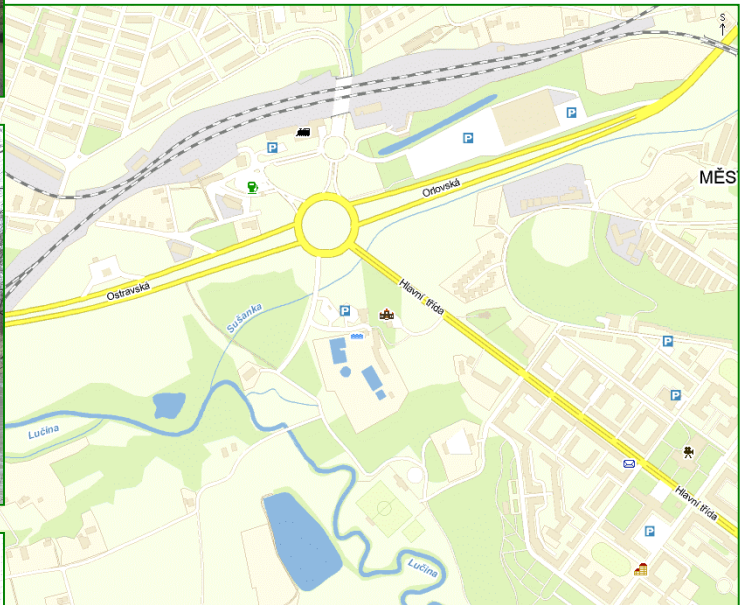


STAVBA PROTIPOVODŇOVÉ HRÁZE AREÁL VOLNÉHO ČASU HAVÍŘOV – MĚSTO

Oznámení

dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.)



STATUTÁRNÍ MĚSTO HAVÍŘOV

**STAVBA PROTIPOVODŇOVÉ HRÁZE
AREÁL VOLNÉHO ČASU HAVÍŘOV – MĚSTO**

Oznámení

**dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o
změně některých souvisejících zákonů
(dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.)**

Zpracovatel oznámení : Ing.Jarmila Paciorková
číslo osvědčení 15251/3988/OEP/92
Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 596818570, 602749482

Spolupracovali:
LINEPLAN s.r.o., Ostrava (DÚR 07/206)
Ing.Petr Fiedler, Háj ve Slezsku (Rozptylová studie, 06/2006)
RNDr. Věra Koutecká, Zdeněk Polášek (Biologické hodnocení)

Havířov, březen 2007

<i>Obsah:</i>	<i>Strana:</i>
A. Údaje o oznamovateli	5
B. Údaje o záměru	5
I. Základní údaje	5
1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1	5
2. Kapacita (rozsah) záměru	6
3. Umístění záměru	6
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	6
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	7
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	9
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	13
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	13
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	13
II. Údaje o vstupech	14
1. Záběr půdy	14
2. Odběr a spotřeba vody	15
3. Surovinové a energetické zdroje	15
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	16
III. Údaje o výstupech	17
1. Množství a druh emisí do ovzduší	17
2. Odpadní vody	25
3. Kategorizace odpadů	25
4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	26
5. Hluk	27
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	32
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	32
1.1 Dosavadní využívání území a priority a jeho trvale udržitelného využívání	32
1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	32
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností	32
- na územní systémy ekologické stability	
- na zvláště chráněná území	
- na území přírodních parků	

- na významné krajinné prvky	
- na území historického, kulturního nebo archeologického významu	
- na území hustě zalidněná	
- na územní zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)	
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	36
2.1 Vlivy na obyvatelstvo	36
2.2 Ovzduší a klima	36
2.3 Voda	37
2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje	38
2.5 Flóra, fauna a ekosystémy	40
2.6 Krajina, krajinný ráz	43
2.7 Hmotný majetek a kulturní památky	44
2.8 Hodnocení	44
D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí	45
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	45
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	45
3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	46
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	46
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů	47
E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)	47
F. Doplnující údaje	48
1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení	48
2. Další podstatné informace oznamovatele	48
G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	49
H. Příloha	51
Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací	

Část F. uvedena v příloze

Úvod

Pro připravovanou stavbu "Stavba protipovodňové hráze – Areál volného času Havířov – Město", která je v současnosti projekčně připravována ve stupni dokumentace pro územní řízení je na základě požadavku investora zpracováno oznámení dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) - bodu 10.15 Záměry podle přílohy č.1 k zákonu č. 100/2001 Sb., které nedosahují příslušných limitních hodnot, jsou-li tyto hodnoty v příloze uvedeny.

A. Údaje o oznamovateli

Investor	Statutární město Havířov
Statutární zástupce	František Chobot, primátor města
Sídlo	Magistrát města Svornosti 2, 736 01 Havířov – Město
IČO	00297488
Oznamovatel	Statutární město Havířov
Sídlo	Svornosti 2, 736 01 Havířov – Město
IČO	00297488
Oprávněný zástupce oznamovatele	Ing.Zdeňka Rajtmajerová, vedoucí odboru správy a rozvoje majetku města tel. 596803111 fax. 596803350
Projektant (I.etapa)	LINEPLAN s.r.o.
Sídlo	28.října1142/168, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory Ing.Radim Čech Ing.Marek Boháč Tel.597578449, 603534547 marek.bohac@lineplan.cz

B. Údaje o záměru

I. Základní údaje

1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1

Stavba protipovodňové hráze – Areál volného času Havířov – Město

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení):

- bodu 10.15 Záměry podle přílohy č.1 k zákonu č. 100/2001 Sb., které nedosahují příslušných limitních hodnot, jsou-li tyto hodnoty v příloze uvedeny.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Délka pravobřežní hráze	670,40 m
Šířka v koruně	4 m a 6,25 m
Sklony svahů	1 : 2
Přeložka komunikace šířky 7 m	160 m
Přeložka komunikace šířky 3,5 m	147 m
Přeložka komunikace šířky 3 m	202,5 m

3. Umístění záměru

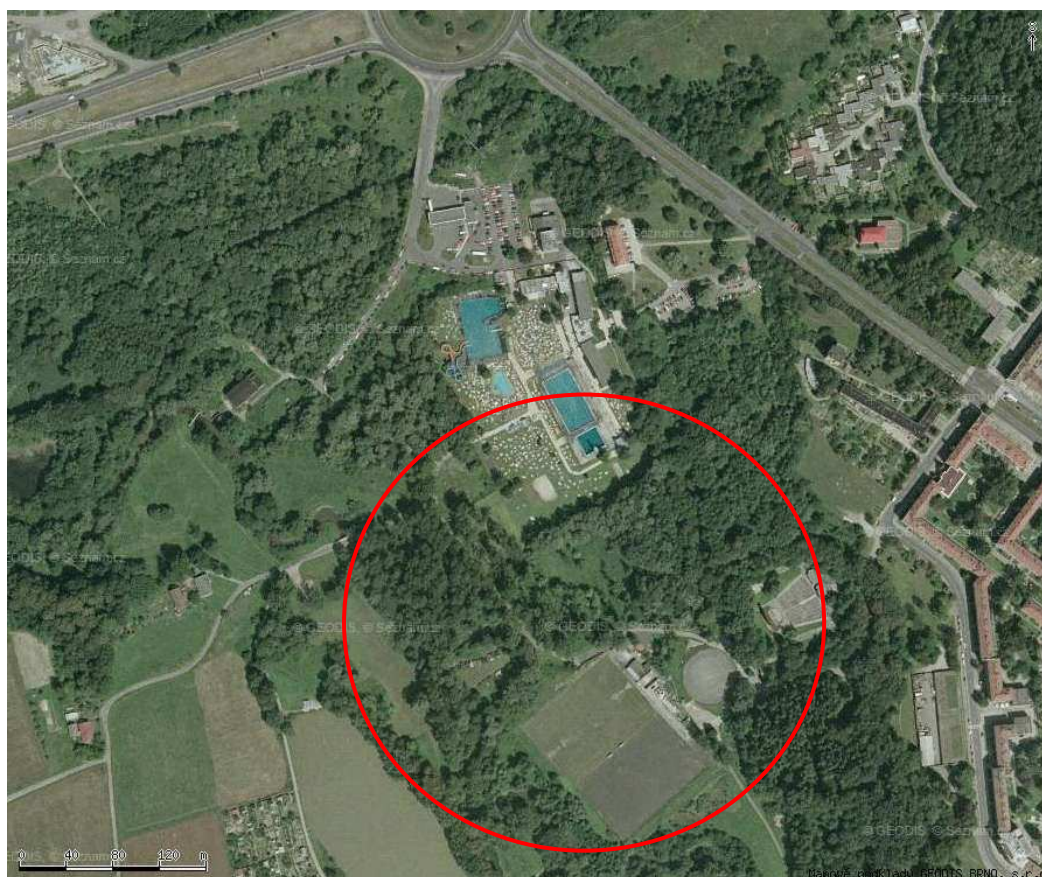
kraj Moravskoslezský
Statutární město Havířov
Katastrální území Havířov – Město, Šenov

4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)

Záměrem investora je zabezpečení protipovodňové ochrany Areálu volného času ve městě Havířově na návrhový průtok ($Q_{100} = 102 \text{ m}^3/\text{s}$).

Lokalita Areálu volného času je situována v severozápadní části města Havířova cca 150 m jižně od okružní křižovatky v nivě a terase řeky Lučiny. V předmětném území bude výhledově vytvořen komplexní areál pro sport, krátkodobou rekreaci a kulturně společenské akce. Bude využito stávajících objektů (otevřené koupaliště, letní kino, fotbalové hřiště, plochy pro bikros, pouťové atrakce) a uplatněna potřebná rekonstrukce a dopravní řešení celého území včetně vytvoření parkovacích míst. Vzhledem k tomu, že území se nachází v zátopové zóně toku Lučiny, je uvedený záměr podmíněn realizací protipovodňové ochrany zájmového prostoru.

Místo situování stavby



Realizace protipovodňových opatření Areálu volného času je podmíněna souhlasem orgánu ochrany přírody a souhlasem správce toku.

Stavba nemá věcné ani časové vazby na okolní výstavbu, její realizací je podmíněna modernizace a rozšíření Areálu volného času města Havířova.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Záměrem města je vytvořit ucelený areál volného času pro obyvatele města v lokalitě, která se v současnosti nachází v zátopové zóně vodoteče Lučina. Z toho důvodu je komplexní investiční záměr podmíněn realizací protipovodňové ochrany zájmového území.

Vodoteč Lučina je v předmětném úseku neupravený tok, značně meandrující, se strmými břehy a hustým doprovodným porostem.

Po prověření terénu byl zjištěn závěr, že zajištění protipovodňové ochrany je možné vybudováním ochranných hrází na pravém toku Lučiny.

Varianty

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány varianty nulová a varianta předkládaná oznamovatelem řešena ve dvou aktivních variantách.

Nulová varianta

Varianta nulová by předpokládala nerealizaci protipovodňové ochrany. Tato varianta vzhledem ke stávajícímu využití území a potřebě dalších úprav území souvisejících s rekreačně sportovním a kulturním využitím územím není možná. Pro předmětné území je nezbytné realizovat protipovodňová opatření. V předmětném území je vodoteč Lučina neupravený tok, značně meandrující.

Celkové řešení Areálu volného času v dané lokalitě vyžaduje provedení protipovodňových úprav. Z toho důvodu je investiční záměr podmíněn realizací protipovodňové ochrany zájmového území.

Varianty aktivní

Navrženy byly dvě aktivní možné varianty ochranných hrází:

Varianta č.1 Hráz vedena v souběhu s tokem po pravém břehu Lučiny

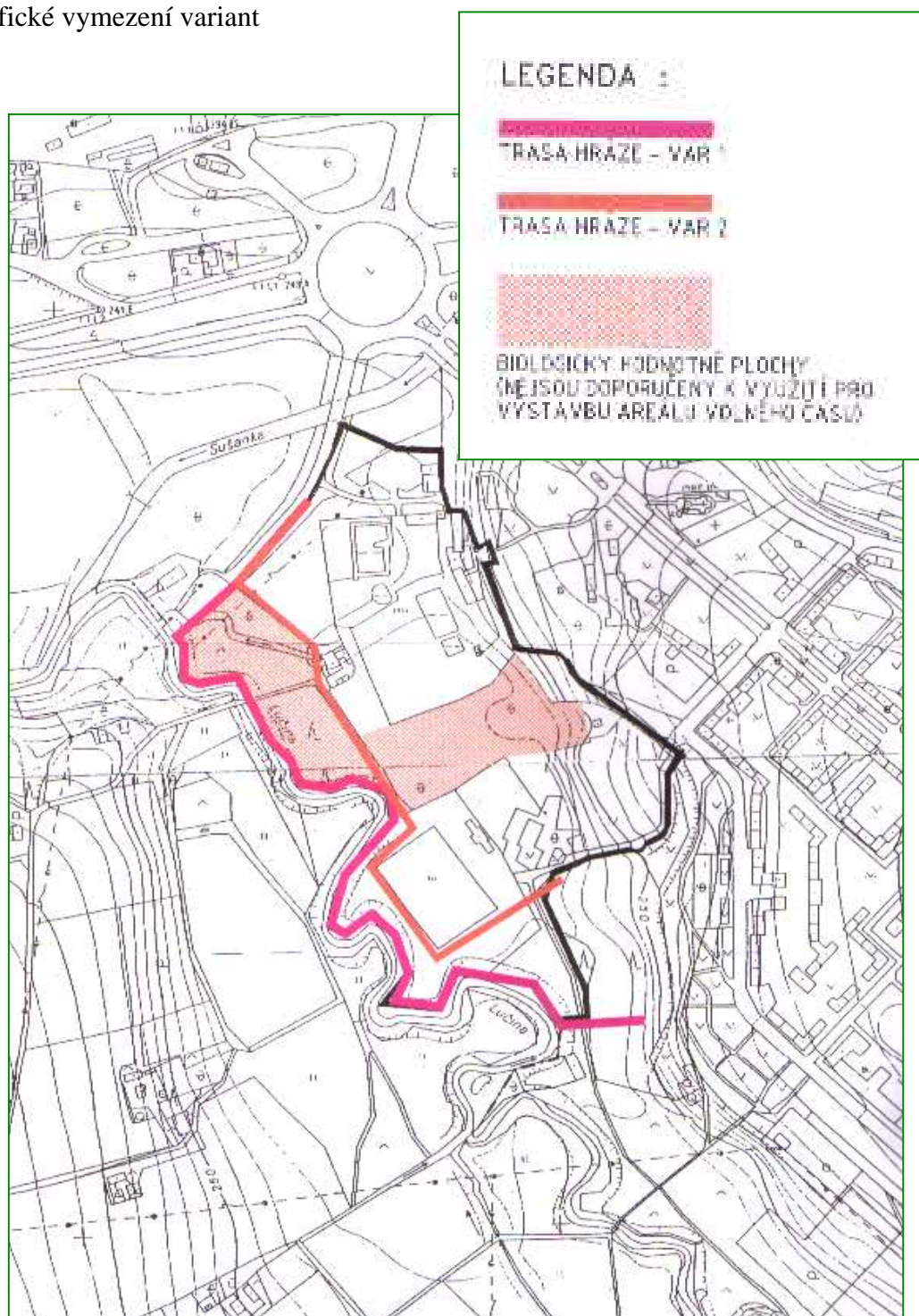
Varianta č.2 Trasa využívající stávající liniové stavby – komunikace, hráze

Trasa protipovodňové hráze ve variantě č.1 je navržena v souběhu s tokem po pravém břehu Lučiny a ve variantě 2 navržena trasa hráze využívá stávající liniové stavby – komunikace a hráze – v území.

Bylo by možné uplatnit třetí variantu prostorově situovanou mezi těmito dvěma variantami. Tato varianta by znamenala výrazný zásah do doprovodných porostů vodoteče Lučina a dále s ní nebylo uvažováno.

Výběr mezi uvedenými variantami souvisí zejména s jejich vlivem na přírodní charakteristiky území – zásah do zeleně a přírodních systémů. Z toho důvodu bylo nezbytné zpracovat biologické hodnocení dle ustanovení § 67 zákona č.114/1992 Sb. a § 18 vyhlášky č. 395/1992 Sb. Biologické hodnocení zpracovala RNDr. Věra Koutecká a Zdeněk Polášek.

Grafické vymezení variant

*Varianta předkládaná oznamovatelem*

Na základě biologického hodnocení byla projekčně navržena varianta č.2, tj. hráz využívající stávající liniové stavby, tj. komunikace a hráze v předmětném území. Tato varianta zajistí ochranu areálu na požadovaný návrhový průtok a zároveň je situována v dostatečné vzdálenosti od toku. Protipovodňová hráz nebude ohrožena případnou změnou trasy toku a v případě její realizace budou výrazně omezeny zásahy do stávající zeleně.

Tato varianta byla ve stupni dokumentace pro územní řízení projekčně zpracována a investorem předběžně zvolena pro navrhovanou realizaci.

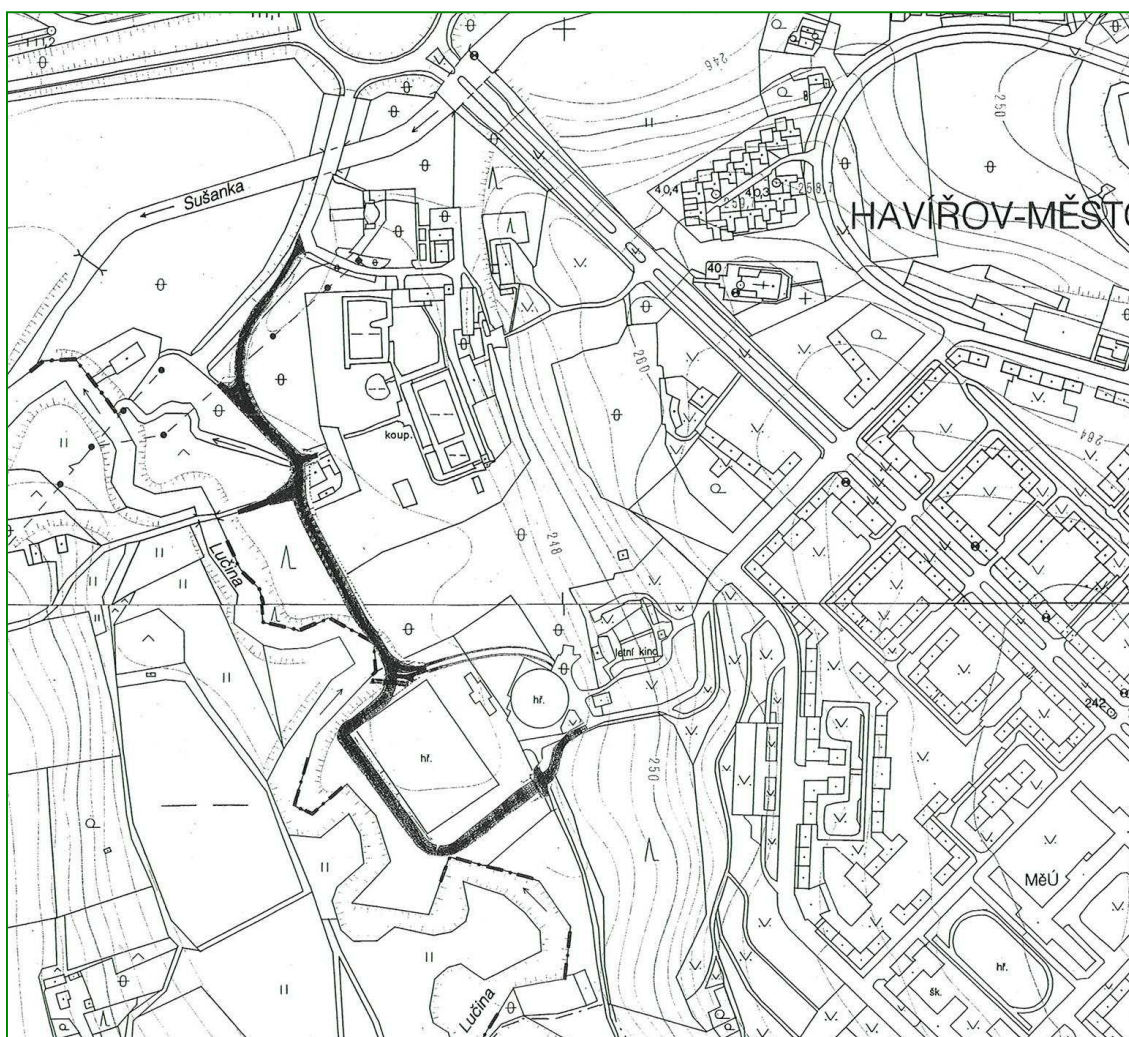
Varianta č.2 je ekologicky přijatelná. Umožňuje realizaci protipovodňových opatření v území, pro které je nezbytné řešení těchto protipovodňových úprav. Zároveň omezuje na přijatelnou úroveň vliv na přírodní prostředí v předmětném území jak je dále dokladováno biologickým hodnocením vztaženým na širší území. Cílem biologického hodnocení bylo stanovení ploch možných pro realizaci a výběr možné (přijatelné) varianty umístění stavby protipovodňové hráze.

Navrhovaná varianta předkládaná oznamovatelem znamená řešení nepříznivých charakteristik v předmětném území – znamená ekologicky přijatelné řešení protipovodňových opatření.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Hlavním úkolem stavby je návrh protipovodňových opatření pro Areál volného času – výstavba ochranné hráze v souvislosti s připravovanou modernizací a rozšířením uvedeného areálu. Protipovodňová opatření jsou řešena navrhovanou pravobřežní ochrannou hrází. Směrově je ochranná hráz vedena v souladu se závěry biologického hodnocení většinou v trase místních komunikací, které budou přeloženy na korunu ochranné hráze a po obvodu fotbalového hřiště ke svahu, kde bude hráz vázána do rostlého terénu.

Přehledná situace umístění protipovodňové hráze



Záměr bude zahrnovat následující stavební objekty:

- SO 01 Příprava území
- SO 02 Protipovodňová hráz
- SO 03 Přeložky a úpravy komunikací
- SO 04 Přeložka sdělovacího kabelu
- SO 05 Přeložka sloupu VN
- SO 06 Náhradní výsadba zeleně

Výše uvedené objekty charakterizují řešenou stavbu s vymezením možného rozsahu řešené problematiky.

V rámci přípravy území bude nezbytné provést kácení stromů v nezbytně nutném rozsahu a mýcení keřového porostu. Podrobná inventarizace zeleně navržené ke kácení včetně hodnocení ekologické újmy bude provedena v rámci projektu v souladu se zák.č.114/1992 Sb. Budou zároveň vytvořeny příjezdy ke staveništi. Po ukončení stavby budou provizorní komunikace včetně sjezdu pro realizaci nezbytně nutné sanace meandru zrušeny a prostor rekultivován.

Dotčena bude plocha zemědělského půdního fondu, provedeny budou skrývky kulturních zemin. Vytýčeny budou všechny podzemní sítě v území.

Navrhovaná pravobřežní hráz bude mít celkovou délku 370,40 m, šířku v koruně 4 a 6,25 m.

Těleso hráze bude homogenní, z hutněné jílovité zeminy. Sklony svahu budou 1:2. Zavázání hráze do terénu bude na obou koncích nad úrovní návrhového průtoku Q_{100} .

Upravena bude kanalizační výúst' dešťové kanalizace a opatřena zařízením zamezujícím zpětnému vzduťí vod z toku Lučiny do zahrázkovaných prostor.

Vzhledem k řešení přeložek místních komunikací na korunu hráze z prostorových důvodů je tvar hráze dle projektu řešen ve třech hlavních typech:

- | | |
|-------|---|
| Typ A | Hráz šířky koruny 6,25 a sklonech svahů 1:2, na korunu hráze bude přeložena místní komunikace šířky 3,50 m, svahy budou ohumusovány |
| Typ B | Hráz šířky koruny 6,25 a sklonech svahů 1:2, na korunu hráze bude přeložena místní komunikace šířky 3,00 m, svahy budou ohumusovány |
| Typ C | Šířka koruny je 4 m, bez přeložky komunikace, ohumusována bude celá plocha hráze |

Realizována bude hrázová propust' v km 0,305 staničení hráze – DN 1000 umožňující migraci organismů.

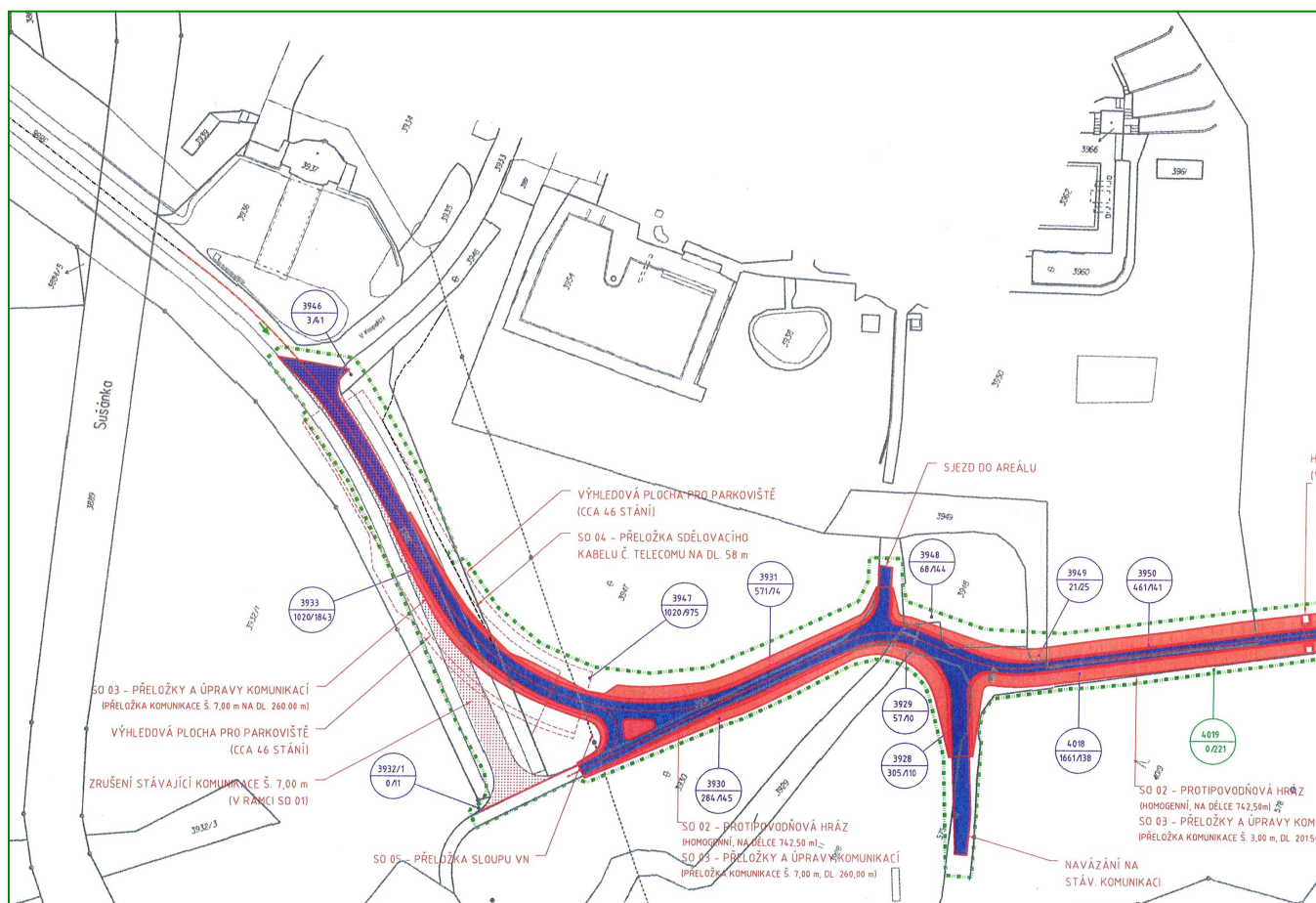
Na vtoku (návodní straně hráze) bude osazeno vřetenové šoupátko (DN 1 000, které bude uzavírat za zvýšených vodních stavů v toku Lučiny.

Úpravy a přeložky komunikací jsou vyvolány prostorovými důvody a potřebou vést v souladu se závěry biologického hodnocení trasy hráze stávajícími průseky a minimalizovat zásah do zeleně.

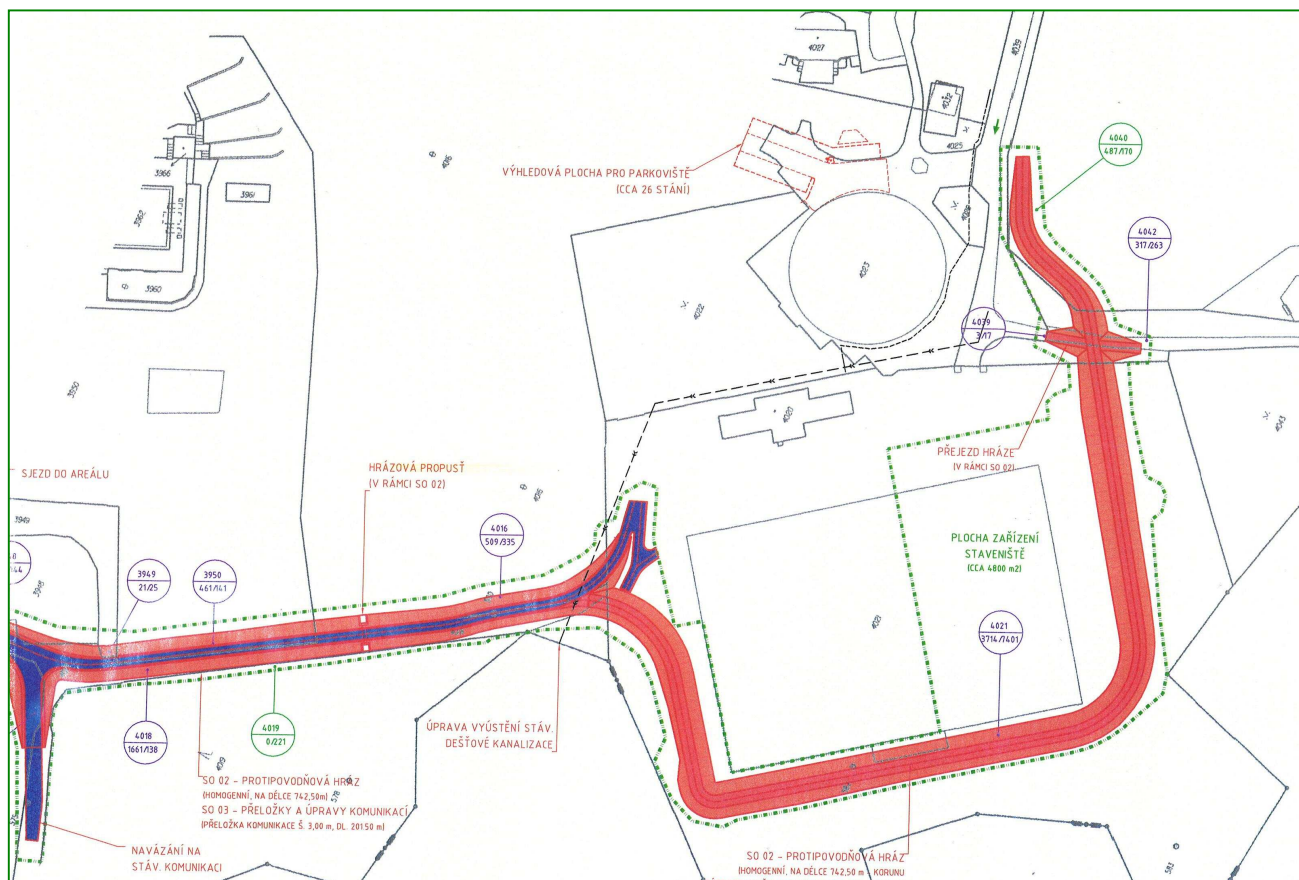
Řešena bude:

- Úprava komunikace šířky 7 m v délce 145 m
- Přeložka komunikace šířky 3,5 m na korunu hráze v délce 147 m, ukončena sjezdem na stávající komunikaci vedoucí do obce Datyně.
- Přeložka komunikace šířky 3 m přeložena na korunu hráze o délce 202,50 m, ukončena sjezdem na stávající komunikaci.
- Úprava komunikace u areálu modelářů na ploše 395 m²

Situace „Stavba protipovodňové hráze – Areál volného času Havířov – Město“ – 1.část



Situační „Stavba protipovodňové hráze – Areál volného času Havířov – Město“ – 2.část



Inženýrské sítě budou v maximální možné míře respektovány, dotčené sítě budou ochráněny nebo přeloženy. Provedeno bude vytyčení inženýrských sítí.

V obvodu stavby se nacházejí inženýrské sítě:

- Silové vedení VN (SME a.s. – nadzemní a podzemní)
- Sdělovací kabel (Telecom podzemní)
- Plynovod (SmP, a.s., podzemní, nefunkční)
- Dešťová kanalizace (Město Havířov)
- Veřejné osvětlení (Město Havířov)

Úroveň navrhovaného technického řešení

Záměr odpovídá požadovanému standardu pro obdobné stavby a je v souladu s platnou legislativou.

Navržený způsob umístění záměru do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován. Zvolena byla z hlediska přírodních charakteristik nejvhodnější varianta pro možnost umístění protipovodňových opatření v součinnosti s dopravou.

Začlenění trasy do předemětného území je řešeno tak, aby byla realizace trasy možná z hlediska omezení vlivu trasy na biologicky hodnotné plochy. Zhodnocení stavu produkce škodlivin do ovzduší je řešeno rozptylovou studií. Zpracováno je hlukové posouzení.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby	2008
Ukončení	2008

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj	Moravskoslezský
Město	Statutární město Havířov

Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

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

Územní rozhodnutí a stavební řízení bude v kompetenci příslušného stavebního úřadu Magistrátu města Havířov.

II. Údaje o vstupech

1. Zábor půdy

Stavba bude realizována na pozemcích v k.ú.Havířov - Město:

Tabulka č.1

P.č. KN	Kultura	BPEJ	Trvalý zábor	LV
4023	Ostatní plocha		544	1467
4019	Lesní pozemek		706	1890
4040	Lesní pozemek		153	1890
3933	Ostatní plocha		2777	10001
3947	Ostatní plocha		880	10001
3930	Ostatní plocha		234	10001
3931	Ostatní plocha		518	10001
3948	Ostatní plocha		65	10001
3929	Vodní plocha		44	10001
3928	TTP	6.58.00	83	10001
4018	Ostatní plocha		1459	10001
3949	Ostatní plocha		2	10001
3950	Ostatní plocha		75	10001
4016	Ostatní plocha		500	10001
4021	Ostatní plocha		2819	10001
4042	Ostatní plocha		242	10001
Celkem			11101	

Součástí projektu bude majetkoprávní elaborát, který podrobně řeší zábor pozemků a vymezuje skutečný rozsah pozemků dotčených stavbou (trvalý, dočasný zábor).

Stavbou budou dotčeny pozemky zemědělského půdního fondu (jak vyplývá z tabulky č.1).

Celkově je půda sorpčně nenasyčená s utlumeným biologickým oživením. Půdotvorný proces v lokalitě ovlivnilo humidní klima, které podnítilo rozvoj illimerizace a oglejení. V lokalitě jsou půdy středně těžké až velmi těžké, s dobrou zásobou živin.

Stanovení množství kulturních zemin

Pro skrývku je vhodná ornice o mocnosti 30 cm.

Zábor zemědělské půdy bude 83 m². Skrývka bude činit 24,9 m³.

Při záboru zemědělského půdního fondu, budou dodrženy podmínky pro nakládání dle plané legislativy (z.č. 334/1992 Sb., vyhlášky č. 13/1994 Sb.).

Agrotechnická použitelnost půd je dobrá, není předpoklad znehodnocení půd dosavadní činností. Využití půd je možné jak pro rekultivaci, tak i pro vylepšení půdního profilu.

Půda určená k plnění funkce lesa

Půda určená k plnění funkce lesa bude záměrem dotčena. Dle projektu dojde k záboru 859 m² půdy určené k plnění funkce lesa.

Zábor půdy určené k plnění funkce lesa je navržen v nezbytně nutném rozsahu.

Pozemky určené k plnění funkce lesa jsou podle § 3 odst.1 a) zákona č.289/1995 Sb., o lesích, pozemky s lesními porosty a plochy, na nichž byly lesní porosty odstraněny za účelem

obnovy, lesní průseky a nezpevněné lesní cesty, nejsou-li širší než 4 m, a pozemky, na nichž byly lesní porosty dočasně odstraněny na základě rozhodnutí orgánu státní správy lesů.

Současně budou záměrem dotčeno ochranná pásma lesa – pozemky do vzdálenosti 50 m od okraje lesa (trasa prochází lesními porosty a okrajovou částí lesních porostů).

Při odnětí lesních pozemků je příslušným orgánem k projednání orgán státní správy lesů obce s rozšířenou působností podle § 14 odst. 2 lesního zákona, v tomto případě Statutární město Havířov, odbor životního prostředí.

2. Odběr a spotřeba vody

Období výstavby

Pitná voda pro sociální potřeby bude zajištěna při výstavbě obvyklým způsobem. Výše spotřeby bude relativně malá a nebude mít vliv na zásobování obyvatelstva pitnou vodou, předpoklad je maximálně cca 80 l/pracovníka/den.

Technologická voda pro přípravu směsí bude k dispozici přímo v místech výroby směsí, hotová směs bude dovážena na stavbu. Případná potřeba vody přímo na stavbě (např. pro zkrápění komunikací v době nepříznivých klimatických podmínek) bude zajišťována v rámci zabezpečení dodávky prací dodavatelem stavebních prací. Nároky na spotřebu vody pro tyto účely budou časově omezené na dobu výstavby. Budování nových přípojek vody není nutné.

Voda pro tyto účely bude dovážena ve speciálních cisternových automobilech s čisticími nástavci, ani zde se nebude vyžadovat výstavba vodovodních přípojek.

Období provozu

V období provozu je možné uvažovat se spotřebou vody pouze při mytí komunikace. Spotřeba vody pro mytí komunikace je velmi proměnlivá a závisí zejména na četnosti a na stupni znečištění komunikace, proto je spotřeba těžko odhadnutelná, ale vychází z obecných požadavků na údržbu obdobných komunikací. Spotřeba vody nebude pro provoz předmětné komunikace rozhodujícím ani omezujícím faktorem. Vzhledem k tomu, že komunikace není významným dopravním prvkem, nepředpokládá se ani tato údržba.

3. Surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

El. energie v souvislosti s realizací stavby bude potřebná pro zabezpečení stavebních prací. Toto zabezpečení nevyžaduje výstavbu nových sítí nebo zvýšení stávajících příkonů.

Ostatní materiály

Materiál (stavební materiál) pro potřeby stavby silnice je specifikován a uveden v projektu stavby. Jeho množství odpovídá velikosti výstavby a konstrukci vozovky a jednotlivých částí stavby.

Stromová a keřová zeleň

Součástí projektu výstavby záměru je rovněž projekt ozelenění. Otázka výsadby bude podrobněji řešena v projektu.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava v době výstavby

Realizace protipovodňových opatření nevyžaduje vytvoření nového dopravního napojení ani neznamená jiný významný nárok na dopravní infrastrukturu, která by v území nebyla v současnosti řešena.

Vlastní stavba vyžaduje dopravu stavebního materiálu. Tyto vstupní materiály budou dovezeny po stávajících komunikacích. Dopravní náročnost této přepravy odpovídá běžným požadavkům na zabezpečení stavby obdobného rozsahu v území.

Bude pro vlastní provedení stavby zpracován plán organizace výstavby s ohledem na dopravní zabezpečení stavby, neboť doprava stavby bude přímo navazovat na stávající dopravní obslužnost území a může znamenat významný negativní impakt pokud nebude řešení stavební dopravy odpovídat požadavkům na zabezpečení dopravní obslužnosti předmětného území.

Intenzity dopravy

Silniční provoz

Intenzita dopravy v roce 2009 po realizaci stavby vychází z předpokládaného provozu v letních měsících při maximálním využití Areálu volného času Havířov. Hodnocen je silniční provoz na ul. U Koupaliště - úsek okružní křižovatka silnice I/11 a II/475 až ul. Na Nábřeží. Silniční provoz ul. U Koupaliště je rozčleněn na úseky :

- křižovatka silnice I/11 a II/475 až vjezd k ČS PHM a motorestu
- vjezd k ČS PHM a motorestu až k hřišti (jihozápadně od letního kina)
- hřiště (jihozápadně od letního kina) až ul. Na Nábřeží

Předpokládaná silniční doprava po realizaci stavby „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov“ :

Tabulka č.2

Dopravní trasy- nárůst průjezdů vozidel	Vozidla	Rok 2009 voz/den
Ul. U Koupaliště od křižovatky silnice I/11 a II/475 až k vjezdu ČS PHM a motorestu	Osobní	1 000
	Lehká nákladní	50
	Těžká nákladní	
	Celkem	1 050
Ul. U Koupaliště od vjezdu k ČS PHM a motorestu až k hřišti (jihozápadně od letního kina)	Osobní	300
	Lehká nákladní	
	Těžká nákladní	
	Celkem	300
Ul. U Koupaliště od hřiště (jihozápadně od letního kina) až ul. Na Nábřeží	Osobní	150
	Lehká nákladní	
	Těžká nákladní	
	Celkem	150

II. Údaje o výstupech

1. Množství a druh emisí do ovzduší

Pro posouzení imisního stavu území po realizaci stavby „Stavba protipovodňové hráze – Areál volného času Havířov – Město“ byla zpracována rozptylová studie – Ing.Petr Fiedler, 03/2007.

Rozptylová studie je zpracována pro nejbližší okolí stavby a hodnotí vliv dopravy po realizaci uvedené stavby.

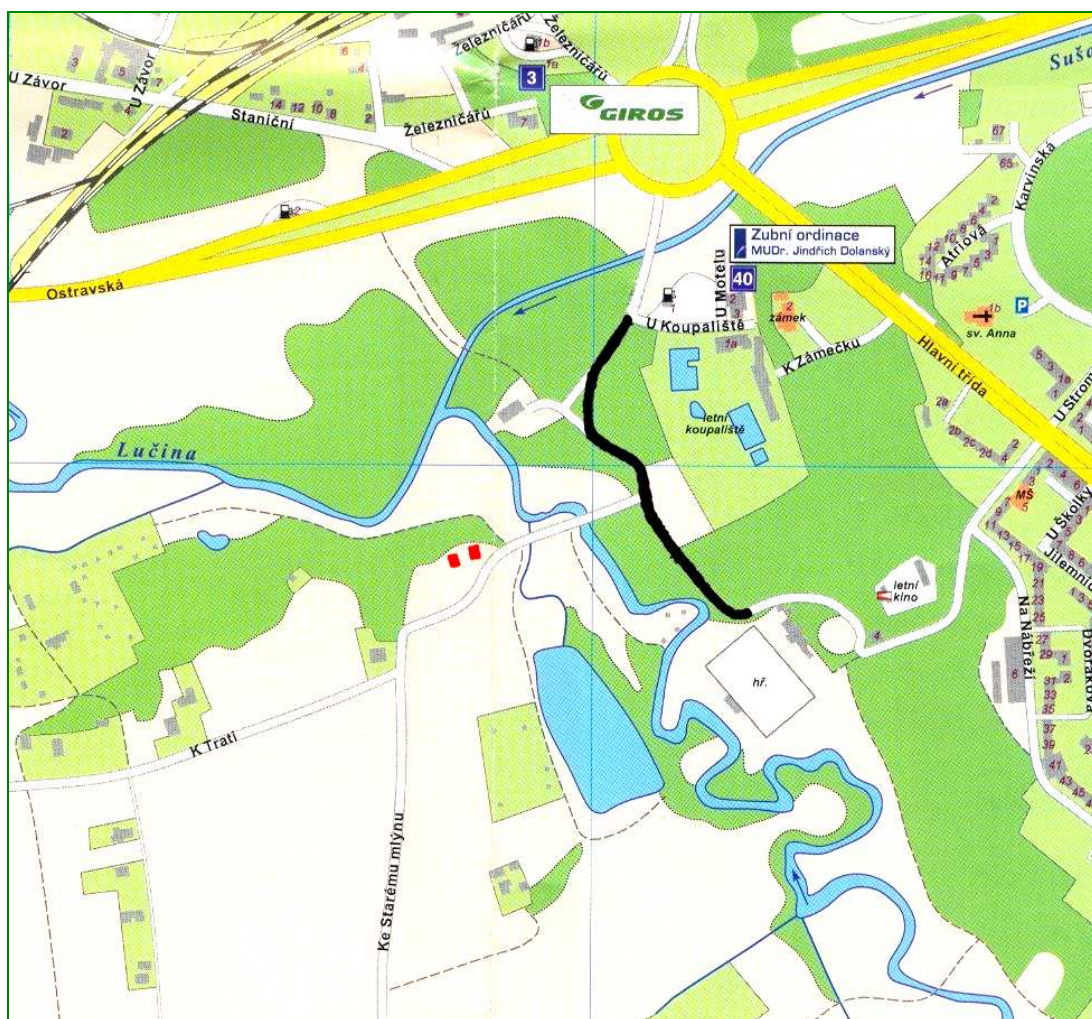
Výpočtem obdržíme příspěvek imisních koncentrací ve sledované lokalitě v důsledku realizace stavby „Stavba protipovodňové hráze – Areál volného času Havířov – Město " dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, k stavu imisního pozadí sledované lokality Havířov.

Rozptylová studie je zpracována pro nejbližší okolí uvažované stavby „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov" a to pro rok 2009, po realizaci stavby. Významnější dopravní zatížení je především v letních měsících, kdy je uvedený Areál volného času Havířov maximálně využíván. Rozptylová studie řeší zdroje znečišťování ovzduší - liniové (silniční dopravu - ulice U Koupaliště - úsek okružní křižovatka silnice I/11 a II/475 až ul. Na Nábřeží) na okolí.

Lokalizace zdroje

Stavba „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov" bude realizována v severozápadní části Havířova, cca 150 m jižně od okružní křižovatky silnice I/11 a II/475, a to v nivě a terase toku Lučina. Nejbližší trvalá obytná zástavba je západně a to na ul. Ke Starému mlýnu ve vzdálenosti cca 200 m a v Havířově na ul. Na Nábřeží ve vzdálenosti cca 350 m od stavby. Pro hodnocení míst trvalé obytné zástavby byly vybrány nejbližší obytné domy, a to v Šenově na ul. Ke Starému mlýnu. Umístění nejbližší trvalé obytné zástavby je v přílohách Rozptylové studie uvedené v plném rozsahu v části F.*Doplňující údaje* s výslednými imisemi (označeno zeleně).

Umístění stavby „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov" (označená černě) a topografie jeho okolí je znázorněna v mapách s výslednými imisemi po realizaci stavby „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov". Převládající směr proudění vzduchu v lokalitě Havířova je jihozápadní, severní a severozápadní (viz větrná růžice).



Umístění stavby „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov“ (označeno černě) a nejbližší trvalá obytná zástavba - domy v Šenově na ul. Ke Starému mlýnu (označeno červeně).

Emisní charakteristika zdroje

Stavba „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov“ je určena k vybudování protipovodňové hráze s úpravou stávající komunikace (přeložka části ul. U Koupaliště).

Zdrojem emisí bude nadále silniční doprava na ul. U Koupaliště, která produkuje emise znečišťujících látek - tuhé znečišťující látky (TZL), oxid siřičitý (SO_2), oxid dusičitý (NO_2), oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), benzen, benzo(a)pyren a jiné anorganické a organické látky.

Na základě rozsahu, množství emisí, emisních faktorů a dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, je výpočet rozptylové studie proveden pro emise:

- oxid dusičitý (NO_2)
- benzen
- benzo(a)pyren.

Rozptylová studie hodnotí výhled imisní zátěže ze silniční dopravy na ul. U Koupaliště v roce 2009 (po realizaci stavby „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov“) z pohledu ochrany zdraví lidí pro oxid dusičitý (NO_2), benzen a benzo(a)pyren.

Imisní charakteristika lokality

Dle údajů z Informačního systému kvality ovzduší ČR je nejbližší lokalita s měřením koncentrací pro oxid dusičitý (NO₂) stanice ČHMÚ č. 1068 Havířov. Měření imisí benzenu a benzo(a)pyrenu se v Havířově neprovádí. Výsledky měření v roce 2005 :

Stanice ČHMÚ č. 1068 Havířov

- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 133,9 μg/m³, 98 % kv. 71,7 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 26,7 μg/m³

Magistrát města Havířova je uveden ve Věstníku MŽP č. 3/2007 (Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2005) jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro imise suspendované částice PM₁₀ - průměrná denní a roční koncentrace na ploše 100 % města a benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace na ploše 100 % města pro ochranu zdraví lidí.

Stav imisního pozadí hodnocené obytné lokality Havířova v roce 2009 (po realizaci stavby „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov“) je možno určit jen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2005 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Předpokládané imisní pozadí hodnocené lokality Havířova v roce 2009 :

- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace < 140 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace < 30 μg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace < 4,0 μg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace < 2,0 ng/m³

Výpočet byl proveden dle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP ČR výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů “SYMOS’97”, zveřejněný ve Věstníku Ministerstva životního prostředí České republiky, ročník 1998 ze dne 1998-04-15, částka 3 a dodatku č.1 zveřejněném ve Věstníku MŽP, duben 2003, částka 4. Výpočet byl proveden softwarem SYMOS’97 v 2003 – 5.1.4.

Metodika výpočtu umožňuje :

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami z bodových, liniových a plošných zdrojů
- výpočet znečištění ovzduší pevnými znečišťujícími látkami respektující pádovou rychlost pevných částic z bodových, liniových a plošných zdrojů
- stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů a tímto způsobem kartograficky názorně zpracovat výsledky výpočtu
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztažené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku z hlediska oxidu dusičitého

Pro každý referenční bod je možno vypočítat základní charakteristiky znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytovat ve všech třech třídách rychlosti větru a pěti třídách stability ovzduší
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnejpříznivější situaci, která může nastat)
- maximální možné 8-hodinové hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnejpříznivější situaci, která může nastat)
- maximální možné denní hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnejpříznivější situaci, která může nastat)

- roční průměrné koncentrace
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO₂ ve vazbě na vzdálenost od zdroje
- situace za dané stability ovzduší a dané rychlosti a směru větru
- dobu trvání koncentrace převyšující danou hodnotu (imisní limity)

Mírou termické stability je vertikální teplotní gradient popisující její teplotní zvrstvení. Stabilní klasifikace obsahuje pět tříd stability ovzduší :

- I. superstabilní - vertikální výměna vrstev ovzduší je prakticky potlačena, tvorba volných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném půlroce. Maximální rychlost větru 2 m/s. Velmi špatné podmínky rozptylu.
- II. stabilní - vertikální výměna vrstev ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku. Maximální rychlost větru 2 m/s. Špatné podmínky rozptylu.
- III. izotermní - projevuje se již vertikální výměna ovzduší. Výskyt větru v neomezené síle. V chladném období může být v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách. Často se vyskytující mírně zhoršené rozptylové podmínky.
- IV. normální - dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den, v době, kdy nepanuje významný sluneční svit. Společně s III. třídou stability má v našich podmínkách zpravidla výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.
- V. konvektivní - projevuje se vysokou turbulencí ve vertikálním směru, která způsobuje rychlý rozptyl znečišťujících látek. Nejvyšší rychlost větru 5 m/s, výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu.

Imisní limity pro znečišťující látky

Na základě nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, jsou stanoveny následující imisní limity :

Tabulka č.3

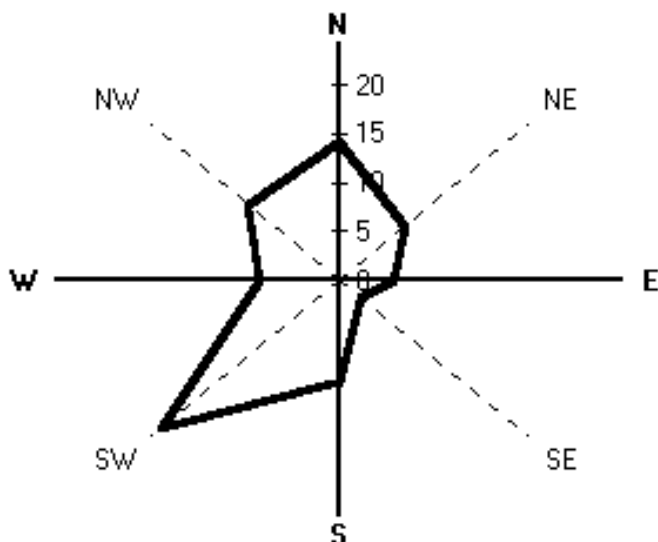
Imise	Ochrana zdraví lidí				Ochrana ekosystémů	
	aritmetický průměr				aritmetický průměr	
	roční	denní	hodinový	osmihodinový	roční	(1.10- 31.3)
	μg.m ⁻³					
oxid dusičitý (NO₂)	40 *	-	200*	-	-	-
benzen	5 *	-	-	-	-	-
benzo(a)pyren	0,001 **	-	-	-	-	-

Poznámka : - * imisní limity mají platnost od 1.1.2010 (do data jsou dány meze tolerance)
 - ** imisní limit splnit do 31.12.2012

Grafické znázornění větrné růžice

Podklady (průměrná větrná růžice) byly získány od ČHMÚ Praha v podobě 5 tříd stability a 3 rychlostech větru pro město Havířov ve výšce 10 m nad povrchem země, jak vyžaduje zmíněná metodika v bodě 2.0.

Celková průměrná větrná růžice
lokality město Havířov :



Tabulka č.4

m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
1,7	8,97	5,44	3,84	2,13	6,70	10,98	4,91	6,71	20,91	70,59
5,0	5,12	2,48	0,70	0,37	3,59	9,77	1,91	4,17		28,11
11,0	0,18	0,05	0,00	0,01	0,11	0,75	0,02	0,18		1,30
Součet	14,27	7,97	4,54	2,51	10,40	21,50	6,84	11,06	20,91	100,00

Silniční provoz

Intenzita dopravy v roce 2010 vyháží z údajů dopravních intenzit uvedených na straně 17 tohoto oznámení.

Emise

Pro výpočet emisí ze silniční dopravy jsou použity emisní faktory silničních vozidel z „Programu pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla“ MEFA v.02 z internetových stránek MŽP ČR (<http://www.env.cz>). Pro stanovení emisních faktorů jsem vycházel z předpokladu -provozovaná vozidla v roce 2009 budou plnit silniční vozidla emisní úrovně: 20 % vozidel - EURO 4, 25 % vozidel EURO 3, 30 % vozidel EURO 2 a 20 % vozidel EURO 1 a 5 % konvenční (bez katalyzátorů).

Tabulka č.5

Emisní faktory pro silniční dopravu v roce 2009			
Kategorie	NO ₂ (g/km.voz.)		
	5 km/h	50 km/h	90 km/h
Osobní vozidla	0,230	0,032	0,024
Lehká nákladní vozidla	1,377	0,231	0,162
Těžká nákladní vozidla	20,002	0,875	0,728
Kategorie	benzen (g/km.voz.)		
	5 km/h	50 km/h	90 km/h
Osobní vozidla	0,125	0,014	0,011
Lehká nákladní vozidla	0,019	0,004	0,003
Těžká nákladní vozidla	0,202	0,033	0,021
Kategorie	benzo(a)pyren (μg/km.voz.)		
	5 km/h	50 km/h	90 km/h
Osobní vozidla	0,050	0,047	0,187
Lehká nákladní vozidla	0,029	0,035	0,095
Těžká nákladní vozidla	0,138	0,342	1,513

Jednotlivé komunikace byly rozděleny na délkové elementy (úseky) o délce 10 m, které respektují tvar komunikací. Emisní faktory pro rychlost 50 km/h jsou z důvodu výpočtu v obci na místních komunikacích.

Výpočet rozptylové studie je proveden pro stavbu „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov“, po realizaci v roce 2009 a silniční dopravu na ul. U Koupaliště, a to pro emise oxid dusičitý (NO₂), benzen a benzo(a)pyren.

Výpočtem (metodika SYMOS 97) získáme výsledky pro imise oxid dusičitý (NO₂), benzen a benzo(a)pyren, pocházející z provozu stavby „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov“.

Výpočet byl proveden nad hodnocenou lokalitou 800 x 800 m ve výšce 2 m nad terénem. Tím je umožněno grafické vykreslení imisní zátěže pocházející z provozu stavby „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov“ v roce 2009 pro :

- Imise oxidu dusičitého (NO₂) - maximální hodinová koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO₂) - průměrná roční koncentrace
- Imise benzenu - průměrná roční koncentrace
- Imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace

Hodnocení hodinové a roční koncentrace NO₂

Po realizaci stavby „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov“ bude v roce 2009 na hodnoceném území 800 x 800 m následující příspěvek imisní koncentrace pocházející ze silniční dopravy na ul. U Koupaliště. Maximální hodinová koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO₂) bude v rozmezí 0,057 až 1,787 μg.m⁻³ a průměrná roční koncentrace v rozmezí 0,001 až 0,071 μg.m⁻³.

V místě nejbližší trvalé obytné zástavby v Šenově na ul. Ke Starému mlýnu bude příspěvek imisní koncentrace pocházející ze silniční dopravy na ul. U Koupaliště u maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO₂) = 0,273 μg.m⁻³ a průměrné roční koncentrace = 0,004 μg.m⁻³.

Hodnocení roční koncentrace benzenu

Po realizaci stavby bude v roce 2009 na hodnoceném území 800 x 800 m následující příspěvek imisní koncentrace pocházející ze silniční dopravy na ul. U Koupaliště. Průměrná roční koncentrace imisí benzenu bude v rozmezí 0,000 4 až 0,036 8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V místě nejbližší trvalé obytné zástavby v Šenově na ul. Ke Starému mlýnu bude příspěvek imisní koncentrace pocházející z dopravy na ul. U Koupaliště u průměrné roční koncentrace imisí benzenu = 0,000 9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Hodnocení roční koncentrace benzo(a)pyrenu

Průměrná roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu bude v rozmezí v rozmezí 0,000 000 2 až 0,000 014 9 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$.

V místě nejbližší trvalé obytné zástavby v Šenově na ul. Ke Starému mlýnu bude příspěvek imisní koncentrace pocházející ze silniční dopravy na ul. U Koupaliště u průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu = 0,000 000 9 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$.

Oxid dusičitý (NO₂)

Tabulka č.5

Imisní hodnoty	Maximální hodinová koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,057
maximální	1,787
Imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,001
maximální	0,071

Benzen

Tabulka č.6

Imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,000 4
maximální	0,036 8

Benzo(a)pyren

Tabulka č.7

Imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	ng/m^3
minimální	0,000 000 2
maximální	0,000 014 9

Z hodnocení výsledků je možno konstatovat, že po výstavbě „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov“ v roce 2009, budou imisní koncentrace ze sledovaných zdrojů (silniční doprava na ul. U Koupaliště) následující :

Maximální imisní koncentrace

Maximální imisní koncentrace v roce 2009 po realizaci stavby „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov“ ze silniční dopravy na ul. U Koupaliště, bude v hodnocené lokalitě ve výši :

- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 1,787 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 0,071 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

- benzen – průměrná roční koncentrace 0,036 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 0,000 014 9 ng/m^3

Imisní koncentrace v trvalé obytné zástavbě

Nejvyšší vypočtená imisní koncentrace v roce 2009 po realizaci stavby „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov“ ze silniční dopravy na ul. U Koupaliště, bude v místě nejbližší trvalé obytné zástavby v Šenově na ul. Ke Starému mlýnu:

- oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace 0,273 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – průměrná roční koncentrace 0,004 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen – průměrná roční koncentrace 0,000 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 0,000 000 9 ng/m^3

Výsledné imisní koncentrace

Stav imisního pozadí hodnocené obytné lokality Havířova v roce 2009 (po realizaci stavby „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov“) je určen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2005 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Předpokládané imisní pozadí hodnocené lokality Havířova a Šenova v roce 2009 :

- oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – průměrná roční koncentrace 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen – průměrná roční koncentrace 4,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 2,0 ng/m^3

V celkovém imisním pozadí roku 2009 je již započteno imisní znečištění ze silniční dopravy v roce 2009 na ul. U Koupaliště. Silniční doprava zde dnes probíhá, a proto se **nejedná o další jeho nárůst**. Rozptylová studie hodnotí jen příspěvek imisních koncentrací ze silniční dopravy na ul. U Koupaliště z celkového imisního znečištění hodnocené lokality Havířova.

Na základě výpočtu zpracovatel rozptylové studie uvádí, že budou splněny imisní limity pro oxid dusičitý (NO_2) a benzen vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v místě trvalé obytné zástavby.

Imisní limit pro benzo(a)pyren je dnes v městě Havířov překročen. Imisní znečištění pro benzo(a)pyren nepochází jen ze silniční dopravy, ale významný vliv má průmyslová výroba okresu Ostrava, Karviná a Frýdek-Místek. Vliv imisních koncentrací ze silniční dopravy na ul. U Koupaliště na celkovém imisním znečištění Havířova a Šenova je v místě nejbližší trvalé obytné zástavby v Šenově na ul. Ke Starému mlýnu:

- oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace = 0,20 %
- oxid dusičitý (NO_2) – průměrná roční koncentrace = 0,01 %
- benzen – průměrná roční koncentrace = 0,02 %
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 0,000 05 %

Z tohoto pohledu zpracovatel rozptylové studie doporučuje vydat povolení orgánu ochrany ovzduší podle § 17 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

2. Odpadní vody

Období výstavby

Odpadní vody splaškové

V době výstavby mohou být očekávány odpadní vody pouze typu odpadních vod ze sociálního zařízení staveniště, tyto vody nejsou určujícím impaktem, sociální zařízení staveniště bude řešeno dodavatelem stavby stejným způsobem jako u obdobných staveb.

Období provozu

Nebudou odpadní vody produkovány. Odvodnění upravené a přeložených komunikací budou svedeny do stávajících příkopů.

3. Kategorizace odpadů

Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:

- odpady vznikající během výstavby (z přípravy staveniště, odpady ze stavebních prací),
- odpady vznikající při vlastním provozu

Odpad vznikající během výstavby

Při výstavbě budou vznikat odpady uvedené v následující tabulce. Odpady jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

Odpady vznikající při výstavbě

Tabulka č.8

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště, což bude zajištěno prováděcí firmou nebo odbornou firmou. Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadů.

Doporučuji, aby investor při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních prací zakotvil ve smlouvách povinnost zhotovitele k odstraňování odpadů způsobených jeho činností.

Na stavbě využitelné odpady - štěrky, zemina, kamenivo budou opětovně použity pro výstavbu nových komunikací nebo dočasně uloženy pro použití na jiných stavbách. Sejmuté živičné vrstvy budou použity na výrobu recyklovaných živičných směsí nebo uloženy na skládce příslušné skupiny. Části kovových konstrukcí budou předány k využití jako druhotná surovina. Stavební odpady budou přednostně recyklovány, nevyužitelná část odpadů vzniklých z demolic bude uložena na řízenou skládku příslušné skupiny.

Odpad po realizaci záměru

Tabulka č.9

Kód	Odpad	Kategorie
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

Původce bude dle povinností uvedených v zák.č. 185/2001:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií,
- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěno odbornou firmou.

Nakládání s odpady bude řešeno v souladu s požadavky schváleného Programu odpadového hospodářství kraje, zejména z hlediska třídění odpadů a možnosti jejich recyklace.

4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Možnost vzniku havárií

Navržený záměr není takovým záměrem, který by sebou nesl zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií.

Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel vycházející z dopravy používané v rámci stavebních prací lze technickými opatřeními omezit na minimum.

Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpady, při nedodržení protipožárních opatření, při havárii vozidel na přilehlých komunikacích v rámci stavby. Případný únik motorového oleje, nafty či benzínu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu a pravidelnou údržbou vozidel a stavebních mechanismů v průběhu vlastní stavby.

Možnost vzniku havárií může souviset s:

- úniky látek
- selháním lidského faktoru

Úniky látek

Předpokládat lze pouze úniky ropných látek z dopravních a mechanizačních prostředků. Případné úniky ropných látek je nutno okamžitě eliminovat využitím sorpčních prostředků, případně zajistit sanaci horninového prostředí postižené lokality. Postižená lokalita musí být v co nejkratším časovém horizontu sanována.

Technické řešení stavby zabezpečuje základní prvky ochrany povrchových a podzemních vod.

Mechanizace pro údržbu bude udržována v dobrém technickém stavu bez předpokladu negativního úniku škodlivin z těchto zařízení uvedena do původního stavu.

Selhání lidského faktoru

Riziko ohrožení kvality životního prostředí vlivem selhání lidského faktoru souvisí zejména s dopravními nehodami.

Pokud dojde během provozu k jakékoli poruše na zařízení nebo havárii, budou učiněna opatření, aby se podobná situace následně neopakovala.

5. Hluk

Stanovení nejvyšších přípustných hladin hluku

Vnitřní prostor

Nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se stanoví pro hluky šířící se ze zdrojů uvnitř budovy součtem základní maximální hladiny hluku $L_{pAmax} = 40$ dB a korekcí přihlížejících k využití prostoru a denní době podle přílohy č.5 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má výrazně informativní charakter, jako například řeč nebo hudba, přičítá se další korekce -5 dB. Za hluk ze zdrojů uvnitř budovy se pokládá i hluk ze stacionárních zdrojů, umístěných mimo posuzovaný objekt, pronikající do těchto objektů jiným způsobem než vzduchem, to znamená konstrukcemi nebo podložími. Při provádění povolených stavebních úprav uvnitř budovy je přípustná korekce $+15$ dB k základní maximální hladině akustického tlaku v době od 7 do 21 hod.

Korekce pro stanovení hodnot hluku v obytných stavbách a ve stavbách občanského vybavení
Tabulka č.10

Druh chráněné místnosti		Korekce /dB/
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	0
	22.00 až 6.00 h	-15
Operační sály	Po dobu používání	0
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5
Obytné místnosti	6.00 až 22.00 h	0*
	22.00 až 6.00 h	-10*
Hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h	+10
	22.00 až 6.00 h	0
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení		+5
Koncentrtní síně, kulturní střediska		+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturní zařízení, kavárny, restaurace		+15
Prodejny, sportovní haly		+20

* V okolí hlavních komunikací, kde je hluk z těchto komunikací převažující a v ochranném pásmu drah je přípustná další korekce $+5$ dB

Pro jiné prostory, v tabulce jmenovitě neuvedené, platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Venkovní prostor

Vymezení požadavků nejvyšších přípustných hladin hluku v zájmovém území – doprava.

Stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku vychází ze základní hladiny hluku $L_{AZ} = 50 \text{ dB(A)}$ a korekcí přihlížejících k místním podmínkám a denní době. Podle nařízení vlády č. 88/2004 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění Nařízení vlády č.148/2006 Sb.s platností od 1.7.2006 (v době realizace záměru bude v platnosti, proto je vládní nařízení respektováno a vymezeny hodnoty dle tohoto vládního nařízení) pak platí korekce pro základní hladinu 50 dB(A) pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru následující:

Tabulka č.11

Způsob využití území	Korekce dB(A)			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

- 1) *Korekce se použije pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku (§30 odst.1 zák.č.258/2000 Sb.), s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakové práce. Zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídky vlaků a opravy vozů.*
- 2) *Použije se pro hluk z pozemní dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací, a drahách.*
- 3) *Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se na hluk na drahách v ochranném pásmu dráhy.*
- 4) *Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, který je v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31.prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovky při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném, venkovním prostoru a pro krátkodobé objížděné trasy.*

Pro zájmové území platí – chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory:

Hluk z dopravy na hl.pozem. komunikacích Den $L_{Aeq} = 55 \text{ dB}$ Noc $L_{Aeq} = 45 \text{ dB}$

Závazné stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku pro chráněný venkovní prostor je oprávněn provádět pouze příslušný orgán ochrany veřejného zdraví. Při dokladovaném splnění nejvyšších přípustných hodnot hluku v definovaném venkovním prostoru, lze rovněž předpokládat splnění i nejvyšších přípustných hodnot hluku ve

vnitřních chráněných prostorách např. staveb pro bydlení nebo staveb občanského vybavení.

Hluk v lokalitě je možné rozdělit do následujících časových úseků:

- hluk v době výstavby,
- hluk v době provozu.

Hluk v době výstavby

Způsob (množství, kvalitativní a kvantitativní složení) nasazení stavebních mechanismů v území bude záviset na dodavatelské stavební firmě, tento vliv bude sledován v omezenou dobu, pouze po dobu stavby. Každá stavební činnost má na danou lokalitu vliv, v předmětném případě je možné konstatovat, že doba stavby bude omezená.

V průběhu stavebních prací lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací. Tyto činnosti jsou prováděny téměř výhradně v denní době. Nepředpokládá se stavební činnost v noční době, ve dnech pracovního klidu a o svátcích.

Běžné hodnoty hlučnosti dopravních prostředků a stavebních strojů se pohybují kolem 80 dB(A). Podle nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha č. 2, část B, činí nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti:

V chráněném vnitřním prostoru budov:

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 40$ dB	(§ 10, odst.2 NV č.148/2006 Sb.)
korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 2, část A, NV 148/2006 Sb.)	
obytné místnosti - v denní době	0 dB
- v noční době	-10 dB
Z toho : $L_{Aeq,T} = 40$ dB pro denní dobu	
$L_{Aeq,T} = 30$ dB pro noční dobu	

Pro denní dobu pak bude hygienický limit :

- a) při provádění stavební činnosti 8 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$$L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB}$$

$$t_1 = 8 \text{ hodin}$$

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg(429 + t_1) / t_1 = 40 + 10 \cdot \lg(429 + 8) / 8 = \mathbf{57,4 \text{ dB}}$$

- b) při provádění stavební činnosti 14 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$$L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB}$$

$$t_1 = 14 \text{ hodin}$$

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg(429 + t_1) / t_1 = 40 + 10 \cdot \lg(429 + 14) / 14 = \mathbf{55,0 \text{ dB}}$$

V chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a chráněném ostatním venkovním prostoru

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB	(§ 11, odst.4 NV č.148/2006 Sb.)
korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 3, část A, NV 148/2006 Sb.)	
chráněné venkovní prostory	- v denní době 0 dB
	- v noční době -10 dB
korekce na hluk ze stavební činnosti (7 až 21 hod.)	+15 dB
Z toho : $L_{Aeq,T} = 65$ dB pro denní dobu	

Ve venkovním chráněném prostoru (hranice parcel chráněných objektů) a v chráněném prostoru chráněných objektů nebude přípustná hodnota hlukové zátěže v době stavby překračovat přípustné hodnoty. Při stavebních pracích je možné vůči prostoru objektů bydlení použít protihlukové odclonění. Taková potřeba odclonění se nepředpokládá.

Hluk v době provozu

Hluková zátěž ve vztahu k chráněným objektům a chráněnému prostoru byla stanovena na základě podrobného počítačového modelu a vzhledem k situaci v území byly vypočteny očekávané hodnoty stávajícího a výhledového hlukového zatížení pro jednotlivé situace.

Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě podrobného počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení pro nový stav vzniklý realizací připravovaného záměru v území.

Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+ verze 7 (RNDr Miloš Liberko - JsSoft Praha). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny 2 m od fasády objektů situovaných v předmětném území. Verze Hluk+ verze 7 má zabudovanou novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 (ing. Kozák, Csc., RNDr Liberko) zahrnující obměnu vozidlového parku, rozdělení intenzit a složení dopravy, distribuci dopravy v denní a noční době, kategorie krytu povrchu vozovky, křižovatky) Planeta – ročník XII, číslo 2/2005.

Hluk+ verze 7 byl plně integrován do prostředí Windows a obsahuje řadu nových funkcí a vlastností, zejména implementaci "Novely metodiky pro výpočet hluku silniční dopravy 2004".

Volba kontrolních bodů výpočtu



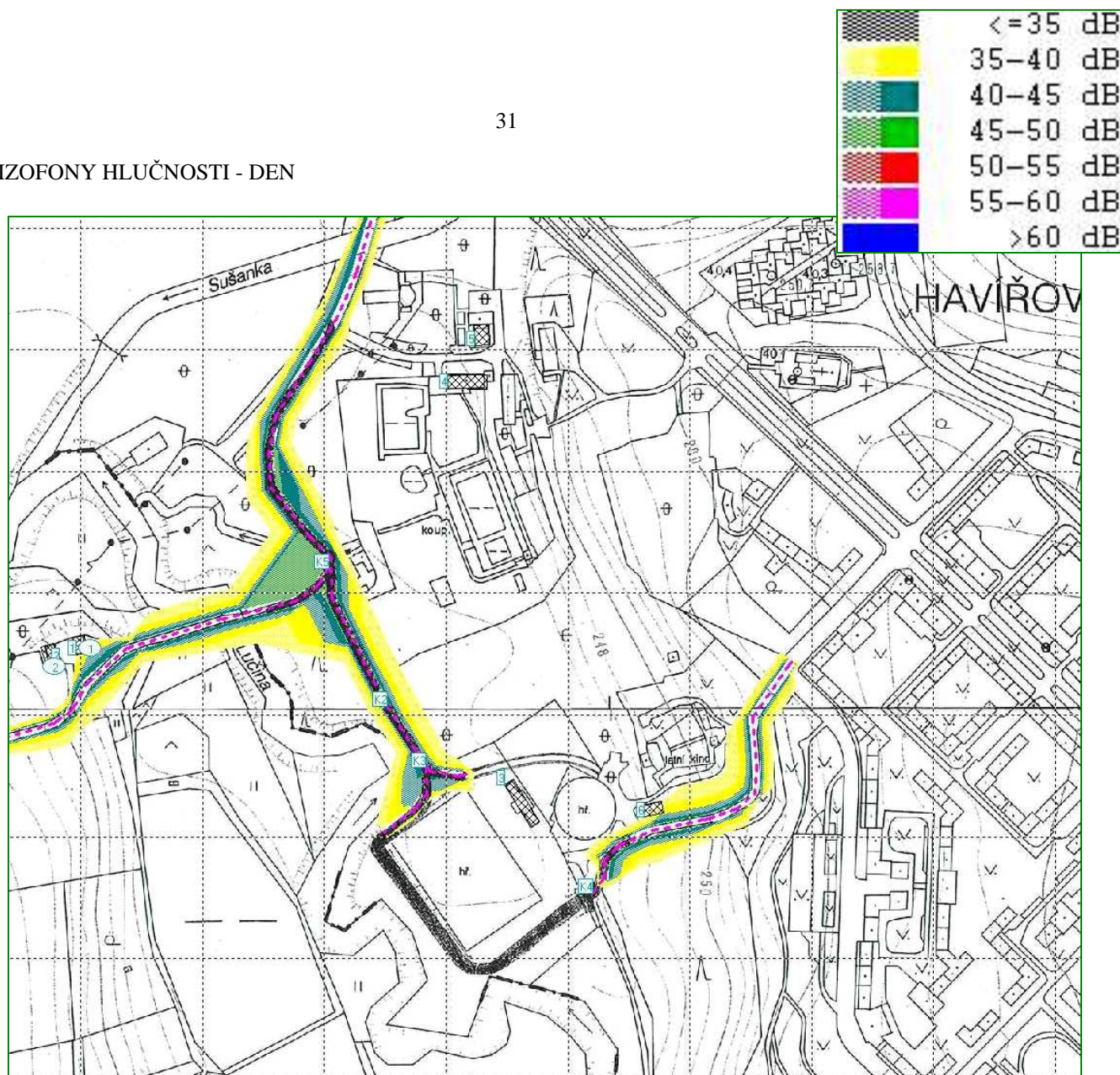
Výsledky výpočtu

Tabulka č.12

Kontrolní bod	Výška	Rok 2010			
		Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota	Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota
		L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB
		Den	Den	Noc	Noc
1	3	55	38,8	45	33,7
2	3	55	35,4	45	30,4

± 0,8 dB

IZOFONY HLUČNOSTI - DEN



Pro chráněný venkovní prostor chráněných objektů jsou zjištěny hodnoty hlukové zátěže. Jak je patrné z výsledků, nebude vlastní provoz negativně ovlivňovat okolí a nejvyšší přípustné hodnoty dle nařízení vlády č.148/2006, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin hluku. Pro výpočet byla použita metodika výpočtů s uplatněním programu HLUK+ ve verzi 7 (RNDr. Liberko).

Referenční body chráněných objektů (chráněný venkovní prostor chráněných objektů) byly zvoleny ve směru k navrhovanému provozu.

Na základě zjištěných hodnot je možné konstatovat, že provozem přeložených komunikací v souvislosti s realizací protipovodňové hráze v období možné zátěže (letní období - provoz související s koupalištěm) na základě uplatněných hodnot hlukové zátěže budou dodrženy limity hluku pro chráněné objekty dle nařízení vlády č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, tj. pro den 55 dB a pro noc 45 dB.

C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1.1 Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Zájmové území navržené pro realizaci záměru se nachází mimo centrum města v severozápadní části města cca 150 m jižně od hlavní okružní křižovatky města. Na ni jsou napojeny i komunikace, z nichž je možný příjezd a přístup do Areálu volného času – ulice U koupaliště a K zámečku odbočující z Hlavní třídy. Převážná část areálu je situována v pravobřežní části nivy řeky Lučiny.

Vzhledem k tomu, že je lokalita vymezena v nivě řeky Lučiny, je celý investiční záměr podmíněn realizací protipovodňové ochrany. Protipovodňová ochrana, tj. realizace protipovodňových hrází, je předmětem posuzovaného záměru. V rámci vytvoření komplexního areálu volného času v předmětném území zahrnuje využití a rekonstrukci stávajících objektů v území, tj. letní koupaliště, letní kino, fotbalové hřiště a sportovní aktivity – pouťové atrakce, cirkusy, bikros, dětské motokáry, plocha pro letecké modeláře. Zároveň bude v dalším postupu řešena dopravní obslužnost území.

Realizace protipovodňové ochrany je nezbytná pro další zabezpečení provozu a možnosti řešení celé lokality Areálu volného času.

Záměr realizovat protipovodňová opatření s přeložkou místních komunikací na korunu hráze je možné považovat z hlediska funkčnosti za souvisící se stanovenými prioritami trvale udržitelného rozvoje této části území města.

Přírodní části území budou ovlivněny v přijatelné úrovni, přijata budou opatření, zabezpečující v souladu se závěry provedeného biologického hodnocení omezení možné vlivu na biologicky hodnotné plochy.

Komplexní využití území a priority jeho trvale udržitelného využívání jsou řešeny záměrem stavby.

1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Všechna opatření zahrnující realizaci protipovodňových opatření jsou řešena s ohledem na obnovitelnost přírodních zdrojů a možnost omezení vlivu realizace protipovodňových hrází v území vůči přírodním složkám. Tato skutečnost se projevila i v průběhu přípravy uvedeného záměru v rámci prvotního vstupu odborníka z hlediska přírodních složek – realizace biologického hodnocení autorizovanou osobou.

Realizací stavby nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území.

1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností

- na územní systémy ekologické stability

Podél vodoteče Lučina je vymezen prvek územních systémů ekologické stability – lokální biokoridor č. 23. Biokoridor je navržen v nivě řeky Lučina se zachovaným přirozeným meandrujícím korytem a společenstvy vázanými na vodní, mokřadní a mezofilní stanoviště. V tomto prostoru je zřejmý i výskyt chráněných druhů rostlin a živočichů.

V případě navrhované varianty č.1 navržené podél pravého břehu toku Lučiny by došlo k významnému narušení uvedeného prvku územních systémů ekologické stability – realizace stavebních prací souvisejících s realizací hráze by znamenala významný zásah do doprovodného porostu, do prostoru meandrující vodoteče. Jde o silně meandrující tok, u něhož by stabilita hráze vedoucí souběžně s tokem v přímé blízkosti pravého břehu byla změnou trasy toku ohrožena (změna trasy toku způsobena průběhem velkých vod) a stabilizace opevnění pravého břehu v potřebném rozsahu v tomto případě není z hlediska ochrany přírodních složek možná. Znamenala by rovněž významný zásah do prvku územních systémů ekologické stability.

Varianta č. 2 se od prvku ÚSES oddaluje a nebude znamenat nadměrný zásah do biokoridoru.

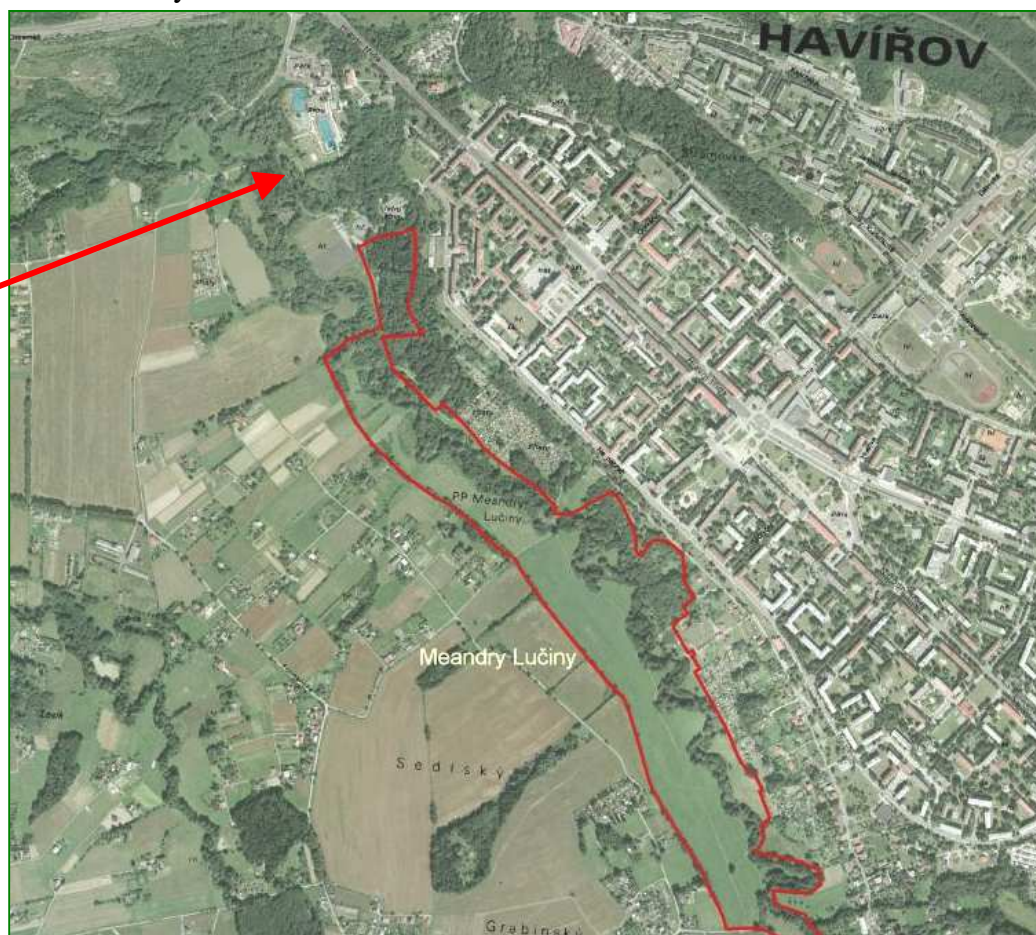
- na zvláště chráněná území

Přírodní památka Meandry Lučiny

Památku zahrnuje přirozeně meandrující tok s navazujícími mokřady a lužními porosty, jde o biotop s řadou chráněných druhů živočichů o výměře 40,65 ha. Vyhlášena byla v roce 1991. Chráněné území zahrnuje nivu řeky Lučiny v délce dva kilometry. Koryto s četnými nátržemi a výrazně členitým dnem je lemováno sérií rostlinných společenstev vodních toků, a to od iniciálních společenstev na náplavech řeky, přes lesní společenstva střemchových jasenin asociace *Pruno-Fraxinetum*, až po břehové porosty s druhy dubohabrových hájů. Terénní deprese a prameniště pravobřežní šterkové terasy jsou porostlé mokřadními olšinami svazu *Alnion glutinosae*. Bylinné patro je nejpestřejší v jarním období, kdy nápadně kvete sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone ranunculoides*), křivatec žlutý (*Gagea lutea*), zapalice žluťuchovitá (*Isopyrum thalictroides*) a prvosenka vyšší (*Primula elatior*). Naopak velmi nenápadná je pižmovka mošusová (*Adoxa moschatelina*) – ohrožený druh podle červeného seznamu severovýchodní Moravy a Slezska.

Předmětné území je situováno mimo zájmové území v jižním směru, jak je zřejmé z grafické přílohy:

Zájmové území



V okolí toku a vodních ploch bylo zjištěno celkem 15 druhů vážek, mezi vzácnější patří šidélko znamenáné (*Erythromma viridulum*) a vážka bělořitná (*Orithetrum albistylum*). Pestrá je rovněž ichtyofauna – bylo zjištěno 13 druhů ryb, mezi nimi ohrožený druh střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*) a ojediněle i kriticky ohrožená mihule potoční (*Lampetra planeri*).

Mokřady jsou biotopem čolka obecného (*Triturus vulgaris*), ropuchy zelené (*Bufo viridis*), ropuchy obecné (*Bufo bufo*) a skokana zeleného (*Rana esculenta*).

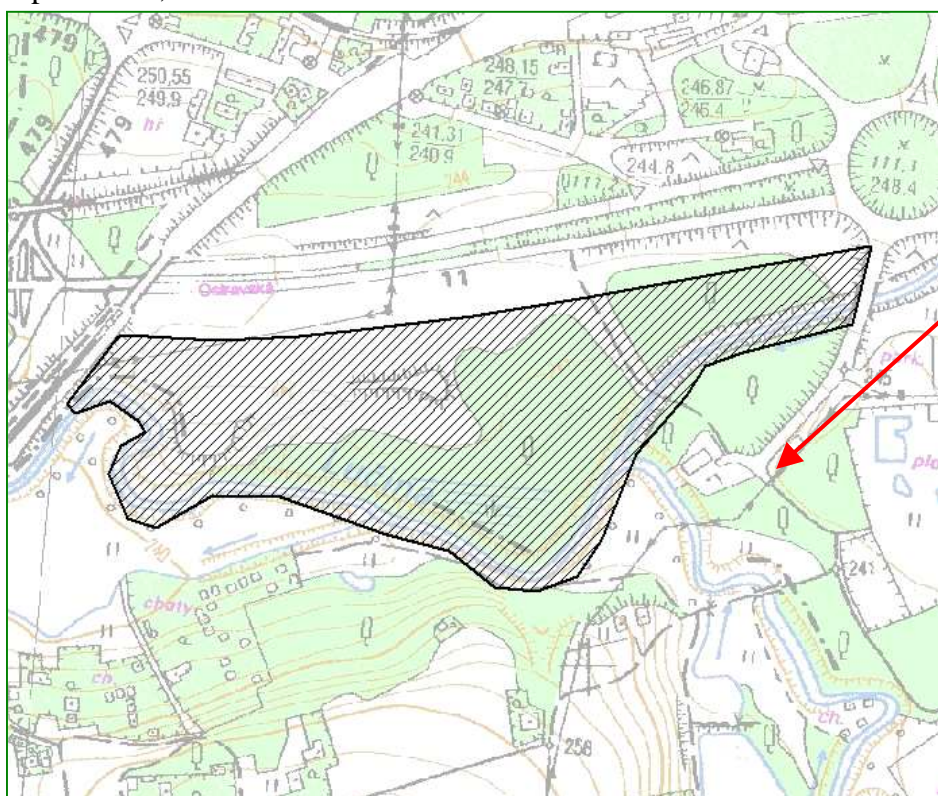
Dutiny starých stromů využívají strakapoud velký (*Dendrocopos major*), žluna zelená (*Picus viridis*) a šoupálek krátkoprstý (*Certhia brachydactyla*).

- na území přírodních parků

Zájmové území není součástí přírodního parku.

- území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality

Žádná evropsky významná lokalita ani „ptačí oblast“ nebude záměrem přímo dotčena. Dle Nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví seznam evropsky významných lokalit je nejbližše situována lokalita CZ 0813455 Mokřad u rondelu, významný z hlediska ohrožených druhů obojživelníků. Předmětem ochrany zde je čolek velký *Triturus cristatus*. Lokalita zaujímá plochu 14,8038 ha.



Zájmové
území

Zájmové území (území v němž jsou navržena protipovodňová opatření) je situováno jihovýchodně a východně od lokality Mokřad u rondlu.

- na významné krajinné prvky

Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo

přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody. VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Ten, kdo zamýšlí zásah do VKP, musí získat závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody.

Obecně tak již v rámci projekčních prací vyplývá pro investora povinnost volit takové technologie a stavební postupy, které v maximálně možné míře ochrání dotčené VKP, popřípadě minimalizují negativní dopady spojené se stavebními pracemi a následným užíváním staveb.

Registrované významné krajinné prvky dle §6 zák.č. 114/1992 Sb. se v zájmovém území nevyskytují. Dle ustanovení §3 písmene b) zák.č.114/1992 Sb. se v území nachází:

- VKP vodní tok – vodoteč Lučina
- Niva vodoteče Lučina

- na území historického, kulturního nebo archeologického významu

Zájmové území je mimo území historického, kulturního nebo archeologického významu, nenalézají se zde objekty uvedeného významu.

- na území hustě zalidněná

Město Havířov leží na jižním okraji ostravsko-karvinské průmyslové oblasti mezi Ostravou a pohraničním městem Český Těšín. Na severu hraničí s hornickými středisky Petřvald, Orlová a Karviná, na západě s obcemi Šenov a Václavovice.

Jižní částí protéká řeka Lučina. Terénním předělem probíhajícím od západu na východ je železniční trať z Ostravy – Svinova do Českého Těšína. Nejvýznamnější komunikací procházející městem je silnice první třídy č. 11 z Ostravy do Českého Těšína. Podél ní se táhne hlavní sídlištní útvar města – výšková zástavba.

V současné době má Havířov 89 000 obyvatel a od roku 1990 je statutárním městem.

Zájmová lokalita je situována na rozhraní zastavěného a nezastavěného území, na okraji města Havířova, na okraji nezastavěné části nivy Lučiny.

Její význam pro obyvatele města souvisí s možností uplatnění sportovních aktivit v předmětném území – koupaliště, fotbalové hřiště, rekreační a oddychové místo. Realizace Areálu volného času - úprava a rekonstrukce stávajících objektů a jejich využití souvisí s předmětným záměrem - zabezpečením realizace protipovodňových opatření.

- na území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Přímo zájmové území není územím se starou zátěží. Podle Systému evidence starých ekologických zátěží, který byl zřízen a je spravován a aktualizován MŽP, nejsou v místě realizace stavby staré zátěže evidovány.

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

Při přípravě realizace „Stavba protipovodňové hráze – Areál volného času Havířov – Město“ byly při přípravě záměru sledovány následující složky životního prostředí, které by mohly být ovlivněny.

2.1 Vlivy na obyvatelstvo

Základní kritéria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována. Možné přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat s ohledem na jednotlivé složky životního prostředí ve vztahu k obyvatelstvu a z hlediska časového rozložení záměru (po dobu stavby a v době po ukončení realizace stavby).

V době realizace stavby může být ovlivněno obyvatelstvo zejména s ohledem na stavební práce. Délka stavby bude pouze omezenou dobu mimo přímou oblast antropogenní zóny.

Případnou sekundární prašnost z vlastního staveniště lze technicky eliminovat. Pro minimalizaci negativních vlivů jsou pro etapu výstavby formulována následující doporučení:

- Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií).
- Celý proces realizace protipovodňových opatření bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody pro obyvatele města

Z hlediska doby realizace záměru, jeho rozsahu a současným respektováním výše uvedených doporučení lze záměr i v době stavebních prací akceptovat.

2.2 Ovzduší a klima

Ovzduší a klima předmětného území nebude negativně ovlivněno nad únosnou mez, jak je uvedeno již výše a dokladováno rozptylovou studií uvedenou v části F. *Doplňující údaje* tohoto oznámení. Záměr je možné považovat pro dané území za únosný.

Město má vcelku mírné klimatické podmínky. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 8°C a průměrné roční srážky kolem 800 mm. Převládají větry od jihozápadu a západu.

Zeměpisnou polohou, reliéfem krajiny a klimatickými faktory jsou určeny makroklimatické podmínky na řešeném území. Podle rajonizace klimatických oblastí (E. Quitt – klimatické oblasti Československa 1971) spadá území Havířova do mírně teplé klimatické oblasti MT10, která je charakterizována dlouhým létem, teplým a mírně suchým, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátkou mírnou zimou a následujícími hodnotami:

Počet letních dnů	40 – 50
Počet dnů s prům. teplotou 10°C a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-2 - -3°C
Průměrná teplota v červenci	17 - 18°C

Srážkový úhrn ve vegetačním období 400 mm	– 450 mm
Srážkový úhrn v zimním období 200 mm	– 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60

Sluneční svit dosahuje v roce 1 800 až 2 000 hodin, roční oblačnost obnáší v průměru 64 % pokryté oblohy. Na svahových polohách se projevuje tepelná inverze a v níže položených místech se setkáváme s častějšími mlhami. Na místní výkyvy počasí a čistotu ovzduší působí vzdušné proudění.

Kvalita ovzduší

Dle údajů z Informačního systému kvality ovzduší ČR je nejbližší lokalita s měřením koncentrací pro oxid dusičitý (NO₂) stanice ČHMÚ č. 1068 Havířov. Měření imisí benzenu a benzo(a)pyrenu se v Havířově neprovádí.

Stanice ČHMÚ č. 1068 Havířov uvádí pro oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinovou koncentraci 133,9 µg/m³, 98 % kv. 71,7 µg/m³ a pro oxid dusičitý (NO₂) – průměrnou roční koncentraci 26,7 µg/m³

Dále je v Havířově – Městě u Magistrátu města Havířova umístěna stanice (MMS 564), která je provozována Zdravotním ústavem se sídlem v Ostravě, pobočka Karviná. Na této stanici je měřen prашný aerosol a některé těžké kovy.

Město je uvedeno jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro imise suspendované částice PM₁₀ - průměrná denní a roční koncentrace na ploše 100 % města a benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace na ploše 100 % města pro ochranu zdraví lidí.

Rozhodující vliv na kvalitu ovzduší v Havířově mají emise z velkých zdrojů znečištění ležících zejména mimo území Havířova a emise z mobilních zdrojů v souvislosti se značnou koncentrací automobilové dopravy ve městě (hlavní dopravní komunikace prochází středem města). Rovněž obytné bloky jsou z velké části umístěny do 20 m od komunikací.

V Havířově jsou evidovány dva velké zdroje znečištění (dále VZZ), a to Nemocnice s poliklinikou a ekočistírna TESCO Havířov. Dle evidence středních zdrojů znečištění (SZZ) se na území Havířova nachází cca 40 SZZ. Mezi SZZ patří zejména plynové kotelny a ČS PHM. Daleko větší zastoupení mají malé zdroje znečištění (dále MZZ), které se také velkou měrou podílejí na znečišťování ovzduší. Mezi MZZ jsou zahrnuty rodinné domy, které svým lokálním vytápěním mají značný vliv na znečišťování ovzduší. Lokální topeniště na zemní plyn emitují oxidy dusíku a přispívají k imisní zátěži. Lokální topeniště na tuhá paliva emitují do ovzduší téměř všechny hlavní znečišťující látky. Nutno konstatovat, že z ekonomického hlediska přechází mnoho MZZ zpět na vytápění tuhými palivy, přestože město Havířov má z 90 % provedenu plošnou plynofikaci.

2.3 Voda

Z hydrologického hlediska přísluší město Havířov k povodí Lučiny, hydr. pořadí 2-03-01-062 až 2-03-01-082. Délka toku je 37,7 km, plocha povodí 197,1 km².

Vodohospodářská bilance řeky Lučiny je ovlivňována pěti přímými přítoky, nejvýznamněji řekou Sušánkou. Na vlastním toku Lučiny dochází k nejvýraznější změně k profilu údolní nádrže Žermanice. Nad zátopou této nádrže je do Lučiny zaústěn převod vody z povodí Morávky, z nádrže jsou realizovány odběry vody pro Mittal Steel a.s. a Biocel Paskov a voda

z nádrže je rovněž využívána pro rybne hospodářství Žermanice. Na vlastní Lučině existují mimo uvedené odběry z nádrže Žermanice (Mittal Steel a Biocel Paskov) další 3 odběry povrchových vod a tok je ovlivněn 1 sledovaným odběrem podzemních vod. Na dolním toku je Lučina ovlivňována především vypouštěním vod, kterých je celkem evidováno 21.

Kvalita vody toku Lučina je pravidelně sledována v profilu Žermanice, ř.km 24,4, a Slezská Ostrava, ř. km 0,2.

V následující tabulce jsou uvedeny průměrné hodnoty a třídy čistoty pro uvedený profil za období 2004-2005 dle vodohospodářského informačního portálu www.povodi.cz.

Kvalita toku Lučina

Tabulka č.13

Profil číslo	Profil	BSK5	Třída čistoty	CHSK _{Cr}	Třída čistoty	N-NH ₄ ⁺	Třída čistoty	N-NO ₃	Třída čistoty	P _{celk}	Třída čistoty
		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l	
3607	Žermanice	2,0	II.	10,0	I	0,16	II	2,0	II	0,09	III
1154	Slezská Ostrava	4,2	III.	18,8	III	1,39	IV	3,3	II	0,35	IV

2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Území města Havířova náleží z geomorfologického hlediska k provincii Západní Karpaty, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Severní Vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev, podcelku Ostravská pánev a okrsku Havířovská plošina.

Území města Havířova leží v podbeskydské oblasti Ostravsko-karvinské pánve. Jde o území mírně členité ve styku okraje uhlonosné Ostravsko-karvinské pánve s Těšínskou pahorkatinou. Vertikální členění terénu je poměrně malé, rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší položeným místem je pouze 105 m.

Území města leží na uhlonosném území, kde jsou na karbonském reliéfu uloženy vrstvy sedimentů miocénního moře v třetihorách a v nejhornějších vrstvách usazeniny pleistocénní z dob ledových a meziledových. Hluboká deprese bludovické vymýtiny Šenov – Albrechtice odděluje severní hřbet Ostravsko - karvinský od jižního příborsko – žukovského. V prostoru jižní části města Havířova došlo k tektonickému zlomu, takže vrstvy uhlonosného karbonu se vyskytují až v hloubkách až 1 050 m. Jde o tzv. Bludovickou vymýtinu. Toto území je příznivé z hlediska zakládání staveb, u kterých není nutno uvažovat s opatřeními proti vlivu poddolování.

Jižně od linie Dolní Datyně – střed Havířova – Albrechtice vystupují do podloží kvartéru horniny beskydských příkrovů vnějšího flyšového pásma, převážně těšínsko – hradištská souvrství slezské jednotky. Jsou to tmavě šedé poloskalní vápnité jílovce prostoupené plochami skalních pískovců a žilnými tělesy těšínitických vyvřelin. Severně výše jmenované linie tvoří podloží kvartéru neogenní sedimenty larsendorfské série, známé jako „ostravský slín“. Usazeniny kvartéru tvoří pestrou mozaiku geneticky i litologicky odlišných zemin. Nejstaršími usazeninami jsou glasilakustrinní písky a tmavě šedé souvkové hlíny halšatského zalednění. V následném teplejším období došlo v prostoru Dolní Datyně – Havířov ke vzniku tzv. Šenovské terasy Lučiny. Následující etapa zalednění (salské) zanechala na celém území mocné souvrství hlín a písků, které jsou překryty sprašovými hlínami.

Při přípravě stavby byl zpracován inženýrsko – geologický průzkum (K GEO s.r.o., 07/206) Cílem průzkumných prací bylo ověření geologických poměrů v prostoru stavby se stanovením geotechnických parametrů zastižených zemin.

Zájmová lokalita je situována v plochem terénu údolní nivy tvořené málo mocným souvrstvím zvodnělých štěrků a písků shora přikrytých mocnou vrstvou náplavových hlín s proměnlivou organickou příměsí se souvislou místy mocnou polohou navážek Povrch štěrků a písků byl při průzkumu zastižen v hloubce 3,1 – 5,7 m pod úrovní terénu. Přímé podloží hrází tvoří navážky proměnlivé, místy se značnou mocností (až 4,5 m). Převážně je tvoří jíly s nízkou a střední plasticitou tuhé konzistence s proměnlivou příměsí kameniva a úlomků cihel. Místy byla zjištěna i organická příměs. Podle situace zjištěné v místech průzkumných vrtů patrně převažující část navážek by měla mít vlastnosti odpovídající jílu s nízkou a se střední plasticitou, dle ČSN 75 2410 jsou pro homogenní hráze vhodné, pro těsnící část velmi vhodné.

Z hlediska stability hrází vzhledem k jejich malé výšce není nutné provádět zvláštní opatření ani dle zpracovaného průzkumu provádět vyšetření stability výpočty. Z hlediska sedání je v zájmovém území vzhledem k hojnému výskytu organických zemin se značnou stlačitelností počítat při návrhu hráze s větším sedáním podloží. Případné odstranění organických zemin vzhledem k jejich značnému rozšíření a mocnosti by bylo obtížné, doporučeno je na základě průzkumu přizpůsobit návrh hráze většímu sednutí podloží. Na základě provedeného průzkumu zpracovatel doporučuje provést podrobný průzkum s doověřením vlastností, rozsahu a množství navážek a organických zemin a jejich možný vliv na stavbu.

Půda

Dojde k záboru zemědělského půdního fondu – v omezeném rozsahu (zábor 83 m²). Většina stavby hrází bude realizována na ostatních plochách.

Ovlivněno bude stávající využití půdy k zemědělským účelům, dojde ke skrývkám kulturních zemin, jejich využití a uplatnění v prostoru vymezeném dotčených orgánem ochrany půdního fondu.

Základním ukazatelem hodnocení kvality půd jsou bonitní půdně ekologické jednotky (BPEJ) jako nezbytná součást pedologických charakteristik.

Jednotky BPEJ jsou označeny pětimístným kódem:

1. číslo označuje klimatický region
2. a 3. číslo, t.j. dvojčíslí označuje příslušnost k hlavní půdní klimatické jednotce (HPJ)
4. číslo vyjadřuje svažítost pozemku a jeho expozici
5. číslo udává poměr hloubky a skeletovitosti půdního profilu

V zájmovém území se nachází BPEJ:	6.58.00
HPJ:	58

58 Nivní půdy glejové na nivních uloženinách, středně těžké, vláhové poměry nepříznivé, při odvodnění příznivé.

K přesnějšímu určení kvality zemědělských půd slouží zařazení půd do tříd ochrany (I až V, nejlepší jsou půdy I. třídy ochrany) - dle „Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR z 1.10.1996, č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb.“.

Z hlediska zařazení bonitních půdně ekologických jednotek do tříd ochrany zabírané zemědělské půdy pro zájmové území platí: 6.58.00 II. třída ochrany

Do II. třídy ochrany jsou zahrnuty půdy v jednotlivých klimatických regionech jen podmíněně odnímatelné.

Horninové prostředí a přírodní zdroje nebudou záměrem souvisejícím se stavbou ovlivněny.

2.5 Flóra, fauna a ekosystémy

Při přípravě lokality vymezené pro předmětný záměr bylo provedeno posouzení předmětné lokality s ohledem na sledování výskytu flory a fauny v předmětném území.

Zpracováno bylo biologické hodnocení dle ustanovení §67 zákona č.114/1992 sb. a § 18 vyhlášky č.395/1992 Sb. RNDr. Věrou Kouteckou a Zdeňkem Poláškem. Přizváni byli další odborníci – Mgr. Petr Birklen, RNDr. Petr Kočárek, Ph.D., Ing. Jiří Kupka, Ph.D. a Petr Vlček. V zájmovém území byl proveden průzkum jarního a časně letního aspektu vegetace – od poloviny dubna do počátku června. Zjištěné taxony byly uspořádány do abecedního floristického seznamu a byla vyhodnocena vegetace nejhodnotnějších částí lokality na úrovni rostlinných společenstev a druhů. Seznamy taxonů zjištěných průzkumem (Biologické hodnocení – Příloha) je uveden v části F. *Doplňující údaje* v plném znění.

Flora

Ve zkoumané oblasti bylo při průzkumu zjištěno 255 taxonů (převážně druhů) vyšších rostlin. Vysoká druhová diverzita je dána pestrostí stanovištních podmínek. Vzhledem ke členitému reliéfu na svahu říční terasy a navazující rovinaté části nivy jsou na lokalitě rozmanité vlhkostní poměry, které podmiňují vývoj různých typů ekosystémů.

Sledovány byly:

- prameniště na svahu terasy a jejich okolí (prostor mezi areálem koupaliště a letním kinem)
- mezofilní porosty na svahu mezi prameništi
- tůňky a mokřady v rovinaté části pod svahem terasy
- zaplavovaný luh u Lučiny (v prostoru meandrů v okolí hřiště)
- meandrující řeka Lučina s přirozeným korytem s nátržemi a náplavy
- navážky a staré skládky (mezi oplocením areálu koupaliště a ulice U koupaliště – po benzínovou čerpací stanicí)

Prameniště na svahu terasy a jejich okolí (prostor mezi areálem koupaliště a letním kinem)

Na svahu terasy je několik vývěrů pramenů, podél nichž se šíří společenstvo lužních lesů *Alnion glutinoso-incanae*. Základ porostů tvoří olše – olše šedá *Alnus incana* i olše lepkavá *Alnus glutinosa*. Vtroušen je jasan ztepilý *Fraxinus excelsior*, javor mléč *Acer platanoides*, lípa malolistá *Tilia cordata*, třešeň ptačí *Cerasus avium*. Luh okolí pramenišť plynule přechází do mezofilního lesního společenstva. Keřové patro tvoří především střecha obecná *Prunus padus*. Typický je pro dané společenstvo rybíz červený *Ribes rubrik*, srstka angrešt *Ribes uva-crispa*, liány jsou zastoupeny chmelem otáčivým *Humulus lupulus* a opletníkem plotným *Calystegia septum*.

V bylinném patru je nápadný v jarním aspektu orsej jarní *Ficaria verna*, v letním aspektu kopřiva dvoudomá *Urtica dioica*, bršlice kozí noha *Aegopodium podagraria*, netýkavka nedůtklivá *Impatiens parviflora*, místy je hojná krabilice hlíznatá *Chaerophyllum bulbiferum*.

Vyskytuje se zde z vlhkomilných druhů škarda bahenní *Crepis paludosa*, vrbina obecná *Lysimachia vulgaris*, ostřice oddálená *Carex remota*, metlice trstnatá *Deschampsia cespitosa*.

Mezofilní porosty na svahu mezi prameništi

Svah terasy je porostlý uměle založeným porostem, který není udržován. Proto získal postupně charakter přirozeného lesa. se společenstvy dubohabřin asociace *Tilio-Carpinetum*. S převahou dubu letního *Quercus robur*. Keřové patro je s brslenek evropským *Euonymus europaea*, svídou krvavou *Cornus sanguinea*, bezem černým *Sambucus nigra*, střemchou obecnou *Prunus padus*. V bylinném patru se vyskytuje bažanka vytrvalá *Mercurialis perennis*, lipnice hajní *Poa nemoralis*, kokořík vonný *Polygonatum multiflorum*, válečka lesní *Brachypodium sylvaticum*, vyskytuje se plicník tmavý *Pulmonaria obscura*.

Tůňky a mokřady v rovinaté části pod svahem terasy

V tomto prostoru prameništní voda stagnuje, proto se zde vytvářejí tůňky a mokřady. Lesní společenstvo má charakter mokřadní olšiny svazu *Alnion glutinosae*. Mezi koupalištěm a cestou podél hřiště se vytvořil mokřad s vysokobylinnou vegetací – chrásticí rákosovitou *Phalaris arundinacea*, zblochanem vodním *Glyceria maxima*, skřípínou lesní *Scirpus sylvaticus*, rákosem obecným *Phragmites Australis*. Rostou zde hydrofilní druhy – blatouch bahenní *Caltha palustris*, přeslička bahenní *Equisetum palustre*, pomněnka bahenní *Myosotis palustris*, rozrazil potoční *Veronica beccabunga*, mokřýš střídavolistý *Chrysosplenium alternifolium*. Na západním okraji přechází vysokobylinná vegetace do porostů s charakterem lužního lesa s přísadbou nepůvodních topolů kanadských *Populus canadensis*.

Zaplavovaný luh u Lučiny (v prostoru meandrů v okolí hřiště) a meandrující řeka Lučina s přirozeným korytem s nátržemi a náplavy

Lučina vytváří v prostoru souvisejícím se sledovaným územím tři meandry. Část plochy mezi dvěma meandry na západní a jihozápadní straně je porostlá mladým lužním lesem, na něj navazují na březích vodoteče původní břehové porosty. Část plochy mezi meandrem na jihovýchodním okraji zájmového území a hřištěm je kosenou loukou s břehovým porostem podél Lučiny.

Břehové porosty podél Lučiny jsou kvalitní s charakterem měkkého luhu svazu *Salition alba*, případně vrbových křovin svazu *Salition triandre*. Obnova lužních porostů byla provedena přirozenou druhovou skladbou. Použit byl jilm vaz *Ulmus laevis*, lípa malolistá *Tilia cordata*, javor *Acer*, vrby *Salix*.

Bylinné patro je přirozené, dominuje devětsil *Petasites hybridu*, kopřiva dvoudomá *Urtica dioica*, svízel přítula *Galium aparine*, v jarním aspektu křivatec žlutý *Gagea lutea*, orsej jarní *Ficaria verna*, sasanka hajní *Anemones nemorosa*. Porost je hodnotný, skýtá biotop pro řadu živočichů.

Navážky a staré skládky (mezi oplocením areálu koupaliště a ulice U koupaliště – po benzínovou čerpací stanici)

Prostory prorůstají převážně mezofilními druhy včetně dřevin. Vyskytují se zde i druhy invazní a ruderalní. Vyskytuje se zde zlatobýl kanadský *Solidago canadensis*, netýkavka malokvětá *Impatiens parviflora*, ostružiník sivý *Rubus caesius*. Skládky podél ulice U koupaliště na severozápadní straně zájmového území mají nálety mladší, nestíní dosud bylinné patro. Mohou se zde uplatňovat i světlomilné druhy. – třtina křovištní *Calamagrostis epigejos*. Roste zde mohutný dub letní *Quercus robur*.

V zájmovém území nebyl dle průzkumu zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů rostlin dle zák.č. 114/1992 sb.. K nejkvalitnějším společenstvům zde patří prameništní luhy a navazující

mezofilní porosty na svahu terasy, zaplavovaný luh v meandru Lučiny a mokřad mezi koupalištěm a hřištěm.

Po provedeném průzkumu přímo pro zájmovou lokalitu je možné jednoznačně konstatovat, že v území lokality vzhledem k jejímu situování se v území nenacházejí žádné druhy flory chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR.

Fauna

Součástí průzkumu byl hydrobiologický průzkum, seznamy taxonů vodních bezobratlých v jednotlivých reprezentativních biotopech je uveden v příloze biologického hodnocení, uvedené v plném rozsahu v části F.*Doplňující údaje*.

Proveden byl rovněž entomologický průzkum na třech lokalitách, zoologický průzkum – měkkýši, obratlovci, průzkum vymezující výskyt ryb a obojživelníků, plazů, ptáků a savců.

V části F.*Doplňující údaje* je uvedena Příloha biologického průzkumu, v níž jsou jednotlivé druhy zjištěné v rámci uvedených průzkumů, uvedeny v plném rozsahu. V rámci tohoto průzkumu byly zjištěny druhy chráněné dle zák.č. 114/1992 Sb.

V závěru hodnocení zpracovatelé uvádějí, že v případě využití stávajících liniových staveb (varianta 2), tj. náspu ulice U koupaliště a protipovodňových hrází kolem koupaliště bude možné vliv hrážkování na živočišnou složku bioty snížit.

Významné biotopy se nacházejí v úseku Lučiny, která obtéká zájmové území (pozn.: zájmovým územím je myšleno území, v němž byl biologický průzkum prováděn, tj. širší území).

V území byla dle průzkumu potvrzena populace střevle potoční *Phoxinus phoxinus*, v případě varianty 2 by tento druh nebyl ohrožen. V mokřadech u rondelu se vyskytuje čolek velký *Triturus cristatus* a kuňka ohnivá *Bombina bombina*, místa jejich rozmnožování se nacházejí rovněž v mokřadech U rondelu. Je předpoklad zabezpečení eliminace migrace z tohoto prostoru do prostoru zájmového území.

Biologické hodnocení bylo provedeno na ucelené ploše 13,2795 ha – sledováno bylo rozsáhlé území pro vymezení ploch, do nichž není vhodné a přípustné vstupovat. Z toho důvodu je i výčet druhů (zejména fauny) významný. Vymezeny jsou v rámci biologického hodnocení takovým způsobem plochy, jejichž dotčení předmětným záměrem by bylo nepřípustné. V rámci výběru přípustných ploch pro řešení protipovodňových opatření byly tyto plochy ponechány ve stávajícím stavu a nejsou dotčeny.

Biologické hodnocení bylo provedeno s ohledem na celkovou vymezenou lokalitu a tím, že pro další rozvoj areálu volného času bude nezbytné na základě připravovaného projektu pro tuto následnou fázi provést nové biologické hodnocení. V rámci tohoto oznámení je hodnocen návrh pouze protipovodňových opatření - rozsah této stavby respektuje závěry biologického hodnocení. Doporučena je varianta, která nezasahuje biologicky hodnotné plochy nad přípustnou míru, tj. plochy které nejsou biologickým hodnocením doporučeny pro zástavbu.

V předmětném území je významné řešení zásahů souvisejících s kácením dřevin a odstranění keřového patra, úprav v terénu s požadavkem na dodržení základních prvků:

- zásahy omezit na nezbytné minimum,
- minimalizovat vliv stavby na porost, zabezpečit minimální vliv na ekologickou stabilitu porostu,
- vyloučit vstup do vymezených biologicky hodnotných ploch vymezených v rámci biologického průzkumu
- zabezpečit omezení narušení porostů dřevin nebo spodního patra porostů dřevin u soliterních stromů nedotčených stavbou,
- zabezpečit ochranu kořenového systému dřevin, které nebudou přímo stavbou dotčeny

2.6 Krajina, krajinný ráz

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině.

Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání.

Každá charakteristika se navenek uplatňuje v prostorových, vizuálně vnímaných vztazích krajiny, zároveň také hodnotami vycházejícími z prostorového uplatnění estetických hodnot, harmonického měřítka a vztahů v krajinném systému.

V současné době jsou jednotlivá sportoviště a zařízení od sebe oddělena porosty dřevin, vyskytují se i mokřady. Lze konstatovat v souladu se závěrem biologického hodnocení, že jejich situování poblíž okraje přírodní památky je z krajinářského hlediska relativně únosné. Plochy se zapojenou zelení – bylinnou i dřevinnou by neměly být zastavěny nebo rozčleněny. Porosty slouží jako úkryt pro volně žijící živočichy.

Reliéf

Reliéf je dominantní charakteristikou ovlivňující vzhled každé krajiny, vazba krajinné typologie na reliéf je velmi silná, neboť základní charakteristiky reliéfu nemohou být potlačeny ani výrazně pozměněny činností člověka v krajině. Reliéf zájmového území je právě svým situováním a návazností na přírodní prvky významným prvkem krajinného rázu a znamená nezastupitelný charakterizující prvek v tomto území.

Krajina je prostředím pro život člověka, nese stopy lidské činnosti. Základním prvkem hodnocení je tedy člověk a jeho psychické, fyzické a sociální vlastnosti. Harmonické měřítko krajiny je tedy dáno harmonickým souladem měřítka prostorové skladby krajiny s měřítkem staveb, zařízení případně hospodářské činnosti prvků.

Vlastní stavba protipovodňových hrází je situována v oblasti mimo ucelenou zástavbu, ale v prostoru souvisejícím s přírodě blízkou částí území. Umístění hrází je řešeno s ohledem na terénní charakteristiky, nedojde k vytvoření prvku se zvýšenou pohledovou charakteristikou.

2.7 Hmotný majetek a kulturní památky

Nebudou negativně ovlivněny. Realizací záměru nedojde k ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek.

2.8 Hodnocení

Řešení hlavních problémových okruhů

Tabulka č.14

Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
	I.	II.	III.
Vlivy na obyvatelstvo		x	
Vlivy na ovzduší a klima			x
Vliv na hlukovou situaci			x
Vliv na povrchové a podzemní vody	x		
Vliv na půdu			x
Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje			x
Vliv na floru a faunu		x	
Vliv na ekosystémy		x	
Vliv na krajinu		x	
Vliv na hmotný majetek a kulturní památky			x

Vysvětlivky:

- I. - složka mimořádného významu, je proto třeba jí věnovat pozornost
- II. - složka běžného významu, aplikace standardních postupů
- III.- složka v daném případě méně důležitá, stačí rámcově hodnocení

Složky životního prostředí jsou zařazeny do 3 kategorií podle charakteru záměru, lokality, do níž má být záměr umístěn, a podle stavu životního prostředí v okolí realizace záměru. Tabulka byla vyplněna po podrobném studiu dané problematiky.

Vliv výstavby a provozu stavby na ekosystémy, jejich složky a funkce.

Tabulka č.15

Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu
Emise z dopravy při výstavbě	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná – řešena v rámci přípravy stavby
Prach a hluk při výstavbě	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná – řešena v rámci přípravy stavby – program organizace výstavby
Vliv na jakost povrchové vody	přímé	minimální nepříznivý vliv
Vliv na flóru a faunu v době stavby	přímé	odstranění zeleně dotčené stavbou, eliminace vstupu do biologicky hodnotných lokalit
Vliv na krajinný ráz	přímé	Nepříznivý vliv omezen řešením stavby
Vliv na flóru a faunu v době provozu	nepřímé	minimální nepříznivý vliv imisí v okolí

D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí

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

Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky

Základní kritéria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována v tomto oznámení. Posouzení vlivu záměru na zdraví obyvatelstva bylo provedeno z hlediska období výstavby a po realizaci protipovodňových opatření.

Možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a eventuelní přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat následovně:

Vliv znečištěného ovzduší

V době výstavby budou do volného ovzduší emitovány škodliviny z provozu dopravních prostředků stavby. Doprava bude soustředěna do období řešení realizace předmětného záměru, rozsah vlivů může být omezen organizací práce a prováděných pracovních operací.

Realizací stavby neočekáváme výraznou změnu imisní situace v lokalitě, koncentrace znečišťujících látek v lokalitě nedosáhnou hodnot imisního limitu.

Vliv hlukové zátěže

V hlukovém posouzení bylo provedeno posouzení hlukového zatížení území v okolí chráněných objektů a chráněného venkovního prostoru.

Chráněné objekty (objekty bydlení) a chráněný venkovní prostor objektů včetně ostatního chráněného prostoru nebude ovlivněno nad přípustnou úroveň pro den ani pro noc.

Vliv produkce odpadů

Zneškodnění odpadu bude prováděno externí firmou na základě smluvního vztahu, zneškodnění bude zajišťovat specializovaná firma.

Odhad zdravotních rizik pro exponované obyvatelstvo

Dle předpokládaných závěrů nebude hodnot souvisejících s odezvou na organismus obyvatel dosahováno, realizace záměru v území bude možná bez nadměrného ovlivnění nejbližších antropogenních systémů.

Při použití navrhovaných opatření nebude antropogenní zóna významně dotčena nad únosnou míru.

Sociální, ekonomické důsledky

Vlastní realizace záměru nemá pro obyvatelstvo nadměrně negativní vliv v uvedených oblastech. Stavba nebude znamenat pro obyvatelstvo sociální ani ekonomické důsledky.

Narušení faktoru pohody

Dle dokladovaných skutečností za předpokladu dodržování základní technologické kázně ze strany dodavatele stavby není předpoklad narušení faktoru pohody nad únosnou míru. Stavba bude probíhat po omezenou dobu.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Negativní účinky záměru se za předpokladu technologické kázně ze strany dodavatele a zodpovědně zpracovaného plánu organizace výstavby v obytném území neprojeví. Realizace

stavby řeší stávající a předpokládaný negativní stav v území. Vlivy na zdraví obyvatelstva budou v souladu s požadavky platné legislativy.

3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Předmětný záměr není zdrojem možných vlivů přesahujících státní hranice.

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

☞ Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního materiálu budou správnou organizací stavby eliminovány.

☞ Při stavebních pracích bude dbáno na dodržování všech zásad ochrany vod.

☞ Investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství, o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití. Nakládání s odpady bude prováděno v souladu s regulativy schváleného plánu odpadového hospodářství kraje.

☞ Důsledně budou dodržovány podmínky vyjádření všech dotčených orgánů a organizací.

☞ Kontrolována budou všechna riziková místa a neprodleně odstraňovány vzniklé úkapy závadných látek.

☞ Vliv na vegetaci v rámci stavby bude řešen na základě zpracované inventarizace zeleně s minimalizací kácené zeleně. Omezen bude vstup do biologicky hodnotných ploch.

☞ Zabezpečena bude funkčnost biokoridoru podél vodoteče Lučina, vstup do biokoridoru bude omezen, zabezpečeno bude zamezení dosahu prostoru stavebními pracemi, uložení zemin, manipulace s materiály mimo tento prostor.

☞ Dodrženy budou podmínky zák.č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, §4 odst.2 - opatřeno bude závazné stanovisko orgánu ochrany přírody k umístění stavby do lokality významného prvku nivy Lučiny.

☞ Zabezpečeno bude odnětí lesních pozemků je (příslušným orgánem k projednání orgán státní správy lesů obce s rozšířenou působností podle § 14 odst. 2 lesního zákona, v tomto případě Statutární město Havířov, odbor životního prostředí), odnětí zemědělské půdy v souladu se zák.č. 334/1992 Sb. ve znění platných předpisů (Statutární město Havířov, odbor životního prostředí).

☞ V maximální míře budou respektovány hodnotné stromy a v břehový porost vodoteče Lučina. Provedena bude podrobná inventarizace dřevin dotčených stavbou. Řešena bude ochrana stromů, které nebudou stavbou dotčeny.

☞ Prováděn bude monitoring jednotlivých vlivů na životní prostředí v souladu s uloženými podmínkami provozu.

☞ Zpracován bude povodňový a havarijní plán, který bude řešit uspořádání staveniště v inundaci a režim při povodňových stavech.

☞ Vzhledem ke změně záplavového území v rámci protipovodňových opatření (stanoveno Krajským úřadem Moravskoslezského kraje 13.6.2003, č.j. ŽPZ/4397/03) bude ke kolaudaci stavby vypracována aktualizace návrhu záplavového území v souladu s vyhl.Min. životního prostředí 236/2002 sb., návrh na stanovení záplavových území dle § 66 zák.č. 254/2001 Sb.,o vodách.

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

Vlivy zpracované v tomto oznámení nebyly řešeny na základě zásadních nedostatků nebo neurčitostí, které by mohly ovlivnit rozsah závěrů tohoto posouzení realizovaného v rámci oznámení. Pro zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí a obyvatelstvo jsou v dostatečném rozsahu známy všechny podstatné podklady. Záměr byl posouzen na základě zpracované dokumentace pro územní řízení (LINEPLAN s.r.o., 07/2006).

Záměr je standardem obdobných aktivit. Z jejich vlivů na životní prostředí je možno v území vycházet. Všechny vlivy jsou doložitelné a předvídatelné s potřebnou přesností.

E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)

Předmětný záměr stavby je vázán k předmětnému území a je řešen variantně - variantní posouzení stavby zahrnuje varianty nulovou a variantu aktivní. Aktivní varianta zahrnuje dvě varianty (1 a 2).

Varianta nulová by předpokládala nerealizaci protipovodňové ochrany. Tato varianta vzhledem ke stávajícímu využití území a potřebě dalších úprav území souvisejících s rekreačně sportovním a kulturním využitím územím není možná. Celkové řešení Areálu volného času v předmětné lokalitě vyžaduje provedení protipovodňových úprav. Investiční záměr je podmíněn realizací protipovodňové ochrany zájmového území.

Varianty aktivní zahrnují dvě varianty. Trasa protipovodňové hráze ve variantě č.1 je vedena v souběhu s tokem po pravém břehu Lučiny. Trasa protipovodňové hráze ve variantě 2 využívá situování stávajících liniových staveb, tj. stávající komunikace a stávající hráze v území.

Výběr mezi uvedenými variantami souvisel s vymezením vlivu realizace protipovodňových opatření na zásah do stávající kvalitní zeleně a možný zásah nebo ovlivnění přírodních systémů území. Na základě zpracovaného biologického hodnocení dle ustanovení § 67 zákona č.114/1992 Sb. a § 18 vyhlášky č. 395/1992 Sb. (RNDr. Věra Koutecká a Zdeněk Polášek) byly vymezeny plochy, které jsou v daném území biologicky hodnotné a které nejsou doporučeny k využití pro výstavbu areálu volného času. Tyto plochy nebyly zahrnuty ani do ploch pro stavbu protipovodňových opatření.

Na základě biologického hodnocení je navržena pro realizaci a další přípravu projektu pro stavební povolení varianta č.2. Navrhované řešení umístění hráze využívá stávající komunikace a hráze v území a dosah možného vlivu je pro daný prostor z hlediska přírodních charakteristik únosný.

Uvedená varianta zajistí ochranu areálu na požadovaný návrhový průtok a zároveň je v dostatečné vzdálenosti od toku, nebude ohrožena případnou změnou trasy toku a její zásah do stávající zeleně a vzhledem k jejímu situování mimo hodnotné plochy bude pro řešení záměru přijatelná.

V případě varianty č.1 navržené podél pravého břehu toku Lučiny by došlo k významnému narušení lokálního biokoridoru, kvalitních biologicky hodnotných ploch, zásah do zeleně podél vodoteče by byl významný. Vzhledem k tomu, že vodoteč Lučina je silně meandrující tok a stabilita hráze vedoucí souběžně s tokem v přímé blízkosti pravého břehu byla změnou trasy toku ohrožena, není tato varianta doporučena.

Na základě závěrů podkladů, které byly k dispozici při zpracování oznámení, zejména provedeného biologického hodnocení je doporučena varianta č.2, t.j. Trasa využívající stávající liniové stavby – komunikace, hráze.

F. Doplnující údaje

1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení

Oznámení je doplněno mapovou dokumentací:

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 5 000

Areál volného času Havířov – Protipovodňová opatření – Biologické hodnocení dle ustanovení § 67 zákona č. 114/1992 Sb. a § 18 vyhlášky č. 395/1992 Sb. – Přílohy, RNDr. Věra Koutecká, Zdeněk Polášek, 1994

Protipovodňová hráz – Situace, měřítko 1 : 2 000 (dle K GEO s.r.o., 07/2006)

Stavba protipovodňové hráze – Areál volného času

Situace, měřítko 1 : 1 000

Vzorový příčný řez, měřítko 1 : 50

Propust pro umožnění migrace – podélný řez, měřítko 1 : 50

(dle LINEPLAN s.r.o. Ostrava, 07/2006)

Rozptylová studie „Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov“, Ing.Fiedler, 03/2007

2. Další podstatné informace oznamovatele

Oznamovatel všechny známé informace o předmětném záměru uvedl ve výše zpracovaném oznámení.

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Záměrem investora je zabezpečení protipovodňové ochrany Areálu volného času ve městě Havířově na návrhový průtok ($Q_{100} = 102 \text{ m}^3/\text{s}$).

Lokalita Areálu volného času je situována v severozápadní části města Havířova cca 150 m jižně od okružní křižovatky v nivě a terase řeky Lučiny. V předmětném území bude výhledově vytvořen komplexní areál pro sport, krátkodobou rekreaci a kulturně společenské akce. Bude využito stávajících objektů (otevřené koupaliště, letní kino, fotbalové hřiště, plochy pro bikros, pouťové atrakce) a uplatněna potřebná rekonstrukce a dopravní řešení celého území včetně vytvoření parkovacích míst. Vzhledem k tomu, že území se nachází v zátopové zóně toku Lučiny, je uvedený záměr podmíněn realizací protipovodňové ochrany zájmového prostoru.

Realizace protipovodňových opatření Areálu volného času je podmíněna souhlasem orgánu ochrany přírody a souhlasem správce toku.

Záměrem města je vytvořit ucelený areál volného času pro obyvatele města v lokalitě, která se v současnosti nachází v zátopové zóně vodoteče Lučina. Z toho důvodu je komplexní investiční záměr podmíněn realizací protipovodňové ochrany zájmového území.

Vodoteč Lučina je v předmětném úseku neupravený tok, značně meandrující, se strmými břehy a hustým doprovodným porostem.

Po prověření terénu byl zjištěn závěr, že zajištění protipovodňové ochrany je možné vybudováním ochranných hrází na pravém toku Lučiny.

Navrženy byly dvě aktivní možné varianty ochranných hrází - varianta č.1 Hráz vedena v souběhu s tokem po pravém břehu Lučiny a varianta č.2 Trasa využívající stávající liniové stavby – komunikace, hráze.

Trasa protipovodňové hráze ve variantě č.1 je navržena v souběhu s tokem po pravém břehu Lučiny a ve variantě 2 navržena trasa hráze využívá stávající liniové stavby – komunikace a hráze – v území.

Výběr mezi uvedenými variantami souvisí zejména s jejich vlivem na přírodní charakteristiky území – zásah do zeleně a přírodních systémů. Z toho důvodu bylo nezbytné zpracovat biologické hodnocení dle ustanovení § 67 zákona č.114/1992 Sb. a § 18 vyhlášky č. 395/1992 Sb. Biologické hodnocení zpracovala RNDr. Věra Koutecká a Zdeněk Polášek.

Na základě biologického hodnocení byla projekčně navržena varianta č.2, tj. hráze využívající stávající liniové stavby, tj. komunikace a hráze v předmětném území. Tato varianta zajistí ochranu areálu na požadovaný návrhový průtok a zároveň je situována v dostatečné vzdálenosti od toku. Protipovodňová hráze nebude ohrožena případnou změnou trasy toku a v případě její realizace budou výrazně omezeny zásahy do stávající zeleně.

Tato varianta byla ve stupni dokumentace pro územní řízení projekčně zpracována a investorem předběžně zvolena pro navrhovanou realizaci.

Varianta č.2 je ekologicky přijatelná. Umožňuje realizaci protipovodňových opatření v území, pro které je nezbytné řešení těchto protipovodňových úprav. Zároveň omezuje na přijatelnou úroveň vliv na přírodní prostředí v předmětném území jak je dále dokladováno biologickým hodnocením vztaženým na širší území. Cílem biologického hodnocení bylo stanovení ploch možných pro realizaci a výběr možné (přijatelné) varianty umístění stavby protipovodňové hráze.

Navrhovaná varianta předkládaná oznamovatelem znamená řešení nepříznivých charakteristik v předmětném území – znamená ekologicky přijatelné řešení protipovodňových opatření.

V rámci přípravy území bude nezbytné provést kácení stromů v nezbytně nutném rozsahu a mýcení keřového porostu. Podrobná inventarizace zeleně navržené ke kácení včetně hodnocení ekologické újmy bude provedena v rámci projektu v souladu se zák.č.114/1992 Sb. Budou zároveň vytvořeny příjezdy ke staveništi. Po ukončení stavby budou provizorní komunikace včetně sjezdu pro realizaci nezbytně nutné sanace meandru zrušeny a prostor rekultivován.

Dotčena bude plocha zemědělského půdního fondu, provedeny budou skrývky kulturních zemin. Vytýčeny budou všechny podzemní sítě v území.

Navrhovaná pravobřežní hráz bude mít celkovou délku 370,40 m, šířku v koruně 4 a 6,25 m. Těleso hráze bude homogenní, z hutněné jílovité zeminy. Sklony svahu budou 1:2. Zavázání hráze do terénu bude na obou koncích nad úrovní návrhového průtoku Q_{100} .

Upravena bude kanalizační výúst' dešťové kanalizace a opatřena zařízením zamezujícím zpětnému vzduťí vod z toku Lučiny do zahrázkovaných prostor.

Vzhledem k řešení přeložek místních komunikací na korunu hráze z prostorových důvodů je tvar hráze dle projektu řešen ve třech hlavních typech:

Typ A

Hráz šířky koruny 6,25 a sklonech svahů 1:2, na korunu hráze bude přeložena místní komunikace šířky 3,50 m, svahy budou ohumusovány.

Typ B

Hráz šířky koruny 6,25 a sklonech svahů 1:2, na korunu hráze bude přeložena místní komunikace šířky 3,00 m, svahy budou ohumusovány.

Typ C

Šířka koruny je 4 m, bez přeložky komunikace, ohumusována bude celá plocha hráze.

Realizována bude hrázová propust' v km 0,305 staničení hráze – DN 1000 umožňující migraci organismů. Na vtoku (návodní straně hráze) bude osazeno vřetenové šoupátko (DN 1 000, které bude uzavírat za zvýšených vodních stavů v toku Lučiny.

Úpravy a přeložky komunikací jsou vyvolány prostorovými důvody a potřebou vést v souladu se závěry biologického hodnocení trasy hráze stávajícími průseky a minimalizovat zásah do zeleně.

Inženýrské sítě budou v maximální možné míře respektovány, dotčené sítě budou ochráněny nebo přeloženy. Provedeno bude vytýčení inženýrských sítí.

Záměr odpovídá požadovanému standardu pro obdobné stavby a je v souladu s platnou legislativou.

Navržený způsob umístění záměru do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován. Zvolena byla z hlediska přírodních charakteristik nejvhodnější varianta pro možnost umístění protipovodňových opatření v součinnosti s dopravou.

Začlenění trasy do předmětného území je řešeno tak, aby byla realizace trasy možná z hlediska omezení vlivu trasy na biologicky hodnotné plochy. Zhodnocení stavu produkce škodlivin do ovzduší je řešeno rozptylovou studií. Zpracováno je hlukové posouzení.

H. Příloha

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací

Bude předáno samostatně oznamovatelem

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000)

Realizace záměru není situována v lokalitě vymezené dle nařízení vlády č.132/2005 Sb. jako významná lokalita nebo ptačí oblast.

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaná stavba „Stavba protipovodňové hráze – Areál volného času Havířov – Město“ je ekologicky přijatelná a lze ji

doporučit
k realizaci na navržené lokalitě.

Oznámení bylo zpracováno: březen 2007

Zpracovatel oznámení: ing.Jarmila Paciorková
číslo autorizace - osvědčení 15251/3988/OEP/92

Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 596818570, 602749482
e-mail eproj@volny.cz

Spolupracovali:

Spolupracovali:
LINEPLAN s.r.o., Ostrava (DÚR 07/206)
Ing.Petr Fiedler, Háj ve Slezsku (Rozptylová studie, 06/2006)
RNDr. Věra Koutecká, Zdeněk Polášek (Biologické hodnocení)

Podpis zpracovatele oznámení:

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 5 000

Areál volného času Havířov – Protipovodňová opatření – Biologické hodnocení dle ustanovení § 67 zákona č. 114/1992 Sb. a § 18 vyhlášky č. 395/1992 Sb. – Přílohy, RNDr. Věra Koutecká, Zdeněk Polášek, 1994

Protipovodňová hráz – Situace , měřítko 1 : 2 000 (dle K GEO s.r.o., 07/2006)

Stavba protipovodňové hráze – Areál volného času

Situace, měřítko 1 : 1 000

Vzorový příčný řez, měřítko 1 : 50

Propust pro umožnění migrace – podélný řez, měřítko 1 : 50

(dle LINEPLAN s.r.o. Ostrava, 07/2006)

Rozptylová Protipovodňová opatření lokality Areálu volného času Havířov, Ing.Fiedler, 03/2007