



MORAVA, OLOMOUC – II. ETAPA

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Zpracováno ve smyslu § 6 a přílohy č. 3 zákona
č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

listopad 2006



EKOLOGICKÁ ŘEŠENÍ
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

INVESTprojekt NNC, s.r.o.

Špitálka 16, 602 00 Brno, Czech Republic
tel.: (+420) 543 254 284, (+420) 543 254 285
fax: (+420) 543 240 676, e-mail: nnc@investprojekt.cz

www.investprojekt.cz

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

Název dokumentu: **MORAVA, OLOMOUC – II. ETAPA
OZNÁMENÍ ZÁMĚRU**

Zakázka: C417-06

Objednatel: Pöyry Environment a.s.

Účel vydání: Finální dokument

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální dokument	V Herníková	E Ondráčková	M Dostál	30.11.2006

Předcházející vydání tohoto dokumentu musí být buď zničena nebo výrazně označena NAHRAZENO.

Rozdělovník: 9 výtisků Pöyry Environment a.s.
1 výtisk archiv INVESTprojekt NNC, s.r.o.

© INVESTprojekt NNC, s.r.o., 2006

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení (tj. nad rámec použití v rámci daného procesu EIA) vyraženy, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez výslovného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, firmy INVESTprojekt NNC, s.r.o.

Zpracovatelé oznámení

Oznámení zpracoval:

Ing. Pavel Cetl

držitel autorizace k posuzování vlivů
na životní prostředí ze dne 22.4.1997
č.j. 1713/209/OPVŽP/97,
prodloužena dne 17.7.2006 rozhodnutím
MŽP č. j. 46325/ENV/06



Vedoucí projektu:

Ing. Věra Herníková

Datum zpracování oznámení:

Na zpracování oznámení se podíleli:

Jméno a příjmení	Bydliště	Firma	Telefon
RNDr. Jitka Bezchlebová	Brno	INVESTprojekt NNC, s.r.o.	543 254 284
Ing. Pavel Cetl	Brno	INVESTprojekt NNC, s.r.o.	543 254 284
Ing. Věra Herníková	Brno	INVESTprojekt NNC, s.r.o.	543 254 284
Ing. Pavel Koláček, PhD.	Brno	INVESTprojekt NNC, s.r.o.	543 254 284
Ing. Eva Mandulová	Brno	INVESTprojekt NNC, s.r.o.	543 254 284
RNDr. Lukáš Merta, PhD.	Olomouc	Biologické posudky	776 112 559
Ing. Petr Mynář	Brno	INVESTprojekt NNC, s.r.o.	543 254 284
Ing. Jan Opavský	Brno	INVESTprojekt NNC, s.r.o.	543 254 284
Ing. Lucie Peková	Brno	INVESTprojekt NNC, s.r.o.	543 254 284
Ing. Vlasta Pospíšilová	Brno	INVESTprojekt NNC, s.r.o.	543 254 284
Mgr. Zdeněk Vermouzek	Brno		

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 97, registrovaným u společnosti Microsoft.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW 9, registrovaným u společnosti Corel Corporation, a geografickým informačním systémem ArcGIS 9.0, registrovaným u společnosti ESRI.

Obsah

Titulní list	
Záznam o vydání dokumentu	
Zpracovatelé oznámení.....	1
Obsah.....	2
Úvod.....	4
ČÁST A - ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	5
1. Obchodní firma.....	5
2. IČ.....	5
3. Sídlo.....	5
4. Oprávněný zástupce oznamovatele.....	5
ČÁST B - ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	6
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	6
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1.....	6
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	6
B.I.3. Umístění záměru.....	6
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	7
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant.....	7
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru.....	7
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	8
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	8
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	9
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	10
B.II.1. Půda.....	10
B.II.2. Voda.....	10
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	10
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	10
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	12
B.III.1. O vzduší.....	12
B.III.2. Odpadní voda.....	12
B.III.3. Odpady.....	12
B.III.4. Ostatní.....	13
B.III.5. Rizika vzniku havárií.....	13
ČÁST C - ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	14
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	14
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	15
C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	15
C.II.2. O vzduší a klima.....	15
C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky.....	16
C.II.4. Povrchová a podzemní voda.....	16
C.II.5. Půda.....	19
C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	19

C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy.....	20
C.II.8. Krajina.....	25
C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky.....	25
C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura.....	26
C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí.....	26
ČÁST D - ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	27
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	27
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	27
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima.....	27
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky.....	28
D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu.....	28
D.I.5. Vlivy na půdu.....	29
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	29
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	30
D.I.8. Vlivy na krajinu.....	32
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	32
D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu.....	32
D.I.11. Jiné ekologické vlivy.....	32
D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI.....	33
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHOJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE.....	33
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	33
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ.....	34
ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	35
ČÁST F - DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	36
F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE.....	36
F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE.....	36
ČÁST G - VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	37
ČÁST H - PŘÍLOHY.....	39
Příloha 1 Grafické přílohy: 1.1 Přehledná situace záměru (1:10 000) 1.2 Záplavové území – Morava (Olomouc) 1.3 Zákres lokalit pro zjišťování dřevin 1.4 Fotodokumentace	
Příloha 2 „Hodnocení vlivu výstavby protipovodňových opatření Morava, Olomouc - II.etapa, na vyšší obratlovce" – Mgr. Z. Vermouzek	
Příloha 3 "Protipovodňová opatření na řece Moravě v Olomouci – II. etapa, Popis a zhodnocení vlivu na vodní ekosystémy" – RNDr. Lukáš Merta, PhD.	
Příloha 4 Doklady: 4.1 Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace 4.2 Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnému ovlivnění evropsky významných lokalit a/nebo ptačích oblastí 4.3 Autorizační osvědčení zpracovatele oznámení	

Úvod

Oznámení záměru (dále jen oznámení)

MORAVA, OLOMOUC - II. ETAPA

je vypracováno ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb. a 163/2006 Sb. Cílem oznámení je poskytnout základní údaje o záměru, jeho možných vlivech na životní prostředí a rizicích vyplývajících z jeho provozu.

Oznámení je zpracováno v rozsahu přílohy č. 3 zákona a slouží jako základní podklad pro provedení zjišťovacího řízení podle § 7 uvedeného zákona.

Záměr je dle přílohy č. 1 zákona zařazen následovně:

kategorie II, bod 1.4, sloupec B: Úpravy toků a opatření proti povodním významně měnící charakter toku a ráz krajiny.

Dle §4 zákona proto patří pod odstavec (1) písmeno b) a podléhá posouzení podle zákona, pokud se ve zjišťovacím řízení stanoví, že může mít významný vliv na životní prostředí. Příslušným úřadem je Krajský úřad Olomouckého kraje.

Investorem záměru je Povodí Moravy, s.p., oznamovatelem je firma Pöyry Environment a.s.

Zpracování oznámení proběhlo v listopadu 2006. Oznámení je zhotoveno firmou INVESTprojekt NNC, s.r.o. na základě objednávky firmy Pöyry Environment a.s. Pro zpracování byly použity podklady poskytnuté oznamovatelem, dílčí doplňující informace vyžádané zpracovatelem oznámení během vlastního zpracování a údaje získané během vlastních průzkumů lokality.

ČÁST A

ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Pöyry Environment a.s.

2. IČ

46347526

3. Sídlo

Botanická 834
602 00 Brno

4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Ing. Pavel Barborka
Pöyry Environment a.s.

Botanická 834
602 00 Brno

tel: 541 554 259

ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

MORAVA, OLOMOUC - II. ETAPA

Zařazení dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, je následující:

kategorie:	II.
bod:	1.4
název:	Úpravy toků a opatření proti povodním významně měnící charakter toku a ráz krajiny.
sloupec:	B

Dle §4 zákona tedy patří pod odstavec (1) písmeno b) a podléhá posouzení pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení dle §7 zákona.

Příslušným úřadem je Krajský úřad Olomouckého kraje.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Délka II. etapy:	3,212 km
Návrhový průtok pro zkapacitnění:	650 m ³ /s

B.I.3. Umístění záměru

Záměr je umístěn následovně:

Kraj:	Olomoucký
Okres:	Olomouc
Obec:	Olomouc
Číslo hydrogeologického pořadí:	4-10-03-115

Prostor a okolí záměru v uvedených katastrálních územích jsou pro účely zpracování tohoto oznámení nazývány tzv. dotčeným územím.

Situační řešení záměru v měřítku 1:10 000 je doloženo v příloze 1.1 tohoto oznámení.

Umístění záměru je zřejmé z následujícího obrázku:

Obr.: Umístění záměru (bez měřítka)



B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakterem záměru je realizace opatření, která přispějí ke zvýšení v současnosti nedostatečné protipovodňové ochrany města Olomouce.

II. etapa protipovodňové ochrany Olomouce navazuje na I. etapu - výstavbu levobřežního obtoku stavidlového jezu u Plynárny (v ř. km 233,58). Samotná stavba bez realizace navazujících staveb přinese pouze malé lokální zlepšení, plný účinek se projeví až po dokončení všech navrhovaných opatření.

Realizace protipovodňových opatření nebude mít omezující vliv na stávající veřejné vybavení území, není objektem výrobního charakteru, nevyžaduje žádnou dopravu výrobního zařízení a nemá požadavky na veřejnou dopravu.

Není známo, že by zde byly uvažovány nebo provozovány záměry, které by v souvislosti s oznamovaným záměrem mohly způsobit významnou kumulaci vlivů na obyvatelstvo nebo životní prostředí.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant

Účelem stavby je protipovodňová ochrana města odpovídající programu řešení protipovodňových opatření celého povodí řeky Moravy nad i pod Olomoucí. Současný stav brání rozvoji města, neboť značná část zástavby se v současnosti nachází v inundaci, kde platí omezení ve využívání území.

Navrhovaná stavba je součástí rozsáhlých protipovodňových opatření, která budou realizována postupně v několika etapách v závislosti na technických a ekonomických možnostech s upřednostněním nejkritičtějších úseků pro průchod velkých vod.

Záměr nebyl navržen ve více variantách.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

II. etapa protipovodňových opatření zahrnuje úpravy na toku Moravy v ř. km 231,805 - 235,017, délka II. etapy je tedy 3,212 m. Návrhový průtok pro zkapacitnění řeky Moravy je 650 m³/s.

Úprava toku začíná u železničního mostu trati Nezamyslice - Olomouc (ř. km 231,805). Od tohoto mostu bude provedena pravobřežní hráz až po ulici Velkomoravskou (ř. km 233,099). Hráz v některých úsecích zasahuje do prostoru zahrádek a bude proto třeba příslušnou část zahrádek zrušit. Dále bude snížena

stávající široká berma pod ulicí Velkomoravskou, a to v rozsahu, který umožní kanalizační sběrač v ní vedený.

Nad silničním mostem U dětského domova (ř. km 232,7) bude provedena prohrábka dna Moravy v délce cca 320 m. Bude odstraněn práh ve dně v místě, kde se v minulosti nacházel jez. Součástí záměru je i přeložka limnigrafu z místa nad silničním mostem výše proti toku do prostoru koncentrovaného průtoku (pravděpodobně k mostu na ulici Velkomoravské - bude projednáno s ČHMÚ Ostrava).

Levobřežní úpravy spočívají v úpravě nátoků do inundace. Levý břeh nad silničním mostem se sníží v délce 130 m na kótu 209,2 m n.m., čímž bude umožněn nátok do inundace od průtoku Q_5 258 m³/s (stávající nátok je od průtoku Q_{10} 319 m³/s). Od sníženého nátoků bude plošně snížen terén vyspádovaný ve směru toku s nejnižší kótou 208,8 m n.m. Tím bude zajištěno obtékání silničního mostu U dětského domova, kde je současný stav nevyhovující.

Objekty, které se nacházejí v levobřežní inundaci (Povodí Moravy, kojenecký ústav) budou ohrázovány. Přístup k domkům na levém břehu pod ul. Velkomoravskou, který bude přerušen nátokem do inundace od Q_5 , bude nahrazen sjezdem z ul. Velkomoravské.

Pod silničním mostem ul. Velkomoravské se sníží terén pod dvěma levobřežními poli na kótu 206,3 m n.m. a na tuto úroveň se sníží předhrází pod a nad mostem s vyspádováním podélným a příčným. Délka úpravy levobřežní bermy pod mostem je 260 m, nad mostem je ve II. etapě zahrnuto 80 m.

Nad mostem ul. Velkomoravské zprava vyústí Střední Morava (Mlýnský potok, ř. km 233,19). Je navrženo doplnění pohyblivého uzávěru v ústí. Konstrukčně může být na uzávěr použita klapka nebo tabule. Hrazení je orientováno proti vysoké vodě z Moravy. Za nízkých stavů bude uzávěr plně vyhrazený a zahrazení se provede před dosažením hladiny úrovně břehů.

Nad Střední Moravou se na pravém břehu doplní nábrežní zeď vytažená nad průtok 650 m³/s s převýšením min 0,5 m. Zvýšení pravého břehu proběhne až po železnici (ř. km 233,740), při čemž podle prostorových možností může být nábrežní zeď nahrazena násypem hráze.

V posledním úseku od mostu železniční trati Olomouc - Želechovice bude na pravém břehu provedena berma šířky, kterou umožňuje stávající zástavba. Berma bude 0,5 m nad hladinou stálého nadržení jezu. Bude provedena ochranná hráz a ve stíněných poměrech nábrežní zídka. Na levém břehu bude doplněna nábrežní zeď, případně hráz.

Mosty na ulici Masarykově (ř. km 234,77) a Komenského (ř. km 235,02) budou nahrazeny novými třípólovými mosty šířky 22 m a délky 56 m a budou na ně přeloženy inženýrské sítě.

Stávající jednoduché koryto bude v úseku mezi mosty nahrazeno dvojitým. Na obou březích se zřídí bermy ve výši 0,5 m nad hladinou stálého nadržení jezu. Rozšíření je na úkor stávajících nábrežních komunikací, které se změní. Prostor pro levobřežní komunikaci se zúží na 8,0 m od líce domů. Do tohoto prostoru budou přeloženy veškeré sítě. Na nové hranici toku se provedou nábrežní zdi.

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 08/ 2009

Předpokládaný termín ukončení výstavby: 10/ 2012

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj:	Olomoucký	Olomoucký kraj Jeremenkova 40a 779 11 Olomouc tel: 585 508 111
Obec:	Statutární město Olomouc	Magistrát města Olomouce Hynaisova 10 779 11 Olomouc tel: 585 513 111

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

Územní rozhodnutí

Magistrát města Olomouce
Odbor stavební
Hynaisova 10
779 11 Olomouc
tel: 588 488 140-1

Stavební povolení

Magistrát města Olomouce
Odbor stavební
Hynaisova 10
779 11 Olomouc
tel: 588 488 140-1

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Záměrem bude dotčeno 180 parcel o celkové výměře 614 793 m² v těchto katastrálních územích:

k.ú. Olomouc (710504):	50 parcel o celkové výměře	174 632 m ² ,
z toho	ZPF	0 m ² ,
	PUPFL	0 m ² ,
	památkově chráněné území	101 555 m ² ,
k.ú. Nové sady u Olomouce (710814):	95 parcel o celkové výměře	294 165 m ² ,
z toho	ZPF	110 298 m ² ,
	PUPFL	0 m ² ,
	památkově chráněné území	0 m ² ,
k.ú. Hodolany (710873):	36 parcel o celkové výměře	86 172 m ² ,
z toho	ZPF	16 097 m ² ,
	PUPFL	0 m ² ,
	památkově chráněné území	0 m ² ,
k.ú. Klášterní Hradisko (710555):	2 parcely o celkové výměře	4573 m ² ,
z toho	památkově chráněné území	4573 m ²

V přehledu uvádíme pouze celkové výměry jednotlivých pozemků. Přesný rozsah ploch určených k záboru (trvalému či dočasnému) nebyl v době zpracování oznámení k dispozici. Odhad záboru ploch ZPF pro realizaci záměru činí přibližně 10 000 m².

B.II.2. Voda

Provoz:	pitná voda:	bez nároků
	požární voda:	bez nároků
	ostatní voda:	bez nároků
Výstavba:	spotřeba vody:	spotřeba nespecifikována (běžná)
	zdroj (prostor výstavby):	dovoz - cisterny, balená pitná voda

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Surovinové zdroje:	bez nároků
Elektrická energie:	bez nároků (uzávěr Mlýnského potoka)
Zemní plyn:	bez nároků

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava:		
Údržby, revize:	intenzita dopravy:	jednotky vozidel za rok
	druh vozidel:	lehká (terénní) osobní, výjimečně těžká
Výstavba:	intenzita dopravy:	cca 50 přijíždějících vozidel/den
		cca 50 odjíždějících vozidel/den
	druh vozidel:	převážně těžká nákladní

Dopravní stavby:		nové silniční mosty ul. Masarykova a Komenského změna komunikace ul. Nábřežní
Infrastruktura:	přeložky sítí:	televizní, telefonní a dálkové kabely kanalizace, kanalizační sběrač „D“ vodovod plynovod el. vedení nn, vn 6 kV, vn 22 kV

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

Provoz:	bez výstupů
Výstavba:	předpokládá se použití běžných strojů pro zemní práce
emise škodlivin:	NO _x : 4957,0 g/h CO: 151,2 g/h C _x H _y : 61,9 g/h SO ₂ : 0,4 g/h prach: 16,5 g/h
Doprava výkopku:	denní intenzita osobních vozidel: cca 10 OA/den denní intenzita nákladních vozidel: cca 50 těžkých vozidel/den (příjezdů a stejný počet odjezdů)
denní emise škodlivin:	NO _x : 1597,0 g/km CO: 466,0 g/km C _x H _y : 168,0 g/km SO ₂ : 1,0 g/km prach: 52,0 g/km

B.III.2. Odpadní voda

Provoz:	bez výstupů
Výstavba:	bez výstupů (možné navýšení splaškových vod v místě potřebami stavebních dělníků, na staveništi bude mobilní WC)

B.III.3. Odpady

Provoz:	zařazení, množství:	biologicky rozložitelný odpad (skupina 20 02 01), zemina a kameny (skupina 20 02 02), uliční smetky (skupina 20 03 03); množství nespecifikováno
	nakládání:	předávání odborným firmám, recyklace
	poznámka:	problematika odpadů je bezproblémově řešitelná v rámci platné legislativy
Výstavba:	zařazení, množství:	stavební a demoliční odpady (skupina 17) převážně bez obsahu nebezpečných složek, tisíce tun za dobu výstavby odpadní obaly (skupina 15 01) – převážně bez obsahu nebezpečných složek, s výjimkou obalů obsahujících zbytky nebezpečných látek (kód 15 01 10) – obaly nátěrových hmot, jednotky tun za dobu výstavby
	nakládání:	biologicky rozložitelný odpad (skupina 20 02 01), stovky tun za dobu výstavby předávání odborným firmám, recyklace
	poznámka:	problematika odpadů je bezproblémově řešitelná v rámci platné legislativy

B.III.4. Ostatní

Hluk:	provoz:	bez produkce
	výstavba:	do $L_A = 80$ dB/5 m
Vibrace:		nejsou produkovány
Záření:	ionizující záření:	zdroje nejsou používány
	elektromagnetické záření:	splňuje požadavky nařízení vlády č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
Další fyzikální nebo biologické faktory:		nejsou používány

B.III.5. Rizika vzniku havárií

II. etapa výstavby protipovodňových opatření představuje riziko ohrožení kvality vod, neboť stavba bude probíhat v kontaktu s vodním tokem. S určitou mírou pravděpodobnosti lze očekávat drobné úniky pohonných a mazacích hmot ze stavební a dopravní techniky, vyplavení škodlivin z případně kontaminovaných těžných zemin a hornin a vyplavení kalů z překládaných kanalizačních řadů. Tyto scénáře mohou při masivnějším úniku ohrozit kvalitu vody. Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na vody lze technickými opatřeními a dodržováním pracovních postupů omezit na minimum.

Smyslem oznamovaného záměru je snížit riziko zaplavení částí území v městě Olomouc v případě vysokého průtoku řeky Moravy. Tedy dílo je samo o sobě z tohoto pohledu určitým protihavarijním opatřením. Při provozu díla je pak vznik havarijních stavů minimální.

ČÁST C

ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Dotčené území se nachází v intravilánu města Olomouce.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny je dotčené území charakterizováno následovně:

- Posuzovaný záměr zasahuje do významného krajinného prvku toku řeky Moravy (viz kapitola C II.7 Fauna, flóra a ekosystémy).
- V dotčeném území (na ploše zamýšleného záměru) se nacházejí prvky územního systému ekologické stability, (viz kapitola C II.7 Fauna, flóra a ekosystémy).
- V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území ani není dotčené území součástí žádného zvláště chráněného území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky.
- Dotčené území není součástí přírodního parku.
- Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000.

Území města Olomouc je dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP č. 38, publikovaném ve Věstníku MŽP č. 12 z prosince 2005 zařazeno mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Dotčené území je součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Kvartér řeky Moravy. Záměr je umístěn v inundačním území řeky Moravy, leží v území, které bylo při povodních v roce 1997 zcela zatopeno.

Území neleží v žádné oblasti PHO; v něm, ani v bezprostřední blízkosti se nenachází žádné zdroje povrchové či podzemní vody k hromadnému zásobování obyvatelstva.

Dotčené území je územím s archeologickými nálezy ve smyslu § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987, o státní památkové péči, v platném znění.

V dotčeném území nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost navrhovaného záměru.

C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Severní úsek toku Moravy, kde je plánováno zbudování protipovodňových zábran, je lemován po obou stranách řeky obytnou zástavbou (ul. Nábřežní). Obytnou zástavbu zde tvoří zejména víceposchodové domy. V okolí střední části upravovaného úseku toku se nenachází trvale obytná zástavba, jedná se zejména o oblasti s průmyslovým využitím nebo volné plochy. V jižní části k břehům přiléhají zahrádky rodinných domků. Přesný počet lidí trvale obývajících okolí uvažovaného záměru nebyl pro účely tohoto oznámení zjišťován, řádově se jedná o jednotky tisíc lidí.

Zdravotní stav obyvatel v dotčeném území nebyl pro účely zpracování oznámení zjišťován.

C.II.2. Ovzduší a klima

Kvalita ovzduší

Území města Olomouc je dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP č. 38, publikovaném ve Věstníku MŽP č. 12 z prosince 2005 zařazeno mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Důvodem pro zařazení je skutečnost, že na 9,9 % území dochází k překročení imisního limitu pro maximální 24hodinové koncentrace PM₁₀.

Klimatické faktory

Lokalita záměru zasahuje do dvou klimatických oblastí T2 a MT11 (dle Quitta). Jedná se o teplou a mírně teplou klimatickou oblast, charakterizované následovně:

T 2 - dlouhé léto, teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

MT 11 - mírně teplé oblasti s dlouhým suchým a teplým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Další charakteristiky jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab.: Klimatické charakteristiky zájmové lokality

Klimatická charakteristika oblasti	T2	MT 11
Počet letních dnů	50 až 60	40 až 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více	160 až 170	140 až 160
Počet mrazových dnů	100 až 110	110 až 130
Počet ledových dnů	30 až 40	30 až 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	18 až 19	17 až 18
Průměrná teplota v dubnu	8 až 9	7 až 8
Průměrná teplota v říjnu	7 až 9	7 až 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více	90 až 100	90 až 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 až 400	350 až 400
Srážkový úhrn v zimním období	200 až 300	200 až 250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 až 50	50 až 60
Počet dnů zamračených	120 až 140	120 -150
Počet dnů jasných	40 až 50	40 až 50

Makroklimatickou charakteristiku řešeného území je možné doplnit mezoklimatickými charakteristikami, jenž vycházejí z dlouhodobých meteorologických měření ve městě Olomouc a jejichž výsledky byly publikovány ČHMÚ Praha (pozorování 1961 - 1990).

Průměrné teploty vzduchu (ve °C)

Stanoviště	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Olomouc	-2,4	-0,2	3,8	9,1	14,2	17,1	18,6	18	14,3	9,1	3,7	-0,4	8,7

Průměrné úhrny srážek v mm

Stanoviště	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Olomouc	27,5	25,5	27,2	37,8	73,3	78,4	76,4	68,8	44,5	40	40,4	30,3	570

Z tabulky je patrné, že průměrné rozdělení srážek na jednotlivé měsíce je dosti nerovnoměrné. V padesátiletém průměru připadají nejvyšší úhrny srážek na letní měsíce (měsíční maximum na měsíc červen, kdy spadne 78,4 mm srážek). Nejmenší srážkový úhrn má v průměru měsíc únor s 25,5 mm.

C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

Hluk

Hluková situace v okolí uvažovaného záměru je tvořena zejména dopravním provozem na hlavních městských komunikacích, které jsou s řekou Moravou buď souběžné, nebo ji kříží. V místech, kde jsou komunikace v bezprostřední blízkosti řeky, nebo ji přemostují, je hluk z dopravního provozu dominantní a vzhledem k objemu dopravy jsou na mnoha místech přesahovány stanovené hygienické limity.

Vibrace

V území se nenachází žádné zdroje významných vibrací.

Ionizující záření

V dotčeném území nejsou provozovány žádné významné zdroje ionizujícího záření ani žádné výpusti radionuklidů do životního prostředí.

Neionizující záření

V dotčeném území jsou provozovány pouze běžné zdroje elektromagnetického záření telekomunikačního charakteru a dále elektrorozvodná síť.

Ostatní

Další závažné fyzikální nebo biologické faktory nebyly zjištěny.

C.II.4. Povrchová a podzemní voda

Povrchová voda

Členění z vodopisného hlediska:

- hlavní povodí řeky Dunaje 4-00-00,
- dílčí povodí 4-10-03 Morava od Třebůvky po Bečvu,
- drobné povodí 4-10-03-091 Morava od Trusovického potoka po Bystřici,
- drobné povodí 4-10-03-113 Morava od Bystřice po Mlýnský potok
- drobné povodí 4-10-03-115 Morava od Mlýnského potoka po Nemilanku.

Celková délka řeky Moravy na území města Olomouce je ~ 14 km. Ve 20. století byla Olomouc zasažena 11x záplavami. Po každé povodni se postupně Morava upravovala, ale vždy následující povodní byla opět kapacita překonána. Poslední zvyšování kapacity Moravy bylo po povodni v r. 1981. Povodní v roce 1997 byla v Olomouci zaplavena zhruba 1/3 území a průtok dosáhl hodnoty 780 m³.s⁻¹.

Nové hydrologické údaje ČHMÚ vydané v r. 1999 po vyhodnocení povodně z r. 1997 výrazně zvýšily hodnoty velkých vod. U 100leté vody se zvýšil kulminační průtok ze 484 m³.s⁻¹ na 551 m³.s⁻¹. Stávající kapacita Moravy je asi 20letá voda (Q₂₀ = 384 m³.s⁻¹). Nejmenší kapacita na území Olomouce je pod

městem a sice $200 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Závěr z „Generelu protipovodňových opatření v povodí řeky Moravy, Povodí Moravy, 1999“ jednoznačně ukazuje, že kapacita řeky Moravy v Olomouci je nedostatečná. V příloze č.1.2 tohoto Oznámení je situace záplavového území Moravy v Olomouci v úseku II. etapy protipovodňových opatření. Záplavové země je zpracováno pro rozliv při Q_5 , Q_{20} a Q_{100} (Povodí Moravy, s.p.).

S protipovodňovou ochranou také souvisí ochrana kanalizační sítě. V současné době je na hlavních kanalizačních sběračích 20 odlehčovacích komor, kterými při velkých vodách natéká voda z řeky do kanalizace a způsobuje zatápnění zástavby. Vytékání vody z kanalizace začíná většinou v Nových Sadech a to již při průtoku v řece Moravě $230 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství stanovil pod č.j.KUOK/6388/04/OŽPZ/339 ze dne 17.září 2004 rozsah záplavového území vodního toku Moravy v ř.km 212,850 - 309,147 na základě návrhů správce toku Povodí Moravy, s.p. ze dne 9.12.2002. Kilometráž záplavového území vodního toku Moravy byla změněna Krajským úřadem Olomouckého kraje, odborem životního prostředí a zemědělství pod č.j.KUOK/27150/05/OŽPZ/339 ze dne 21. listopadu 200 na ř.km. 199,958-296,255.

Níže uvádíme M-denní a N-leté průtoky pro vodní tok Moravy ve stanici Olomouc - Nové Sady (ř.km 232,3). Údaje byly získány z Povodí Moravy, s.p.

Tab.: M-denní průtoky

M-denní průtoky	30	90	180	270	300	330	355	364
Q ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	59,6	33,7	19,8	12,0	9,71	7,38	5,00	3,38

Tab.: N-leté průtoky

N-leté průtoky	1	2	5	10	20	50	100
Q ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	135	185	258	319	384	476	551

Vodní tok Morava je významným vodním tokem¹ od ústí po pramen. Správcem tohoto toku je Povodí Moravy, s.p. Dotčené území je součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Kvartér řeky Moravy a podle Nařízení vlády č. 103/2003 Sb.² neleží ve zranitelné oblasti.

Kvalita vody v řece Moravě v dotčeném území je sledována v odběrném místě č. 4009 Morava – Olomouc říční kilometr 232,8, který leží ve vzdálenosti cca 1 km od začátku úpravy toku ve II. etapě. Níže uvádíme vybrané jakostní parametry.

Tab.: Monitorovací místo č.4009 Morava – Olomouc, říční kilometr 232,8 (odběr 20.6.2006)

Parametr	Jednotka	Hodnota
rozpuštěný kyslík	mg/l	9,2
BSK ₅	mg/l	2,4
CHSK-Cr	mg/l	8,7
Nerozp. látky	mg/l	14,2
N-NO ₃	mg/l	2,28
N-NH ₄	mg/l	0,1
veškerý fosfor	mg/l	0,14
AOX	µg/l	8,8
NEL	µg/l	<0,05

¹ Ve smyslu vyhlášky ministerstva zemědělství č.470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, ve znění vyhlášky č.333/2003 Sb. a vyhlášky č.267/2005 Sb.

² Nařízení vlády č. 103/2003 Sb, o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech.

Obr.: Odběrné místo č.4009 Morava – Olomouc, říční kilometr 232,8 (mapa 1:50 000)



Nad mostem ul. Velkomoravské zprava vyúsťuje do Moravy Střední Morava (Mlýnský potok). V dotčeném území ještě ústí zleva do Moravy vodní tok Bystřice. Střední Morava (Mlýnský potok) i Bystřice jsou významnými vodními toky¹. Správcem těchto toků je Povodí Moravy, s.p.

Podzemní voda

Z regionálně hydrogeologického hlediska spadá záměr do dvou hydrogeologických rajónů, a to pod hydrogeologický rajón č. 162 - Pleistocenní sedimenty Hornomoravského úvalu a hydrogeologický rajón č. 222 - Hornomoravský úval (Michlíček et. al. 1986).

Hydrogeologický rajón 162 - Pleistocenní sedimenty Hornomoravského úvalu budují kvartérní uloženiny převážně Středomoravské nivy a vyšších údolních teras. Komplex kvartérních sedimentů rajónu je zastoupený fluviálními uloženinami, které se skládají z písčitéch štěrků, písků a hlín. Tyto vyplňují rozsáhlé sníženiny v předkvartérním reliéfu a budují údolní terasy řeky Moravy. Za hydrogeologicky významné sedimenty v tomto rajónu jsou považovány staropleistocenní sedimenty v depresích, nižší fluviální terasy a údolní nivy Moravy. Hydrogeologický význam sedimentů v depresích spočívá hlavně v tom, že příznivě ovlivňují oběh podzemní vody, vázaný na mladší fluviální, průlínově propustné písčité štěrky, popřípadě písky. Tyto podzemní vody jsou pravděpodobně míseny z kvartérními zvodněnými klastickými sedimenty a vytvářejí jednokolektorový zvodněný systém. Počevní izolátory jsou relativně nepropustné jíly neogénu, nebo puklinově propustné souvrství kulmu a paleogénu. Stropní izolátory jsou hlíny. Transmisivita kolektoru je vysoká, řádově $>1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$. Hladina podzemní vody je volná.

Při vrtných pracích prováděných v dané oblasti byla hladina podzemní vody zastižena v rozmezí 3 - 6 m pod úrovní terénu. Zvodeň má bezprostřední vazbu na řeku Moravu, která je současně místní erozní bází. Veškeré změny na hladině řeky se s malým zpožděním projevují na změně hladiny podzemní vody (Tesařík, 1995). Směr proudění podzemní vody je prakticky kolmo na tok řeky Moravy.

Rajón základní vrstvy č. 222 - Hornomoravský úval patří mezi skupinu rajónů Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatkých pánví. Rajón budují terciérní sedimenty. Podél toků jsou neogenní horniny překryty kvartérním rajónem pleistocenních uloženin Hornomoravského úvalu (viz rajón 162). Mocnosti neogenních kolektorů, s výjimkou bazálních, jsou cca 5-10 m. Budují je především jemnozrnné jílovité písky směrem k okrajům a na bázi písčité štěrky. Hladina podzemní vody je napjatá. Terciérní formace mají průlínovou propustnost. Odběry podzemní vody z neogenního rajónu jsou ojedinelé.

Území neleží v žádné oblasti PHO; v něm, ani v bezprostřední blízkosti se nenachází žádné zdroje povrchové či podzemní vody k hromadnému zásobování obyvatelstva. Koryto řeky Moravy je v tomto úseku součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Kvartér řeky Moravy.

¹ Ve smyslu vyhlášky ministerstva zemědělství č.470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, ve znění vyhlášky č.333/2003 Sb. a vyhlášky č.267/2005 Sb.

C.II.5. Půda

Pozemky určené pro výstavbu protipovodňových opatření na řece Moravě se rozkládají v okolí řeky Moravy na území o délce 3 212 m. Většina dotčených pozemků je dle katastru nemovitostí řazena mezi ostatní plochy, zastavěné plochy a nádvoří a vodní plochy.

Dále budou výstavbou dotčeny pozemky o celkové rozloze cca 10 000 m², které dle KN náležejí do zemědělského půdního fondu. Tyto pozemky jsou řazeny mezi orné půdy a trvalé travní porosty s bonitovanou půdně ekologickou jednotkou (BPEJ) 3.56.00.

Jedná se o nivní půdy, středně těžké, s příznivými vláhovými poměry. Nivní půdy (fluvizemě) jsou mladé půdy, které vznikají na občasné zaplavovaných nivách vodních toků díky pravidelnému ukládání především jemnozrnných splachových sedimentů transportovaných okalovými povodňovými vodami. Fluvizemě náležejí do kategorie našich nejúrodnějších půd. Proto jsou řazeny v soustavě bonitovaných půdně ekologických jednotek do skupiny půd s vysokými hodnotami parametrizovaných údajů produkčního potenciálu rostlinné výroby a ekonomického efektu. Dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu jsou tyto půdy zařazeny do I. třídy ochrany¹.

C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Z geomorfologického hlediska patří sledované území do celku Hornomoravský úval, podcelku Středomoravská niva. Středomoravská niva je akumulární rovina podél řek Moravy a Dolní Bečvy, jejíž průměrná nadmořská výška je 206,1 m n.m. (Demek et al., 1987).

Z regionálně - geologického hlediska náleží oblast do vněkarpatské předhlubně a je vyplněna téměř výlučně tektonicky málo porušenými terciárními, resp. neogenními sedimenty.

V předhlubni se usazovaly neogenní písky, jíly, slinité jíly a místy i vápence a slepence. V okolí Olomouce jsou tyto typy sedimentů zastoupeny jemnozrnnými jílovitými písky, místy až pískovci a vápnitými jílovcí. Jejich výskyt byl archivními vrtnými pracemi potvrzen v hloubce 7 až 8 m pod terénem. Jednalo se o pevný, zelenošedý jíl, s občasným výskytem drobných zbytků vápnitých schránek. Tento komplex hornin tvoří nepropustné podloží kolektoru v kvartérních fluvialních sedimentech řeky Moravy.

V některých místech v oblasti Olomouce lze narazit i na zpevněné sedimenty šedých až modrošedých drob Jesenického kulmu. Neogenní formace jsou na sledovaném území překryty kvartérními fluvialními nezpevněnými sedimenty Moravy. Jedná se o písky a drobnou až hrubozrnnou štěrku, jejichž mocnost na lokalitě se pohybuje okolo 4 m. Nejsvrchnější vrstvu tvoří povodňové hlíny. Díky častým antropogenním zásahům byly svrchní vrstvy kvartéru nahrazeny na mnoha místech navážkou (hlína se stavební sutí), popřípadě byl porušen jejich vrstevní sled.

V rámci geologického průzkumu prováděného v oblasti byl vrtnými pracemi zastižen následující geologický profil hornin:

- navážka
- prachovitá hlína, slabě písčité se stoupajícím podílem jílové složky
- prachovitý jíl (výskyt popsán jen v některých sondách)
- jemnozrnný až středně zrný písek
- štěrk drobnozrnný až střednězrnný, směrem do hloubky přecházející v hrubozrnný
- neogenní zelenošedý jíl

Hladina podzemní vody byla v trase toku a jeho nejbližším okolí zastižena od úrovně 3,2 m pod terénem do úrovně 5,8 m pod terénem. Předpokládaným hydrogeologickým kolektorem na lokalitě je poloha fluvialních štěrkopísků řeky Moravy.

Prostor stavby nezasahuje do chráněných ložiskových území ani ložisek nerostných surovin. Dle radonových map lze oblast zařadit mezi místa s přechodným radonovým rizikem.

¹ Do I. třídy ochrany zemědělské půdy jsou řazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech. Jejich odnětí se provádí pouze výjimečně, a to především v souvislosti s obnovou ekologické stability krajiny, popř. liniové stavby zásadního významu.

C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy

Biogeografická charakteristika území

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) se zájmové území nachází na neostré hranici Hercynské a Polonské podprovincie, na hranici Litovelského a Kojetínského bioregionu.

Z hlediska regionálně - fyto geografického (Skalický in Hejný et Slavík, 1988) se zkoumaná oblast nachází ve fyto geografické oblasti termofytikum, obvod Panonské termofytikum, fyto geografickém okrese 21b Haná, Hornomoravský úval.

Sledované území leží v intravilánu města Olomouc, v nadmořské výšce 200 - 205 m n. m. Potenciální přirozenou vegetaci podél řeky Moravy tvořily luhy a olšiny svazu *Alnion incanae* (Neuhäuslová et al. 1998).

Flora

Průzkum flory byl vzhledem k zájmovému území a termínu zpracování tohoto oznámení omezen na vzrostlé stromy, které jsou v intravilánu města nejcennějšími prvky. Průzkum území byl prováděn v období mimo vegetační sezónu (listopad 2006).

Prakticky celý hodnocený úsek řeky Moravy prochází intravilánem města. Na většině délky hodnoceného toku jsou alespoň částečně zastoupeny břehové porosty sahající až k hladině, částečně samovolně rostoucí, částečně s volnější parkovou úpravou. Výjimkou je úsek mezi ulicemi Komenského a Masarykovou třídou, kde je řeka z obou stran ohrázována.

V zájmovém území nebyl zjištěn žádný přirozený vegetační porost. Během průzkumu byly zjištěny následující biotopy: kulturní trávníky, pobřežní porosty a bývalé zahrady. Všechny porosty jsou silně ruderalizovány, často v nich dominují invazní druhy rostlin, z původních druhů např. třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a pcháč oset (*Cirsium arvense*), z nepůvodních druhů zejména křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*) a slunečnice topinambur (*Helianthus tuberosus*).

Biotopy, které se zde nacházejí, není možné přiřadit k přírodě blízkým biotopům ve smyslu Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2001), ve všech byla patrná silná ruderalizace.

Přehled zjištěných druhů dřevin zájmového území tzn. podél toku Moravy je uveden v následujících tabulkách, poloha jednotlivých lokalit je zřejmá z přílohy č. 1.3.

Tab.: Přehled zjištěných druhů dřevin v jednotlivých lokalitách podél toku Moravy

Lokalita 1: Porosty podél řeky Moravy, Šmeralova-Masarykova	
Řeka je zde ohrázována. Stromové patro chybí, vyskytují se zde jen ojedinělé exempláře jasanů a javorů. Keřové patro chybí.	
Latinský a český název	Latinský a český název
jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i>	javor mléč <i>Acer platanoides</i>

Lokalita 2: Porosty podél řeky Moravy, Blahoslavova ul.	
Řeka je zde ohrázována, podél ulice Blahoslavova parková úprava.	
Latinský a český název	Latinský a český název
vrba smuteční <i>Salix alba</i> L. Tristis	jírovec maďal <i>Aesculus hippocastanum</i>
hloh <i>Crataegus</i> - cult.	cypřiš <i>Cupressus</i>
kalina <i>Viburnum</i> - cult.	javor mléč <i>Acer platanoides</i>

Lokalita 3: Porosty podél řeky Moravy, Nábřeží	
Řeka je zde ohrázována, podél ulice Nábřeží stromořadí jírovec maďal.	
Latinský a český název	Latinský a český název
jírovec maďal <i>Aesculus hippocastanum</i>	

Lokalita 4: Porosty podél řeky Moravy, Masarykova - U Soutoku	
Řeka je zde ohrázována, podél ulice Nábřeží stromořadí jasan ztepilý, javor mléč.	
Latinský a český název	Latinský a český název
javor mléč <i>Acer platanoides</i>	jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i>

Lokalita 5: Porosty podél řeky Moravy, U Soutoku - prostor kasáren	
Řeka je zde ohrázována, podél objektu kasáren stromofadí topolu a javor mléč. Špice u soutoku v podrostu kopřiva dvoudomá, keřové patro, výmladky a nálety dřevin.	
Latinský a český název	Latinský a český název
javor mléč <i>Acer platanoides</i>	topol bílý <i>Populus alba</i>
bez černý <i>Sambucus nigra</i>	trnovník akát <i>Robinia pseudacacia</i>
ořešák královský <i>Juglans regia</i>	maliník obecný <i>Rubus idaeus</i>
jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i>	vrba křehká <i>Salix fragilis</i>

Lokalita 6: Porosty podél řeky Moravy, Šmeralova - U Reálky	
Zbytky břehových výsadeb.	
Latinský a český název	Latinský a český název
javor mléč <i>Acer platanoides</i>	jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i>
topol bílý <i>Populus alba</i>	javor klen <i>Acer pseudoplatanus</i>
prunus <i>Prunus spinosa</i>	

Lokalita 7: Porosty podél řeky Moravy, U Reálky - most	
Zbytky břehových výsadeb.	
Latinský a český název	Latinský a český název
javor mléč <i>Acer platanoides</i>	jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i>
javor klen <i>Acer pseudoplatanus</i>	topol bílý <i>Populus alba</i>
vrba křehká <i>Salix fragilis</i>	topol osika <i>Populus tremula</i>
olše lepkavá <i>Alnus glutinosa</i>	třešeň <i>Prunus cerasus</i>
trnovník akát <i>Robinia pseudacacia</i>	švestka domácí <i>Prunus domestica</i>

Lokalita 8: Porosty podél řeky Moravy, Masarykova - most- železniční most	
Zbytky břehových výsadeb	
Latinský a český název	Latinský a český název
javor mléč <i>Acer platanoides</i>	jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i>
topol osika <i>Populus tremula</i>	vrba křehká <i>Salix fragilis</i>

Lokalita 9: Porosty podél řeky Moravy, Železniční most - most	
Zapojený břehový porost s výmladky vrby a jasanu, nová výsadba lípy a jasanu.	
Latinský a český název	Latinský a český název
javor mléč <i>Acer platanoides</i>	jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i>
vrba křehká <i>Salix fragilis</i>	vrba jíva <i>Salix caprea</i>
lípa malolistá <i>Tilia cordata</i>	

Lokalita 10: Porosty podél řeky Moravy, břehové porosty mezi mostem a soutokem	
Zapojený břehový porost s výmladky a náletem	
Latinský a český název	Latinský a český název
javor mléč <i>Acer platanoides</i>	jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i>
vrba řešetlák	trnovník akát <i>Robinia pseudacacia</i>
bez černý <i>Sambucus nigra</i>	lípa malolistá <i>Tilia cordata</i>
vrba jíva <i>Salix caprea</i>	vrba křehká <i>Salix fragilis</i>

Lokalita 11: Porosty podél řeky Moravy, železniční most - soutok s Mlánským potokem	
Zbytky břehových porostů.	
Latinský a český název	Latinský a český název
javor mléč <i>Acer platanoides</i>	jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i>
vrba smuteční <i>Salix alba</i> L. Tristis	vrba křehká <i>Salix fragilis</i>
topol bílý <i>Populus alba</i>	

Lokalita 12: Porosty podél řeky Moravy, Mlýnský potok - Velkomoravská	
Zbytky břehových porostů.	
Latinský a český název	Latinský a český název
dub letní <i>Quercus robur</i>	jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i>
vrba bílá <i>Salix alba</i>	

Lokalita 13: Porosty podél řeky Moravy, Velkomoravská - U Dětského domova Zbytky břehových porostů, a výsadby dřevin podél cesty.	
Latinský a český název	Latinský a český název
vrba smuteční <i>Salix alba</i> L. Tristis	jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i>
topol bílý <i>Populus alba</i>	ořešák královský <i>Juglans regia</i>
jabloň <i>Malus</i>	trnovník akát <i>Robinia pseudacacia</i>
vrba jíva <i>Salix caprea</i>	borovice <i>Pinus</i>
smrk <i>Picea</i>	

Lokalita 14: Porosty podél řeky Moravy, U Dětského domova-železniční most Výsadby v horní části svahu břehů.	
Latinský a český název	Latinský a český název
dub letní <i>Quercus robur</i>	jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i>
dub červený <i>Quercus rubra</i>	topol bílý <i>Populus alba</i>
hloh obecný <i>Crataegus laevigata</i>	švestka domácí <i>Prunus domestica</i>
vrba šedá <i>Salix viminalis</i>	špendlík
bez černý <i>Sambucus nigra</i>	líška obecná <i>Corylus avellana</i>
trnka <i>Prunus spinosa</i>	brslen evropský <i>Euonymus europaeus</i>

Lokalita 15: Porosty podél řeky Moravy, železniční most - U Dětského domova Břehové výsadby a zeď v zahradách podél plotů.	
Latinský a český název	Latinský a český název
topol bílý <i>Populus alba</i>	bříza bělokorá <i>Betula pendula</i>
lípa malolistá <i>Tilia cordata</i>	ořešák královský <i>Juglans regia</i>
smrk stříbrný <i>Picea</i>	trnovník akát <i>Robinia pseudacacia</i>
bez černý <i>Sambucus nigra</i>	líška obecná <i>Corylus avellana</i>
modřín opadavý <i>Larix decidua</i>	třešeň <i>Prunus cerasus</i>
růže šípková <i>Rosa canina</i>	dub letní <i>Quercus robur</i>
trnka <i>Prunus spinosa</i>	dub červený <i>Quercus rubra</i>

Lokalita 16: Porosty podél řeky Moravy, U Dětského domova - Velkomoravská Mezerovité zapojené břehové porosty s převahou jasanu.	
Latinský a český název	Latinský a český název
jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i>	vrba bílá <i>Salix alba</i>
hloh obecný <i>Crataegus laevigata</i>	vrba křehká <i>Salix fragilis</i>
topol bílý <i>Populus alba</i>	ořešák královský <i>Juglans regia</i>
bez černý <i>Sambucus nigra</i>	růže šípková <i>Rosa canina</i>

Fauna

Pro účely tohoto oznámení bylo zadáno a zpracováno posouzení "Hodnocení vlivu výstavby protipovodňových opatření Morava, Olomouc - II.etapa, na vyšší obratlovce", zpracoval Mgr. Z.Vermouzek (Příloha č. 2). Hodnocení bylo zaměřeno především na zjištění výskytu zvláště chráněných a vzácných druhů živočichů na lokalitě, vyhodnocení dopadu záměru a na případné návrhy opatření k prevenci, případně kompenzaci nepříznivých účinků záměru.

Za biologicky nejvhodnější lze považovat jižní část posuzovaného úseku, zhruba od soutoku se Střední Moravou. Toto území tvoří výběžek relativně samovolně se vyvíjejících porostů zasahující hluboko do města. Tímto způsobem je skutečně naplňována úloha řeky jako biokoridoru, která je naopak v severní části posuzovaného úseku velmi omezená.

Při návštěvě území byly v různých částech lokality zjištěny ptáci druhy kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), bažant obojkový (*Phasianus colchicus*), holub věžák (*Columba livia f. domestica*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Parus caeruleus*), mlynařík dlouhoocasý (*Aegithalos caudatus*), pěnkava obecná (*Frincilla coelebs*), zvonek zelený (*Carduelis chloris*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), kos černý (*Turdus merula*), havran polní (*Corvus frugilegus*), kavka obecná (*Corvus monedula*), ze savců pak pouze potkan (*Rattus norvegicus*) a ondatra (*Ondatra zibethicus*). Vzhledem k ročnímu období nebyly zjištěny žádné druhy obojživelníků a plazů.

Na většině území plánovaného záměru (s výjimkou nejjižnější části, kde lze očekávat i výskyt některých vzácnějších druhů) lze předpokládat trvalou přítomnost (hnízdění, rozmnožování) pouze nejběžnějších synantropních druhů s nejširší ekologickou valencí. Kromě druhů zjištěných během terénní pochůzky je pravděpodobný výskyt např. rehka domácího (*Phoenicurus ochruros*), zvonohlíka zahradního (*Serinus serinus*), pěnice černohlavé (*Sylvia atricapilla*) a hnědokřídle (*S. communis*), strnada obecného (*Emberiza*

jezu. Říční charakter toku je zde modifikován do podoby pomalu tekoucí až stojaté vody s velkou hloubkou a převážně měkkým, bahnitopísčitém dnem. Abiotické změny vlivem vzduší se nutně projevují také ve struktuře vodních společenstev. Původní říční fauna je zde nahrazena druhy, jež stanovištně preferují stojaté vody nebo nemají vyhraněné biotopické nároky (eurytopní druhy). Mezi vodními bezobratlými dominují taxonomické skupiny vázané na organogenní substrát, jako jsou maloštětinatí červi (*Oligochaeta*), larvy pakomárů (*Chironomidae*) a další (např. beruška vodní). Není však vyloučeno, že v břehovém záhozu, tvořeném velkými kameny, může nacházet vhodné podmínky též aktivně vysazovaný rak říční. Společenstvu ryb dominují druhy nevyžadující proudění vody – jelec tloušť, hrouzek obecný, plotice obecná, ouklej obecná, okoun říční. V úseku 2 se přítomnost chráněných druhů ryb díky stanovištním specifikům nepředpokládá.

Územní systém ekologické stability

Pro oblast Olomouce byl zpracován generel ÚSES (Ecological consulting) v roce 2003. V zájmovém území jsou popsány a navrženy následující prvky ekologické stability:

Dotčeným územím prochází trasa nadregionálního biokoridoru (v mapové části ÚSES označen BK) vodní tok Morava s vloženými lokálními biocentry. Realizací záměru budou dotčeny následující prvky:

- BC 24 lokální, částečně funkční biocentrum, výměra 2,7ha, těžiště biocentra je představováno hřištěm mezi Moravou a VŠ kolejemi Šeralova, jedná se o udržovaný trávník s několika solitárními vzrostlými stromy.
- BC 28 lokální, částečně funkční biocentrum, výměra 1,68 ha, v současné době málo funkční biocentrum, dřevinné patro je nesouvislé, složené z nepůvodních dřevin, v bylinném patře převažují ruderalní druhy a plevele.
- BC 29 lokální, částečně funkční biocentrum, výměra 6,99 ha, v současné době málo funkční biocentrum rozdělené Mlýnským náhonem a Moravou na tři díly.
- BC 30 lokální, částečně funkční biocentrum, výměra 8,89 ha, loučka U rybářských stavů, porost nepůvodních a ovocných dřevin.
- BK 32 nadregionální, částeční funkční biokoridor, délka 450 m, regulované koryto bez břehových porostů, parkové úpravy
- BK 37 nadregionální, částeční funkční biokoridor, délka 400 m, řídké břehové porosty, staré výsadby topolů, vrby.
- BK 38 nadregionální, částeční funkční biokoridor, délka 420 m, nezapojené břehové porosty s vrbou (*Salix sp.*)
- BK 39 nadregionální, částeční funkční biokoridor, délka 410 m, porosty zahrádek, břehové porosty chudé.
- BK 40 nadregionální, částeční funkční biokoridor, délka 590 m, řada vzrostlých topolů, v podrostu keřové patro.

Obr.: Územní systém ekologické stability



Významné krajinné prvky

Ze zákona (zák. č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny) je významný krajinný prvek (VKP) definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny. Přispívá k udržení stability krajiny. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 uvedeného zákona orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní porosty, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy.

VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k jejich ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce.

Vodní tok Morava a jeho údolní niva jsou podle zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny významným krajinným prvkem.

C.II.8. Krajina

Záměr je umístěn v intravilánu města Olomouce. Širší zájmové území lze charakterizovat jako oblast silně ovlivněnou antropogenní činností, oblast s převahou silně změněných vegetačních formací s nízkou ekologickou stabilitou. Jedná se o krajinu dlouhodobě osídlenou s přirozenými podmínkami pro existenci civilizace. Z této skutečnosti vyplývá intenzivní hospodářské využití, existence velkých sídelních struktur a následně pak zatížení životního prostředí.

C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek

Hráz nad železničním mostem trati Nezamyslice – Olomouc na pravém břehu Moravy zasahuje do prostoru zahrádek, jejichž příslušná část bude zrušena.

Nad silničním mostem ul. U dětského domova se nachází limnigraf, který bude nutné přeložit výše proti toku do prostoru koncentrovaného průtoku pravděpodobně k mostu na ulici Velkomoravské.

Objekty, které zůstávají v levobřežní inundaci se ohráží (budovy Povodí Moravy a Kojenecký ústav).

Mosty na ulici Masarykově a Komenského se nahradí novými mosty, šířky 22 m. Oba mosty budou třípolové, délky 56 m. Na nové mosty budou přeloženy inženýrské sítě.

Stávající jednoduché koryto v úseku mezi mosty se nahradí dvojitým. Rozšíření je na úkor stávajících nábřežních komunikací, které se změní. Prostor pro levobřežní komunikaci se zúží na 8,0 m od líce domů. Do tohoto prostoru budou přeloženy veškeré sítě.

Architektonické a historické památky

Informace o kulturních památkách v dotčeném území byly získány od pracovníků Magistrátu města Olomouce, odboru koncepce a rozvoje, oddělení památkové péče. Dotčené území na pravém břehu Moravy leží v ochranném pásmu městské památkové rezervace, které bylo vyhlášeno ONV Olomouc dne 27.7. 1987 pod č.j.Kult 1097/87/Tsř.

Dotčené území se dotýká dvou nemovitých kulturních památek, podléhajících zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky. Jsou to:

- ochranná opěrná zeď - městské opevnění u ulice Nábřeží (č. rejstříku 3786),
- prostor bastionové pevnosti při území tří císařských redut -památka Salczerova reduta (č. rejstříku 3786/11) na pravém břehu Moravy v místech plánovaného doplnění nábřežní zdi.

V okolí plánované výstavby protipovodňových opatření se nachází ještě tři nemovité kulturní památky, podléhajících zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky:

- památník na rohu Masarykovy třídy a Blahoslavovy ulice, parc.č.94,5 (č. rejstříku 1716),

- kostel sv. Gorazda, Gorazdovo nám. č.o.14, parc.č.1251 (č. rejstříku 2957),
- nárožní dům č.p.913, 914, (restaurace Bristol), Komenského ul. č.o.29-31, parc.č.880,881 (č. rejstříku 1708).

A dále tři památky místního významu:

- evangelický kostel mezi ulicí Blahoslavovou a ulicí Husovou,
- domy na Nábřeží mezi Pasteurovou ulicí a Praskovou ulicí představující urbanismus 20.století,
- cenné objekty bývalých dragounských kasáren na levém břehu Moravy (u ústí s Bystřicí).

Archeologická naleziště

Území, na kterém se stavba uskuteční je územím s archeologickými nálezy ve smyslu § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987, o státní památkové péči, v platném znění. Možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací při výstavbě proponovaného záměru tak není vyloučena.

C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura

V území je bezproblémově dostupná veškerá infrastruktura nezbytná pro provoz a výstavbu záměru, zejména přístupové komunikace.

Provoz záměru nebude mít prakticky žádné nároky na dopravu, s výjimkou dopravy spojené s údržbou. Z dopravního hlediska významnější je tedy etapa výstavby, kdy bude nutno přepravit poměrně významné množství výkopku a dalších odpadů z výstavby a demolic na blíže nespecifikovanou deponii. V době výstavby záměru tedy předpokládáme nasazení až 50 těžkých nákladních vozidel denně.

Doprava bude vedena po stávajících komunikacích s dostatečnou kapacitou. Hlavními komunikačními osami v dotčeném území jsou ulice Velkomoravská, Wittgensteinova, třída Kosmonautů, Masarykova a ul. Komenského.

Intenzity dopravy na těchto komunikacích dle sčítání ŘSD ČR z roku 2005 jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab.: Intenzity dopravy v roce 2005

komunikace	sčítací úsek	suma
Velkomoravská	7-5384	37 082
Wittgensteinova	7-0083	9 398
tř. Kosmonautů	7-4484	7 997
Masarykova tř.	7-4421	6 858
Komenského	7-1084	16 697

V rámci záměru budou nahrazeny nevyhovující silniční mosty na ulicích Masarykova a Komenského novými třípólovými mosty šířky 22 m a délky 56 m. Na tyto mosty budou přeloženy inženýrské sítě.

Dále dojde ke změně komunikace v úseku ul. Nábřežní. Rozšířením berem se zde prostor pro levoběžní komunikaci zúží na 8 m od líce domů. Do tohoto prostoru budou přeloženy veškeré sítě.

C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí

Pro dotčené území nejsou specifikovány žádné další charakteristiky, které by mohly být záměrem dotčeny.

ČÁST D

ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Zdravotní vlivy a rizika

Základní a nutnou podmínkou je, aby záměr neohrožoval zdraví obyvatel. V daném případě přichází v úvahu vlivy hluku a polutantů z provozu techniky při výstavbě záměru, které vzhledem k povaze záměru budou celkově málo významné.

V případě zemních a následných stavebních prací je nízká pravděpodobnost, že hluk ze stavebních mechanismů bude působit rušivými vlivy na obyvatele domů v okolí zamýšleného záměru. Vzhledem ke skutečnosti, že sledovaným územím procházejí hlavní městské komunikace s poměrně intenzivním dopravním provozem vytvářejícím dominantní hlukovou kulisu a vzhledem k omezené době výstavby záměru, nebude toto rušení nijak významné a rozhodně nepovede ke zhoršování zdravotního stavu obyvatel lokality. Samotný hluk ze zemních a stavebních prací bude s vysokou pravděpodobností překrýván hlukem ze stávajícího dopravního provozu na okolních komunikacích v okolí záměru.

Z hlediska chemických polutantů připadá v úvahu pouze působení výfukových plynů ze stavebních mechanismů. Tento vliv je vzhledem k rozloze záměru, předpokládanému množství použitých strojů a omezené době výstavby nevýznamný a rozhodně nepovede ke zhoršování zdravotního stavu dotčených obyvatel.

Sociální a ekonomické důsledky

Nelze očekávat, že záměr bude mít významné sociální nebo ekonomické důsledky. Pozitivním vlivem bude pocit zabezpečení před možnými záplavami.

Počet dotčených obyvatel

Budou dotčeny řádově tisíce obyvatel, kteří žijí trvale v okolí plánovaného záměru.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Vlivy na kvalitu ovzduší

Vlivy na kvalitu ovzduší v průběhu provozu jsou vyloučeny.

Potenciální vlivy v průběhu výstavby v důsledku provozu stavební dopravy a stavebních mechanismů budou krátkodobé, omezené pouze na okolí stavebních strojů a dopravních tras. Emise prachu budou velmi nízké, neboť materiál bude těžen z koryta řeky nebo z jeho těsné blízkosti a bude tedy mít vyšší vlhkost.

Vlivy na klima

Vlivy na klima jsou vyloučeny.

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky

Vlivy hluku

Vliv hluku z provozu samotného záměru je nulový. Působení hluku se projeví pouze v období výstavby, kdy může v případě osob žijících v bezprostřední blízkosti uvažovaného záměru docházet k rušení vlivem provozu stavebních mechanismů. Hluk z výstavby je však spolehlivě řešitelný za předpokladu omezení prací zejména v nočních hodinách a vyhovění korigovaným limitům pro stavební práce by tak nemělo činit žádný problém.

Vlivy vibrací

Vlivy vibrací jsou vyloučeny.

Vlivy záření

Zdroje ionizujícího (radioaktivního) záření nejsou používány.

Vlivy dalších fyzikálních nebo biologických faktorů

Vlivy dalších fyzikálních nebo biologických faktorů jsou vyloučeny.

D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu

Vlivy na odvodnění území

Vliv záměru na charakter odvodnění území je nulový, hydrologické charakteristiky území nebudou záměrem ovlivněny.

Vlivy na kvalitu povrchové vody

Vlastní etapa výstavby představuje riziko ohrožení kvality vod, neboť stavba bude probíhat v těsném kontaktu s vodním tokem. Potenciální rizika ohrožení jakosti vod v etapě výstavby náleží k havarijním situacím, které jsou popsány v kapitole B.III.5 Rizika vzniku havárií. Ke znečištění by mohlo docházet při úniku ropných látek ze stavební techniky.

Odpadní vody v období výstavby nevznikají. Lze pouze uvažovat možné navýšení splaškových vod v místě potřebami stavebních dělníků.

Kvalita vody v řece Moravě v dotčeném území je sledována v odběrném místě č. 4009 Morava – Olomouc říční kilometr 232,8, který leží v dotčeném území ve vzdálenosti cca 1 km od začátku úpravy toku ve II. etapě a jehož provoz může být v období výstavby ovlivněn zejména při vzniku havarijní situace.

Z výše uvedeného lze konstatovat, že kvalita povrchových vod za provozu a v období výstavby, zde za předpokladu dodržování technologické kázně (vyloučení úniku závadných látek z mechanismů apod.), by neměla být negativně ovlivněna.

Vlivy na podzemní vodu

K ovlivnění hydrogeologických charakteristik může dojít při stavbách podobného rozsahu zejména v souvislosti se zásahem do podložních hornin, které v dané oblasti plní funkci kolektoru podzemní vody, popř. jejím odčerpáváním nebo omezením dotací podzemní vody vodami srážkovými.

Hladina podzemní vody se nachází cca 4 m pod úrovní terénu. Podzemní voda je dotována (popř. odvodňována) především vodou z koryta Moravy, zanedbatelně pak prostřednictvím srážek. Hladina podzemní vody je tedy závislá na výšce hladiny vody v Moravě.

V rámci protipovodňového opatření budou v některých místech budovány násypy a valy, bude provedena prohrábka dna a bermy, budou zbudovány pilotové stěny v ulici Nábřežní (mezi mosty Masarykova a

Komenského) a postaveny nové mosty v ulicích Masarykova a Komenského, založené na pilířích a pilotách.

Na kolektor podzemní vody mají vliv především podzemní konstrukce pilotových stěn. Tím, že budou pravděpodobně vetknuty do nepropustného podloží po celé jejich délce, vytvoří nepropustnou bariéru v kolektoru podzemní vody. Ovlivní tím lokálně hydrogeologickou spojitost mezi podzemní vodou a řekou Moravou. Režim podzemní vody v širším měřítku by však neměl být vážně ovlivněn, protože kolektorská hornina zůstane i nadále zachována v dalších úsecích Moravy.

Budování berem je spojeno s odkrytím svrchní vrstvy terénu. Budování valů a násypů bude prováděno nad hladinou podzemní vody. Tímto nebudou hydrogeologické poměry změněny. Pilotové a pilířové založení mostů nebude znamenat nepropustnou bariéru v širším měřítku.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že některé práce speciálního zakládání (zemní práce) budou probíhat pod hladinou podzemní vody. V případě, že by bylo potřeba částečné odčerpávání podzemní vody, bude tato voda zřejmě přečerpávána do toku Moravy. Před započítáním prací musí být ověřeno stávající potenciální znečištění území výstavby. V případě výskytu ekologické zátěže musí být přijata příslušná technická opatření. Při všech prováděných pracích musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a zákony tak, aby nedošlo ke znečištění jak podzemní vody, tak vodního toku například úkapem olejů z těžké techniky.

Stavba nebude mít vliv na akumulaci podzemních vod, nezmění významně v širším měřítku hydrogeologické charakteristiky zvodněného hydrogeologického kolektoru.

Vliv na podzemní vody v posuzované oblasti a jeho širším okolí lze souhrnně hodnotit jako akceptovatelný.

D.1.5. Vlivy na půdu

V rámci výstavby protipovodňových opatření na řece Moravě dojde v určitých místech ke snížení břehu a terénu, což předpokládá odstranění a narušení určité vrstvy půdního pokryvu. Pozemky nacházející se v těchto místech však nejsou součástí ZPF ani PUPFL a tyto úpravy nenaruší chráněnou půdu.

Z hlediska ochrany půd realizací záměru dojde k záboru (dočasnému i trvalému) některých pozemků patřících do ZPF. Před zahájením výstavby bude provedeno jejich vynětí. Žádný dotčený pozemek není součástí pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL).

Z hlediska znečištění půd při dodržení standardních stavebních postupů při výstavbě nebude půda negativně ovlivněna.

D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Provedením záměru bude ovlivněno stávající horninového prostředí v pásmu o předpokládané délce 3,12 km a šířce cca 200 m (šířka bermy). Zásahy do horninového prostředí budou způsobeny prohrábkou dna, vybudováním berem, speciálním založením silničních mostů v Masarykově ulici a v Komenského ulici a dále vybudováním pilotových stěn v Nábřežní ulici.

Při budování podzemních konstrukcí budou dotčeny kvartérní vrstvy sedimentů a neogenní jíly.

Projektované základové konstrukce neprodukuje teplo, které by se šířilo pod základy budov a mohlo ovlivnit kvalitu horninového prostředí. Zároveň nejsou zdrojem vibrací, které mohou přecházet do podloží a narušit geologickou stavbu území, popř. narušit dynamickou stabilitu či způsobit ztekucení materiálů zemních těles a násypů, veškeré navážky na staveništi budou zhutněny.

Poškození a ztrátu geologických či paleontologických památek nelze předpokládat. Přírodní zdroje nebudou výstavbou ani provozem protipovodňových opatření narušeny.

Vliv na horninové prostředí lze označit jako méně významný.

D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Vlivy na flóru

Nejzásadnějším ovlivněním biotické složky životního prostředí realizací záměru jsou zásahy do břehových porostů vodního toku Moravy. Před zahájením stavby bude provedena inventarizace zeleně, včetně výčtu dřevin určených ke kácení. Stavbu je nutné provádět v maximální možné míře šetrně vůči vzrostlým dřevinám (ochrana kmenů apod.).

Kácení dřevin je nutno provádět v období vegetačního klidu na základě povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les dle § 8 zákona ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

U stromů v bezprostřední blízkosti stavby, které bude možné zachovat, bude po dobu stavebních prací zajištěna ochrana před poškozením kmene a kořenového systému. Proti mechanickému poškození (pohmoždění kůry, kmene a kořenů, poškození koruny) vozidly a stavebními stroji doporučujeme oplocení jednotlivých dřevin. Plot by měl chránit celou kořenovou zónu (plocha půdy pod korunou stromů, daná okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5m po celém obvodu koruny). Pokud, z důvodu nedostatku místa, není možné chránit celou kořenovou zónu, je nutné alespoň obedit kmen do výše nejméně 2m. V případě poškození stromů provést ošetření ran, zatřením fungicidním přípravkem ihned po vzniklém narušení kmene, větších kořenů a větví apod.

Za vykácené dřeviny bude provedena náhradní výsadba v rozsahu, který stanoví příslušný orgán ochrany přírody. Stávající skladbu dřevin doporučujeme doplnit dalšími původními dřevinami, např. habry (*Carpinus betulus*), javory (*Acer campestre*, *A. platanoides*), duby (*Quercus petraea*, *Q. robur*).

Vlivy na faunu

Ve většině své trasy prochází stavba vysoce urbanizovaným prostředím téměř bez biologické hodnoty, kde nelze předpokládat žádný významný negativní vliv na dochované přírodní prostředí (neboť to je zde nahrazeno pouze sekundární ruderální sukcesí). Největší ovlivnění dochovaného přírodního prostředí plánovanou stavbou lze očekávat v její jižní části, zhruba po ul. Velkomoravskou. Zde záleží především na konkrétní výsledné podobě stavby, resp. jejího vegetačního pokryvu.

Na základě provedeného orientačního průzkumu a na základě zhodnocení současného potenciálního významu území dotčeného stavbou lze konstatovat, že výsledná stavba bude mít na společenstva suchozemských živočichů méně významný negativní až pozitivní vliv v závislosti na technických detailech projektu. Dočasná zvýšená zátěž během budování stavby tato společenstva zásadně neovlivní.

Dočasné zvýšení zátěže během budování stavby nebude mít nevratný negativní vliv na dochované přírodní prostředí, s výjimkou kácení starších vzrostlých stromů. Ty slouží jako hnízdiště ptáků a případné dutiny jako úkryty netopýrů. Sekundárním následkem může být úbytek vhodných potravních biotopů jak pro ptáky tak pro netopýry, proto je žádoucí omezit kácení na nejnižší možnou míru.

Je žádoucí, aby výsledný charakter stavby byl co možná nejbližší přírodnímu prostředí. K tomuto účelu byly zpracovatelem zoologického hodnocení (viz příloha.2) navržena konkrétní opatření. Zároveň je ovšem nutné zohlednit plnění primární funkce záměru, což je protipovodňová ochrana. Z tohoto důvodu uvádíme navržena opatření pouze jako doporučení s tím, že budou realizována, pokud to bude možné z hlediska technického řešení a bezpečnosti stavby:

- co nejširší koryto s pomalejším průtokem vody,
- diverzifikované dno s možností přirozené tvorby tišin,
- úmyslné vytvoření polomokřadních a mokřadních stanovišť (rákosiny, periodicky zaplavované tůňe, atd.) v místech rozšířeného koryta (např. na pravém břehu pod ul. Velkomoravskou, u VŠ kolejí) vytvoření oáz s charakterem původní lužní krajiny přímo ve středu města,
- šikmé břehy pokryté vrstvou půdy s přirozeným porostem (parková úprava nebo možnost nechat samovolně sukcesně zarůst, ale je třeba sledovat rozšíření invazivních druhů),
- břehy (koruny hrází) osázené stromy,
- do budovaného kolmému ohrázení umístit umělá hnízdiště pro ledňáčka říční (*Alcedo atthis* SO) a výklenky v různé výšce sloužící jako podklad hnízda ptáků a úkryt pro další živočichy

Vlivy na vodní prostředí

II. etapa protipovodňových opatření na řece Moravě zahrnuje celkem 17 stavebních objektů, z nichž většina se vodních ekosystémů přímo nedotýká (přeložky sítí, úpravy nátoků do inundačních prostor). Mezi zásahy, jež se však vodních toků přímo dotýkají, je nutno počítat prohrádku dna Moravy (součást SO 01), vybudování pohyblivého uzávěru nad ústím Mlýnského náhonu do Moravy (SO 02) a rekonstrukce mostů na Masarykově třídě (SO 03) a ulici Komenského (SO 04). Všechny zmiňované zásahy budou vyžadovat práci těžké mechanizace přímo v korytě či z jeho břehů.

Zásah do dna koryta vždy představuje významný impakt do říčního ekosystému. Prácními v korytě dojde k dočasnému zvýšení obsahu splavenin v toku, jež se projeví zvýšeným zákalem vody. Kromě přímého ničení vodních živočichů pracující technikou dojde k mechanickému poškozování organismů žijících pod upravovaným úsekem unášenými splaveninami. Bezobratlí živočichové budou na změněné podmínky reagovat zvýšeným driftem (pasivním poproudovým transportem), ryby aktivním opouštěním zasaženého úseku. Po dokončení úprav dojde k postupné rekolonizaci zasaženého úseku. Bentické organismy osídlí nový úsek driftem z výše položených míst toku a rekompensačními lety imág hmyzu. Po vytvoření dostatečné potravní nabídky (zoobentos) dojde také k znovuobsazení úseku rybami. Jedná se tedy o zásah s dočasným působením, jež nezanechává v ekosystému trvalé stopy.

Budování uzávěrů na tocích (klapky, tabule) bývá spojeno s nutností řešení zachování migrační průchodnosti toků pro vodní organismy (zejména ryby). V případě plánovaného uzávěru na Mlýnském náhonu však tento problém odpadá, jelikož zařízení bude při běžných průtocích vody zcela vyhrazeno. Zahrazení bude prováděno pouze v situacích před dosažením hladiny vody k úrovni břehů (velmi vysoké, povodňové průtoky). Jako migrační bariéra by uzávěr mohl teoreticky fungovat pouze při vysokých průtocích, avšak za těchto extrémních hydrologických situací k aktivní migraci ryb nedochází. Proto lze vybudování uzávěru hodnotit jako záměr bez negativního vlivu na vodní ekosystém i jeho faunu.

Mezi základní opatření při realizaci plánovaného záměru ve vztahu k ochraně vodních ekosystémů patří zejména následující:

- Před započítáním prací v korytě (prohrádku dna) by bylo vhodné realizovat záchranný transfer zákonem chráněných živočichů (rak říční, mník jednovousý, střevele potoční, ouklejka pruhovaná) ze zasaženého úseku.
- Pohyb mechanizace v korytech vodních toků musí být omezen na nejnutnější míru. Práce v korytě by měly být provedeny v co možná nejkratším čase.
- Práce v korytě je třeba realizovat mimo hlavní období rozmnožování ryb (březen – květen). Práce by bylo vhodné omezit také v době vysokých teplot a extrémně nízkých průtoků vody (letní měsíce).
- Je třeba zabránit únikům jakýchkoliv provozních kapalin (pohonné hmoty, mazací oleje) do vodního prostředí. Pro případ havárie by měla být v navazujícím úseku řeky nainstalována normná stěna.
- Pro všechny stavební zásahy v okolí vodních toků platí zásada, že je třeba zcela vyloučit možnost úniku většího množství cementového mléka do toku (dodržení technologické kázně). Únik cementového mléka do vodního prostředí ve všech případech představuje havarijní situaci s fatálními následky pro říční faunu.

Vlivy na ekosystémy

Vodní tok Morava a jeho údolní niva jsou podle zákona 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny chráněny jako významné krajinné prvky. K zásahům, které by mohly vést k poškození, ohrožení či oslabení ekologicko - stabilizační funkce významného krajinného prvku, si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Zrušit registraci prvku může orgán ochrany přírody, který registraci provedl.

Realizací záměru dojde k zásahu do nadregionálního biokoridoru vymezeného podél toku řeky Moravy a vložených lokálních biocenter. Prostorové parametry jednotlivých prvků stability, nutné k zachování jejich funkčnosti, budou zachovány. Zásahy představují odstranění nepůvodních břehových porostů, které budou nahrazeny novou vhodnou výsadbou autochtonních (původních) dřevin.

D.I.8. Vlivy na krajinu

Realizací záměru nedojde k významnému zásahu do krajinného rázu.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Výstavba objektů protipovodňového opatření II. etapy se dotkne objektů uvedených v kapitole C.II.9.

Doplnění nábrežní zdi v prostoru bastionové pevnosti při území tří císařských redut by mělo být konzultováno s památkovým ústavem, aby zde nedošlo k narušení povrchových a podzemních zbytků konstrukcí.

Z hlediska ochrany archeologických lokalit je třeba celé území dotčené plánovanou stavbou považovat za území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 zákona č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči. Z tohoto důvodu je nezbytný při terénních pracích archeologický dozor, případně provedení záchranného archeologického výzkumu.

D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

Vlastní provoz záměru nebude mít prakticky žádné požadavky na dopravu a nepřinese tedy žádnou změnu intenzit dopravy v dotčeném území.

V období výstavby záměru dojde k nárůstu intenzit dopravy o cca 50 příjezdějících a stejný počet odjíždějících těžkých nákladních vozidel denně. V období přestavby silničních mostů ul. Masarykova a Komenského bude doprava v těchto úsecích odkloněna a může tedy dojít k přechodnému navýšení intenzit dopravy na přilehlých komunikacích. Jedná se o dočasné ovlivnění dopravy, při dodržení standardních postupů nezpůsobující dopravní problémy na okolních komunikacích.

V souvislosti s výstavbou záměru budou dále přeloženy některé inženýrské sítě (kanalizační sběrač „D“, kanalizace, vodovod, plynovod, el. vedení, telefonní, televizní a dálkové kabely).

D.I.11. Jiné ekologické vlivy

Nejsou očekávány žádné další významné vlivy, výše nepopsané.

D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Realizace protipovodňových opatření bude mít pozitivní vliv na širší okolí záměru. Vybudováním záměru bude zvýšena ochrana objektů a pozemků podél toku Moravy v tomto území a v souvislosti s dalšími etapami výstavby protipovodňových opatření pak ochrana města Olomouc.

D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Nepříznivé vlivy přesahující státní hranice jsou vyloučeny.

D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ

Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných předpisů, norem a schválených provozních nebo havarijních řádů. Nad rámec této povinnosti bude vyloučení nepříznivých vlivů zajištěno při dodržení následujících opatření:

- Výsledný charakter stavby bude co možná nejbližší přírodnímu prostředí.
- Před započítáním prací v korytě (prohrábka dna) bude realizován záchranný transfer zákonem chráněných živočichů (rak říční, mník jednovousý, střevele potoční, ouklejka pruhovaná) ze zasaženého úseku, pokud tak stanoví příslušný orgán ochrany přírody.
- Pohyb mechanizace v korytech vodních toků bude omezen na nejnútnejší míru.
- Práce v korytě budou provedeny v co možná nejkratším čase a mimo hlavní období rozmnožování ryb (březen – květen). Práce budou omezeny také v době vysokých teplot a extrémně nízkých průtoků vody (letní měsíce).
- Bude zabráněno únikům jakýchkoliv provozních kapalin (pohonné hmoty, mazací oleje) do vodního prostředí. Pro případ havárie bude v navazujícím úseku řeky nainstalována normá stěna.
- Technickými opatřeními bude zamezeno úniku většího množství cementového mléka do toku.
- Kácení dřevin bude prováděno v období vegetačního klidu na základě povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les dle § 8 zákona ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- U stromů v bezprostřední blízkosti stavby, které bude možné zachovat, bude po dobu stavebních prací zajištěna ochrana před poškozením kmene a kořenového systému. Proti mechanickému poškození (pohmoždění kůry, kmene a kořenů, poškození koruny) vozidly a stavebními stroji budou jednotlivé dřeviny oploceny. Plot bude chránit celou kořenovou zónu (plocha půdy pod korunou stromů, daná okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5 m po celém obvodu koruny). Pokud, z důvodu nedostatku místa, nebude možné chránit celou kořenovou zónu, bude obedněn kmen do výše nejméně 2 m. V případě poškození stromů bude provedeno ošetření ran zatřením fungicidním přípravkem ihned po vzniklém narušení kmene, větších kořenů a větví apod.
- Za vykácené dřeviny bude provedena náhradní výsadba v rozsahu, který stanoví příslušný orgán ochrany přírody. Stávající skladbu dřevin doporučujeme doplnit dalšími původními dřevinami, např. habry (*Carpinus betulus*), javory (*Acer campestre*, *A. platanoides*), duby (*Quercus petraea*, *Q. robur*).
- Bude prováděna pravidelná kontrola stavební techniky. Při výstavbě nebudou využívány technické prostředky s vyšším rizikem úkapů či úniku ropných látek.
- Bude prováděna kontrola kontaminace těžných zemin a sedimentu. Odtěžení případně kontaminovaných poloh bude provedeno s ohledem na možnost ohrožení povrchových vod.

- Staveniště bude vybaveno prostředky k zachycení a odstranění havarijních úniků vodám nebezpečných látek.
- Z komunikací v prostoru výjezdu ze staveniště budou odstraňovány nečistoty vynesené koly vozidel vyjíždějících ze staveniště.
- Při likvidaci kanalizačních řadů bude technickými opatřeními zamezeno vyplavení kalů.

D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

V průběhu zpracování oznámení se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožňovaly jednoznačnou specifikaci možných vlivů záměru na životní prostředí a veřejného zdraví. Dostupné informace jsou pro účely posouzení vlivů na životní prostředí dostatečné.

ČÁST E

POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr nebyl předložen ve více variantách.

ČÁST F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE

Příslušná dokumentace je dokladována v příloze 1 tohoto oznámení.

F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE

Nejsou uvedeny.

ČÁST G

VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Shrnutí netechnického charakteru obsahuje ve stručné a srozumitelné formě údaje o záměru a dále závěry jednotlivých dílčích okruhů hodnocení možných vlivů záměru na životní prostředí. Záměrcům o podrobnější údaje proto doporučujeme prostudování příslušných kapitol oznámení.

Základní údaje o záměru

Záměr MORAVA, OLOMOUC - II. ETAPA je součástí programu protipovodňových opatření, která mají zajistit zvýšení ochrany města Olomouce v souvislosti s povodněmi. Současný stav je nevyhovující. Kapacita koryta řeky Moravy v Olomouci je nedostatečná a brání rozvoji města, jelikož značná část zástavby se nachází v zaplavovaném území a má tedy omezené využití.

V rámci II. etapy protipovodňových opatření bude zkapacitněno koryto řeky Moravy na průtok $650 \text{ m}^3/\text{s}$ (oproti stávajícímu průtoku $384 \text{ m}^3/\text{s}$, který odpovídá asi 20leté vodě). Úprava koryta se bude dotýkat cca 3,2 km dlouhého úseku řeky procházejícího centrem Olomouce (od železničního mostu trati Nezamyslice – Olomouc po silničním most ul. Komenského).

Rozsah záměru je zřejmý z následujícího obrázku:



Zkapacitnění a úpravy koryta v dotčeném úseku budou spočívat v následujících krocích:

- vybudování hrází, případně nábrežních zdí,
- výkopy berem,
- snížení levého břehu a terénu nad silničním mostem U dětského domova pro možnost nátoky do inundace
- prohrábka dna za mostem ul. U dětského domova,
- nový pohyblivý uzávěr na přítoku Mlýnského potoka proti vysoké vodě z Moravy
- nahrazení stávajících nevyhovujících mostů na ul. Masarykově a Komenského novými
- nahrazení jednoduchého koryta v úseku mezi mosty (ul. Masarykova a Komenského) dvojitým
- přeložky dotčených inženýrských sítí

II. etapa je součástí rozsáhlých protipovodňových opatření. Bez realizace navazujících staveb přinese pouze malé lokální zlepšení, plný účinek se projeví až po dokončení všech navrhovaných opatření.

Základní údaje o možných vlivech záměru na životní prostředí

Realizace záměru si vyžádá odnětí pozemků ze zemědělského půdního fondu v rozsahu cca 10 000 m². Nároky záměru na infrastrukturní zdroje (voda, plyn, elektrická energie) záměru jsou téměř nulové.

Výstupy do životního prostředí (emise do ovzduší, produkce odpadů, odpadních vod, hluku apod.) jsou omezeny v podstatě pouze na období výstavby záměru a nepředstavují vážný problém z hlediska možnosti ohrožení životního prostředí nebo veřejného zdraví.

V dotčeném území se nenachází žádné chráněné území, nejsou zde vyhlášeny žádné přírodní rezervace nebo přírodní památky, nenachází se zde lokality soustavy Natura 2000. Dotčené území zasahuje do významného krajinného prvku toku řeky Moravy a dle ÚPD se zde nachází nadregionální biokoridor a lokální biocentra. Tyto prvky ochrany přírody však realizací záměru nebudou negativně ovlivněny.

Ve všech sledovaných oblastech (obyvatelstvo, ovzduší, povrchová a podzemní voda, půda, fauna, flóra, ekosystémy, krajina případně jiné) jsou možné negativní vlivy záměru na životní prostředí přijatelně nízké a při dodržení následujících navržených opatření nebrání realizaci záměru:

- Výsledný charakter stavby bude co možná nejbližší přírodnímu prostředí
- Před započítáním prací v korytě (prohrábka dna) bude realizován záchranný transfer zákonem chráněných živočichů (rak říční, mník jednovousý, střevle potoční, ouklejka pruhovaná) ze zasaženého úseku, pokud tak stanoví příslušný orgán ochrany přírody.
- Pohyb mechanizace v korytech vodních toků bude omezen na nejnutnější míru.
- Práce v korytě budou provedeny v co možná nejkratším čase a mimo hlavní období rozmnožování ryb (březen – květen). Práce budou omezeny také v době vysokých teplot a extrémně nízkých průtoků vody (letní měsíce).
- Bude zabráněno únikům jakýchkoliv provozních kapalin (pohonné hmoty, mazací oleje) do vodního prostředí. Pro případ havárie bude v navazujícím úseku řeky nainstalována normá stěna.
- Technickými opatřeními bude zamezeno úniku většího množství cementového mléka do toku.
- Kácení dřevin bude prováděno v období vegetačního klidu na základě povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les dle § 8 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- U stromů v bezprostřední blízkosti stavby, které bude možné zachovat, bude po dobu stavebních prací zajištěna ochrana před poškozením kmene a kořenového systému. Proti mechanickému poškození (pohmoždění kůry, kmene a kořenů, poškození koruny) vozidla a stavebními stroji budou jednotlivé dřeviny oploceny. Plot bude chránit celou kořenovou zónu (plocha půdy pod korunou stromů, daná okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5m po celém obvodu koruny). Pokud, z důvodu nedostatku místa, nebude možné chránit celou kořenovou zónu, bude obedněn kmen do výše nejméně 2m. V případě poškození stromů bude provedeno ošetření ran zatřením fungicidním přípravkem ihned po vzniklém narušení kmene, větších kořenů a větví apod.
- Za vykácené dřeviny bude provedena náhradní výsadba v rozsahu, který stanoví příslušný orgán ochrany přírody. Stávající skladbu dřevin doporučujeme doplnit dalšími původními dřevinami, např. habry (*Carpinus betulus*), javory (*Acer campestre*, *A. platanooides*), duby (*Quercus petraea*, *Q. robur*).
- Bude prováděna pravidelná kontrola stavební techniky. Při výstavbě nebudou využívány technické prostředky s vyšším rizikem úkapů či úniku ropných látek.
- Bude prováděna kontrola kontaminace těžných zemin a sedimentu. Odtěžení případně kontaminovaných poloh bude provedeno s ohledem na možnost ohrožení povrchových vod.
- Staveniště bude vybaveno prostředky k zachycení a odstranění havarijních úniků vodám nebezpečných látek.
- Z komunikací v prostoru výjezdu ze staveniště budou odstraňovány nečistoty vynesené koly vozidel vyjíždějících ze staveniště.
- Při likvidaci kanalizačních řadů bude technickými opatřeními zamezeno vyplavení kalů.

ČÁST H PŘÍLOHY

Přílohy jsou zařazeny za hlavním textem tohoto oznámení.

Seznam příloh:

Příloha 1 Grafické přílohy:

- 1.1 Přehledná situace záměru (1:10 000)
- 1.2 Záplavové území – Morava (Olomouc)
- 1.3 Zákres lokalit pro zjišťování dřevin
- 1.4 Fotodokumentace

Příloha 2 „Hodnocení vlivu výstavby protipovodňových opatření Morava, Olomouc - II.etapa, na vyšší
obratlovce" – Mgr. Z. Vermouzek

Příloha 3 "Protipovodňová opatření na řece Moravě v Olomouci – II. etapa, Popis a zhodnocení vlivu
na vodní ekosystémy" – RNDr. Lukáš Merta, PhD.

Příloha 4 Doklady:

- 4.1 Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací
dokumentace
- 4.2 Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnému ovlivnění evropsky významných lokalit
a/nebo ptačích oblastí
- 4.3 Autorizační osvědčení zpracovatele oznámení

KONEC HLAVNÍHO TEXTU OZNÁMENÍ

Datum zpracování oznámení, podpis zpracovatele oznámení a seznam osob, které se podílely na
zpracování oznámení se nachází v jeho úvodní části.