



VYŠEHRADSKÁ 320/49, PRAHA 2, 128 00

Tel: 221 979 382; Tel/fax: 221 979 381

e-mail: kral@pruzkum.cz

Oznámení záměru dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.

**STAVBA č. 0092 TV ZLIČÍN, ETAPA 0008 – KOMUNIKACE ZLIČÍN
OBVODOVÁ KOMUNIKACE NA RADOSTI – HROZENKOVSKÁ**

**STAVBA č. 0092 TV ZLIČÍN, ETAPA 0011 – OBCHVATOVÁ KOMUNIKACE ZLIČÍN
ÚSEK HROZENKOVSKÁ - STROJÍRENSKÁ**

**Oznamovatel: Hlavní město Praha,
odbor městského investora
Mariánské nám. 2
110 01 Praha 1**

Zastoupený: ZAVOS s.r.o.

Sídlo: Vinohradská 2516/28, 120 00 Praha 2

**Zpracovatel: Ing. Jan Král a kol.
K+K průzkum s.r.o.
Vyšehradská 320/49
128 00 PRAHA 2**

**Ing. Ladislav Vašíček
Mezi Mlaty 804/30
697 01 Kyjov**

Praha, září 2008

© K+K průzkum



ÚVOD	5
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	6
A.I. OBCHODNÍ FIRMA	6
A.II. IČO	6
A.III. SÍDLO	6
A.IV JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	7
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	7
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	7
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	7
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	8
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	8
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	9
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	11
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	11
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	20
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	20
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	21
B.II.1. Půda.....	21
B.II.2. Voda.....	23
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	23
B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	24
B.II.5 Ochranná pásma	28
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	31
B.III.1. O vzduší	31
B.III.2. Odpadní vody	46
B.III.3. Odpady.....	49
B.III.4. Ostatní: Hluk, vibrace.....	53
B.III.5 Doplňující údaje	58
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	60
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	60
C.I.1. Ekosystém.....	60
C.I.2. Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES)	61
C.I.3. Významné krajinné prvky (VKP).....	61
C.I.4. Zvláště chráněná území (ZCHÚ) a chráněná ložisková území (CHLÚ).....	62
C.I.5. Území přírodních parků (PP).....	62
C.I.6. Evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO).....	63

C.I.7. Území historického, kulturního nebo archeologického významu	63
C.I.8. Území hustě zalidněná	63
C.I.9. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	63
C.I.10. Staré ekologické zátěže	64
C.I.11. Extrémní poměry v dotčeném území	64
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	65
C.II.1. Klima a Ovzduší	65
C.II.2. Horninové prostředí a přírodní zdroje	66
C.II.3. Půda	67
C.II.4. Hydrologie	67
C.II.5. Geomorfologie	69
C.II.6. Krajina	69
C.II.7. Fauna a flóra	71
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	77
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI (Z HLEDISKA PRAVDĚPODOBNOSTI, DOBY TRVÁNÍ, FREKVENCE A VRATNOSTI)	77
D.I.1. Vlivy na klima a ovzduší	78
D.I.2. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky	80
D.I.3. Vlivy na vodu	81
D.I.4. Vlivy na půdu	82
D.I.5. Vlivy na horninové prostředí a surovinové zdroje	83
D.I.6. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	83
D.I.7. Vlivy na chráněné přírodní objekty a území	84
D.I.8. Vlivy na krajinu a krajinný ráz	84
D.I.9. Vlivy na kulturní a historické památky	85
D.I.10. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	85
D.I.11. Vliv na dopravní situaci	89
D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	89
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	90
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	90
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	93
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)	96
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	97
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	98

H. Přílohy

Dokumenty

Dokument č. 1) Plná moc

Mapová a obrazová dokumentace

Mapa č. 1) Situace širších vztahů

Mapa č. 2) Přehledná situace, M = 1: 2000

Mapa č. 3) Vzorové příčné řezy

Výkresy

Výkres č. 1) Situace se zakreslením jednotlivých etap

Výkres č. 2) Situace a tabulky ÚSES

Výkres č. 3) Vyznačení záměru do UP

Výkres č. 4) Fotodokumentace

Vyjádření

Etapa 0008 Na Radosti - Hrozenkovská

Vyjádření č. 1) Vyjádření k souladu s územně plánovací dokumentací, odbor výstavby M. č. Praha 17

Vyjádření č. 2) Vyjádření OOP MHMP k EVL a Ptačím oblastem podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

Vyjádření č. 3) Vyjádření Hygienická stanice HMP k projektové dokumentaci

Vyjádření č. 4) Vyjádření Povodní Vltavy s.p.

Vyjádření č. 5) PVS a.s.

Etapa 0011 Hrozenkovská - Strojírenská

Vyjádření č. 6) Vyjádření k souladu s územně plánovací dokumentací, odbor výstavby M. č. Praha 17

Vyjádření č. 7) Vyjádření OOP MHMP k EVL a Ptačím oblastem podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

Vyjádření č. 8) Vyjádření Hygienická stanice HMP k projektové dokumentaci

Vyjádření č. 9) Vyjádření M.č. Praha 17, odbor životního prostředí a dopravy

Vyjádření č. 10) Vyjádření Povodní Vltavy s.p.

Vyjádření č. 11) PVS a.s.

Specializované studie

Studie č. 1) Studie hluku – akustické posudky

Studie č. 2) Biologický průzkum

Studie č. 3) Dendrologický průzkum

Studie č. 4) Dopravní data z URM

Studie č. 5) Posouzení kvality ovzduší v oblasti - pozadí

ÚVOD

Záměrem je výstavba obvodové a obchvatové komunikace, které umožní dopravní propojení jižní a severní části m.č. Zličín, vedoucí mimo centrum Zličína. Stávající dopravní situace je nevyhovující z několika důvodů.

Obce při západní hranici Prahy jako jsou Chýně, Hostivice a další obce v tomto směru, jsou z centra Prahy přístupné přes Zličín prostřednictvím ulice Na Radosti. Tato ulice však přivádí veškerou tranzitní dopravu přes původní staré centrum obce Zličín, a to jak směrem na Smíchov (na Plzeňskou) tak do Řep (Hrozenkovskou). Navíc v posledním desetiletí došlo k výraznému stavebnímu rozvoji v západní části Zličína, kde byly postaveny prodejny Ikea, Tesco, Globus, Electroworld a další

Uliční prostor centra obce je naprosto nevyhovující zejména pro nákladní dopravu. Proto v minulosti došlo k úpravě dopravního značení tak, že ulice Na Radosti je jednosměrná směrem z centra Zličína a neprůjezdná směrem od Řevnické ulice. Toto dopravní opatření snížilo intenzitu dopravy v historickém centru Zličína. Zároveň došlo ke zvýšení dopravní zátěže v okolních obcích (Chrašice, Chýně, Rudná) ve Středočeském kraji, které řidiči používají k objíždění jednosměrky ulici Na Radosti na Zličíně. Trvalou neudržitelnost této dopravní situace si Magistrát hl. m. Prahy uvědomuje, předkládaný záměr realizace obchvatové a obvodové komunikace by měl tento problém vyřešit.

Vybudováním obvodové a obchvatové komunikace ve Zličíně dojde ke snížení dopravní zátěže v centru městské části Zličín. Po provedení stavby se tak sníží intenzita dopravy v obydleném území a také tranzitní doprava vedená dnes přes obce ve Středočeském kraji. Poklesne hladina hluku a zvýší se bezpečnost dopravy.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA

Mariánské nám. 2

118 01 Praha 1

IČ 000 64 581

zplnomocněný zástupce investora záměru :

ZAVOS s.r.o.

A.II. IČ

602 030 13

A.III. Sídlo

Vinohradská 2516/28 Kancelář : Františka Kadlece 16

120 00 Praha 2

180 00 Praha 8

A.IV. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

zplnomocněný zástupce oznamovatele záměru :

Ing. Pavel Příkryl

Tel. : 284 683 482

E-mail : info@zavos.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

„STAVBA č. 0092 TV ZLIČÍN, ETAPA 0008 – KOMUNIKACE ZLIČÍN

OBVODOVÁ KOMUNIKACE NA RADOSTI – HROZENKOVSKÁ

STAVBA č. 0092 TV ZLIČÍN, ETAPA 0011 – OBCHVATOVÁ KOMUNIKACE

ZLIČÍN ÚSEK HROZENKOVSKÁ – STROJÍRENSKÁ“

Oznamovaný záměr naplňuje dikci bodu 9.1. KATEGORIE II. příl. č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí [„Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kat. I)“] a z tohoto důvodu podléhá zjišťovacímu řízení podle § 6 odst. 1a § 7 cit. zákona.

Záměrem je dopravní propojení ulice Na Radosti s ulicí Strojírenskou vedené mimo centrum Zličína. Záměr je rozdělen na dvě etapy. Etapa 0008 – komunikace Zličín, obvodová komunikace Na Radosti – Hrozenkovská řeší propojení výše uvedených ulic, etapa 0011 – obchvatová komunikace Zličín, úsek Hrozenkovská – Strojírenská pak navazuje na předchozí etapu a dokončuje propojení ulice Na Radosti s ulicí Strojírenskou. V souvislosti s touto stavbou bude podél nových komunikací vybudován chodník společný s cyklistickou stezkou a rozšířeny některé inženýrské sítě.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Etapa 0008 – obvodová komunikace Na Radosti – Hrozenkovská

Komunikace - délka 341,6 m, šířka 7m, kategorie MS 8,0/50

Chodník + cyklostezka - délka 529,8 m, šířka 2 m

Etapa 0011 – obchvatová komunikace Hrozenkovská – Strojírenská

Komunikace - délka 898,65 m, šířka 7m, kategorie MS 8,0/50

Chodník + cyklostezka - délka 898,65 m, šířka 1,5-3 m

Velikost ploch

Etapa 0008

Povrch	Plocha (m²)	%
zeleň	2734	37%
asfalt	2846	39%
zámková dlažba	1255	17%
krajnice	359	5%
opěrné zdi	102	1%
Celkem	7296	100%

Etapa 0011

Povrch	Plocha (m²)	%
zeleň	7902	39%
asfalt	7679	37%
zámková dlažba	3710	18%
krajnice	1214	6%
Celkem	20505	100%

Celková plocha obou etap bude 27 801 m², z toho 10 525 m² asfaltové komunikace.

Předpokládaná intenzita dopravy

Po realizaci záměru je na komunikacích předpokládána intenzita dopravy uvedená v tabulce.

Další informace o dopravě jsou v kapitole B.II.4

URM		Výhled 2015	
		<i>Všechna</i>	<i>Pomalá</i>
Komunikace	úsek		
obvodová	Na Radosti-Hrozenk.	8500	420
obchvatová	Hrozenk.-Strojírenská	3400	170

B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj : Hlavní město Praha

Město : Praha

Lokalita : Městská část Zličín

Katastrální území : Zličín

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

B.I.4.a. Charakter záměru

Předkládaný záměr má charakter novostavby. Výstavba se předpokládá ve dvou výše popsaných etapách. Navrhované řešení je v souladu s územním plánem hlavního města Prahy.

B.I.4.b. Možnost kumulace s jinými záměry

Kumulace vlivů hodnoceného záměru s jinými záměry v předmětném území není očekávána. Realizací záměru bude možné dopravně obsloužit funkčních plochy OB, SV a SP, které v současné době nejsou dopravně „přístupné“. Po realizaci záměru lze očekávat výstavbu v těchto funkčních plochách v souladu s územním plánem a s tím spojené vlivy na životní prostředí – doprava, hluk, emise, zábor půdy atd.

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

B.I.5.a. Zdůvodnění potřeby záměru a umístění

Záměr „STAVBY č. 0092, ETAPA 0008 - KOMUNIKACE ZLIČÍN, OBVODOVÁ KOMUNIKACE NA RADOSTI HROZENKOVSKÁ a STAVBY č. 0092, ETAPA 0011 - OBCHVATOVÁ KOMUNIKACE ZLIČÍN, ÚSEK HROZENKOVSKÁ - STROJÍRENSKÁ“ je situován na okraji pražské městské části Zličín. V místě komunikace se nachází pole se sklonem od jihu k severu, situována západně, severozápadně a severně od zástavby Zličína, asi 150 - 300 m východně a jižně od tělesa Pražského okruhu.

Záměr si klade za úkol dopravní propojení ulice Na Radosti s ulicí Strojírenskou a to ve dvou etapách. V etapě 0008 – komunikace Zličín, obvodová komunikace Na Radosti – Hrozenkovská je řešeno propojení těchto dvou uvedených ulic. V etapě 0011 – obchvatová komunikace Zličín, úsek Hrozenkovská – Strojírenská bude navázáno na předchozí etapu a dokončeno propojení ulice Na Radosti s ulicí Strojírenskou.

Hlavním důvodem výstavby obvodové a obchvatové komunikace je snížení dopravní zátěže v centru městské části Zličína, zejména se jedná dopravu východním směrem na Smíchov (Plzeňská) a severním směrem do Řep (Hrozenkovská, Strojírenská). Tyto tranzitní vztahy jsou v současné době realizovány přes původní staré centrum obce, kde je uliční prostor naprosto nevyhovující zejména pro nákladní dopravu. Proto v minulosti došlo k úpravě dopravního značení tak, že ulice Na Radosti je jednosměrná směrem z centra Zličína a neprůjezdná směrem od Řevnické ulice. Toto dopravní opatření snížilo intenzitu dopravy v historickém centru Zličína. Došlo však ze zvýšení dopravní zátěže v okolních obcích (Chrašice, Chýně, Rudná) ve Středočeském kraji, které řidiči používají k objíždění jednosměrky v Hrozenkovské ulici ve Zličíně. Podle dostupných informací je připravována úprava a uvedený úsek ulice Na Radosti by měl být opět obousměrný. Trvalou neudržitelnost této dopravní situace si Magistrát hl. m. Prahy uvědomuje, předkládaný záměr realizace obchvatové a obvodové komunikace by měl tento problém vyřešit.

Vybudováním obvodové a obchvatové komunikace ve Zličíně dojde ke snížení dopravní zátěže v centru městské části Zličín. Dále dojde ke snížení dopravy v obydleném území Chrástán, Chýně a Rudné a tedy k poklesu hladiny hluku a ke zvýšení bezpečnosti obyvatel.

B.I.5.b. Přehled zvažovaných variant

Při hodnocení variantního umístění záměru „STAVBY č. 0092, ETAPA 0008 - KOMUNIKACE ZLIČÍN, OBVODOVÁ KOMUNIKACE NA RADOSTI HROZENKOVSKÁ, STAVBA č. 0092, ETAPA 0011 - OBCHVATOVÁ KOMUNIKACE ZLIČÍN, ÚSEK HROZENKOVSKÁ - STROJÍRENSKÁ“, lze v souladu s § 7 odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, pro navrhovaný záměr zvažovat následující varianty řešení :

- A. Navržená varianta stavby – aktivní varianta
- B. Nulová varianta – bez realizace navrženého záměru
- C. Jiné využití území.

Varianta A – aktivní varianta

Území bude využito pro výstavbu záměru „STAVBY č. 0092, ETAPA 0008 - KOMUNIKACE ZLIČÍN, OBVODOVÁ KOMUNIKACE NA RADOSTI HROZENKOVSKÁ a STAVBY č. 0092, ETAPA 0011 - OBCHVATOVÁ KOMUNIKACE ZLIČÍN, ÚSEK HROZENKOVSKÁ - STROJÍRENSKÁ“.

Aktivní varianta, tj. varianta proponovaná investorem, vychází ze schváleného záměru investora a je v souladu se schváleným územním plánem Hlavního města Prahy. Z tohoto důvodu je v předkládaném Oznámení záměru tato aktivní varianta – tj. navržená stavba – posuzována jako jediná varianta řešení.

Popis aktivní varianty je uveden v příslušných kapitolách části B, vliv aktivní varianty je popsán v části D tohoto Oznámení.

REFERENČNÍ VARIANTY

Varianta B – nulová varianta (bez činnosti)

Varianta nulová představuje konzervaci stávajícího stavu, tj. ponechání dopravní zátěže na stávajících nevyhovujících komunikacích v centru městské části Zličín a obcích Chrástice, Chýně a Rudné. Jde o stav nadále neudržitelný, protože představuje trvalé riziko pro bezpečnost provozu a bezpečnost obyvatel a negativně ovlivňuje dopravní situaci v širším okolí Zličína. Z hlediska vlivu na zdraví lidí a životní prostředí není tato varianta optimální.

Varianta C – jiné využití území

Jiné, než územním plánem stanovené využití území, nelze očekávat. V případě, že by nebyl realizován záměr dopravního propojení ulice Na Radosti s ulicí Strojírenskou, nadále by se zhoršovala dopravní situace v průtahu a centru městské části Zličína, což by negativně ovlivnilo dopravní situaci, zdraví a životní podmínky v této části města. Absence komfortního dopravního propojení jižní a severní části Zličína je limitujícím prvkem jak pro rozvoj této městské části, a také negativně ovlivňuje okolní obce.

Protože jiná možná varianta využití území není známa, není možné uvést její popis a posoudit vliv této varianty. Vzhledem k výše uvedenému hypotetickému významu varianty C byla pro hodnocení použita pouze varianta A (aktivní) a B (nulová)

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Stavebně - technické řešení je obsaženo v dokumentaci pro územní řízení, kterou zpracovala projektová a inženýrská kancelář PRO-CONSULT s.r.o.

Projekčně je záměr řešen jako dvě etapy stavby 0092 TV Zličín:

1. etapa 0008 obvodová komunikace Na Radosti – Hrozenkovská
2. etapa 0011 obchvatová komunikace Hrozenkovská – Strojírenská

Posuzovaným záměrem jsou obě etapy.

ETAPA 0008 – KOMUNIKACE ZLIČÍN, OBVODOVÁ KOMUNIKACE NA RADOSTI - HROZENKOVSKÁ

Velikost ploch

Povrch	Plocha (m²)	%
zeleň	2734	37%
asfalt	2846	39%
zámková dlažba	1255	17%
krajnice	359	5%
opěrné zdi	102	1%
Celkem	7296	100%

Stavba je předběžně členěna na tyto objekty:

- SO 01 - Komunikace a zpevněné plochy
- SO 02 - Protihlukové stěny
- SO 03 - Veřejné osvětlení
- SO 04 - Napojení objektu provozovny (PRE)
- SO 05 - Vodovod
- SO 06 - Odvodnění
- SO 07 - Nová opěrná zeď

Objekt SO 01 – Komunikace a zpevněné plochySituační řešení

Záměrem je výstavba nové vozovky a chodníku společně s cyklistickou stezkou, včetně odvodnění nových zpevněných ploch. Vozovka má celkovou délku 341,59 m a její součástí je i vybourání stávající vozovky v ZÚ (začátek úpravy) v délce 54,75 m z důvodu dosažení normou požadovaného podélného sklonu (současně i požadavek ÚRM hl. m. Prahy) a její pokračování severním směrem až do místa napojení na ulici Hrozenkovskou. V začátku úpravy je šířka vozovky totožná se stávající navazující částí a postupně je zúžena na požadovaných 7,0 m. Nová vozovka má extravilánové uspořádání, při její východní hraně je nejprve odvodňovací příkop šířky cca 2,5 m se zasakovací drenáží a za příkopem je situován pás společný pro pěší a cyklisty. Jeho šířka je 2,0m v souladu s doporučením ÚRM.

V ZÚ komunikace navazuje přímo na směrový oblouk části 1. o poloměru $R = 319,00$ m a šířku vozovky 11,5 m. Cca 65 m od místa napojení je vozovka zúžena na 7,0 m, respektive nejsou realizovány nouzové pruhy, které jsou v již hotové části. Po přímé délce 91,97 m následuje směrový oblouk o poloměru $R = 100$ m o délce 51,21 m a od konce toho oblouku až do KÚ je vozovka v přímé, s ukončením v KÚ km 0,34159 na jižní hraně vozovky ulice Hrozenkovské. Poloměry hran vozovky v místě napojení jsou 10,0 a 12,0 m

V rámci této stavby bude před koncem úpravy provedeno výše zmíněné rozšíření, korespondující s budoucím tvarem křižovatky. Současně bude stavebně připraven budoucí přechod a ochranný ostrůvek pro pěší v místě přechodu, v provozu bude ale až po dokončení celé křižovatky v rámci navazující stavby.

Výškové řešení

Výškové řešení vychází jednak z vazby na první již realizovanou část obchvatové komunikace v místě napojení v ZÚ této druhé části, jednak z vazby na stávající výškové řešení vozovky ulice Hrozenkovské v KÚ (konec úpravy).

Pro optimální výškové napojení je nutno vybourat část stávající komunikace v délce 54,71 m a výškově ji upravit. Nová část má maximální podélný spád 7,85 % v místě napojení na stávající vozovku, minimální pak 3,24 % před koncem úpravy.

Příčné uspořádání

Vozovka je navržena v kategorii MO 8,0/50, o šířce 7,0 m, v začátku úpravy navazuje na šířkové řešení hotového úseku, který je v nové části plynule zúžen na požadovanou šířku vozovky 7,0 m s rozšířením na cca 12 m v KÚ. Rozšíření je dáno situační přípravou na navazující křižovatku a pokračování nové trasy komunikace od Hrozenkovské po Strojírenskou.

Základní příčný sklon vozovky je 2,5% jednostranný, s úpravami v místech směrových oblouku, kde je příčný sklon zvýšen na 3,0 % do středu oblouku.

Společný pás pro pěší a cyklisty má dohromady šířku 2,0 m a jednostranný příčný spád k odvodňovacímu příkopu. Mezi tímto pásem a vozovkou je odvodňovací příkop, upravený jako zasakovací podélná šterková drenáž. Prostor pro osázení vzrostlou zelení je rovná plocha šířky cca 2 – 2,5 m mezi příkopem a chodníkem. Vhodné taxony budou vybrány ve spolupráci s příslušným OŽP v dalším stupni. Vzhledem k relativně stísněným poměrům se doporučuje použití středně až méně vzrůstných druhů a použití folie Rootcontrol pro omezení nežádoucího většího rozvoje kořenového systému.

Východní hrana stezky má zvýšenou obrubu min. 6,0 cm nad úroveň zpevněné plochy a tvoří tak vodící linii pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Návrh konstrukcí a materiálů

Nová vozovka je navržena s ohledem na výhledovou intenzitu dopravy a má skladbu:

Asfaltový beton	ABS I	ČSN 736121	50 mm
Asfaltový beton	ABVH I	ČSN 736110	70 mm
Obalované kamenivo	OK I	ČSN 732120	60 mm
Obalované kamenivo	OK II	ČSN 736140	70 mm
Kamenivo zp.cementem	KSC I	ČSN 736150	150 mm
Šterkodtř	ŠD	ČSN 736160	180 mm
Celkem			580 mm

Tato skladba odpovídá třídě dopravního zatížení I s návrhovou úrovní porušení vozovky D0.

Podle výsledků IG průzkumu bude nutno provést vylepšení podloží. Uvažuje se s vápněním frézou ve vrstvě 30 cm a v množství 7 kg/m². Současně bude na upravené podloží položena netkaná geotextilie o hustotě 250 - 300gr/m².

Společná stezka pro pěší a cyklisty navržena ve skladbě:

Asfaltový beton	ABJ II	ČSN 736121	30 mm
Obalované kamenivo	OKJ II	ČSN 736121	50 mm
Štěrkodrt'	ŠD	ČSN 736126	160 mm
Celkem			240 mm

Po obou stranách pěší a cyklistické cesty budou položeny betonové obruby ABO 4 – 8 do betonového lože s boční opěrou, lože bude provedeno z betonu B 10. V místech intravilánového uspořádání vozovky, u křížení s ulicí Hrozenkovskou, budou na hranách vozovky osazeny kamenné obruby OP 3, uložené do betonového lože z B10 s boční opěrou. Alternativně je možno jiné konstrukční řešení stezky (např. litý asfalt na podkladním betonu).

Zajištění pohybu osob se sníženou pohyblivostí

Řešená komunikace má provedena opatření, umožňující pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace dle vyhl. č. 369/2001 Sb. Jedná se o úpravy v místech budoucích přechodů u křižovatky s ulicí Hrozenkovskou. Vodící linie podél pěší cesty je tvořena zvýšenou obrubou při východní hraně cesty, opačná hrana je v úrovni terénu.

Definitivní dopravní značení

Součástí stavby je provedení definitivního dopravního značení v rozsahu nové komunikace. Sloupky pro svislé značení budou typu „POZINK“ o průměru 70 mm, značky v retroreflexním provedení s dlouhodobou životností na pozinkovaném plechu s dvojitým ohybem. Vodrovné dopravní značení bude provedeno z materiálu s dlouhodobou životností např. Novoplastem.

Objekt SO 02 – Protihlukové stěny

Pro snížení negativního vlivu dopravy na okolní zástavbu a přírodní prostředí jsou v místech styku se zastavěným územím navrženy protihlukové stěny. Stěna, situovaná při západní hraně má délku 62,5 m a výšku nad terénem cca 5,5 m (nezbytnost vyvolána povolením bytu v provozovně f. Šrotýř, kde dle ÚP měla být pouze nerušící výroba bez bytových jednotek).

Zed' při opačné hraně, jejímž účelem je ochránit areál bytových domů má délku 190,5 m. Nejprve bude realizována část dlouhá cca 172 m a zbytek po dokončení křižovatky v rámci obchvatové komunikace. Vzdálenost stojin bude 2,0 m. Prosklená část bude opatřena siluetami dravců k ochraně ptactva před nárazem do pevné překážky bude výšky 3 – 4m, spodní část bude provedena z armovaného betonu .

Realizace protihlukových stěn je vyvolána povolením bytové zástavby v těsné blízkosti nové komunikace a povolením bytové funkce v části území, určené výhradně pro nerušící výrobu. Tak je původní záměr z ÚP na realizaci obvodové komunikace, která by umožňovala napojení přilehlé zástavby a byla zapojena do života území, devalvován na pouze dopravní funkci komunikace, která nemá výraznější význam pro území, kterým prochází.

Objekt SO 03 – Veřejné osvětlení

Stavba komunikace vyvolává nutnost realizace veřejného osvětlení v celé délce propojení. Pro osvětlení vozovky budou použita sodíková svítidla 100W, osazená na ohraněných stožárech OSV 10 m, osvětlení cyklistické stezky a chodníku je provedeno sodíkovými svítidly 50W, osazenými na 6 m ohraněných stožárech.

Všechny nové stožáry budou napojeny z nového zapínacího místa, umístěného poblíž křížení obchvatové komunikace s ul. Hrozenkovská. Nové ZM bude samostatné na soklu stojící celoplechová skříň typu FE 2D 8+1.

Přípojka NN pro ZM bude provedena zesítě NN PREdi z pojistkové skříně SP5.

Objekt SO 04 – Napojení objektu provozovny (PRE)

Objekt řeší napojení objektu provozovny (Šrotýř a synové) kabelovou přípojkou v zemi a ruší stávající napojení objektu vzdušným vedením na betonových stožárech, které koliduje s výstavbou komunikace. Vedení přípojky je součástí distribučního rozvodu PRE, a.s. Přípojka bude napojena z kabelového rozvodu bytového souboru „Zličínský dvůr“,

SO 05 - Vodovod

Nově navržený vodovodní řad bude propojovat stávající litinový řad DN 300 od ulice Na Radosti s vodovodním řadem DN 200 v ulici Hrozenkovská. Důvodem stavby propojení je posílení a zvýšení zabezpečení zásobení pitnou vodou oblasti zásobované ze stávajícího řadu DN 200 v ulici Hrozenkovská a rozvojových ploch Sobína, Hostivic a Chýně.

Trasy vodovodu jsou vedeny po veřejných a soukromých pozemcích ve stávající komunikaci a v projektovaných chodnících a cyklostezce. Profily potrubí byly navrženy na základě požadavku PVS a.s. Vodovodní řad je navržen z tvárné litiny se zesílenou ochranou PN 16 DN 300 v délce 685,5 m. Na vodovodním řadu jsou navrženy armaturní objekty (kalník, šoupata).

SO 06 – Odvodnění

V rámci přípravy DUR byla prověřena možnost odvodnění všech nových zpevněných ploch do dešťové kanalizace, která by byla vedena v navrhované vozovce a ulicí Hrozenkovskou pak do recipientu. Toto řešení není z kapacitních důvodů možné, proto je návrh rozdělen na dva způsoby odvodnění.

V souladu s výsledky IG průzkumu je navržena likvidace dešťových vod zasakováním v podélném šterkovém zasakovacím žeburu, umístěném pod příkopem při východní hraně vozovky. Přesné parametry vsakovacího žebra budou upřesněny po provedení hydrogeologického průzkumu, v projektové dokumentaci je předpokládána hloubka žebra 2 m. Dešťové vody z prostoru křížení s Hrozenkovskou, kde jdou podél vozovky zvýšené

obruby, jsou svedeny do dvou vpustí. Toto řešení je i v souladu s požadavkem TSK, které důrazně odmítlo původní návrh zasakovacích studní.

V konci úpravy ustupuje příkop rozšířené vozovce, pod ulicí Hrozenkovskou bude v rámci výstavby nové čtyřramenné křižovatky provedeno propojení drenážního a zasakovacího systému trubkou DN 300, která bude zaústěna do příkopu podél navazujícího propojení ulic Hrozenkovská – Strojírenská a bude mít funkci havarijního přepadu při extrémních přívalových deštích, kdy může dojít k saturaci šterkové zasakovací vrstvy. Mělký příkop bude mít v drenážní vrstvě poloděrovanou troubu KT DN 250 mm, ve vzdálenosti cca 100 m budou umístěny čistící šachty zakrytované betonovou deskou.

Likvidace dešťových vod v místě před křižovatkou s ulicí Hrozenkovskou je podle požadavku TSK provedena umístěním jedné uliční a jedné horské vpusti, zaústěných do nové stoky dešťové kanalizace délky 65,8 m z KT DN 300, zaústěné do koncové šachty dešťové kanalizace pro lokalitu „Zličínský dvůr“.

SO 07 – Nová opěrná zeď

Objekt řeší zajištění stávající opěrné zdi areálu Stavinvestu, kde dochází ke snížení stávající nivelety komunikace proti současnému stavu v rozmezí 0,6 – 2,5 m. Z tohoto důvodu bude nutné realizovat před zdí stávající novou tížnou zeď v délce 45 m o maximální výšce 2,5 m.

ETAPA 0011 – OBCHVATOVÁ KOMUNIKACE ZLIČÍN, ÚSEK HROZENKOVSKÁ – STROJÍRENSKÁ

Velikost ploch

Povrch	Plocha (m²)	%
zeleň	7902	39%
asfalt	7679	37%
zámková dlažba	3710	18%
krajnice	1214	6%
Celkem	20505	100%

Stavba je předběžně členěna na tyto objekty:

SO – 01 Komunikace a zpevněné plochy

SO – 02 Veřejné osvětlení

SO – 03 Odvodnění

Objekt SO – 01 Komunikace a zpevněné plochy

Situační řešení

Objekt řeší výstavbu křižovatky v ulici Hrozenkovská a komunikačního propojení této ulice s ulicí Strojírenskou. Nová komunikace je nejprve vedena k severu, posléze se pravostranným směrovým obloukem stáčí k východu a podél Velkého rybníka je vedena až k místu provizorního zaústění do ulice Strojírenské, kde bylo dodatečně přidáno, na základě požadavků ÚRM a OD MHMP řešení celé stávající křižovatky a podle nejnovějšího stanoviska ÚRM již není nezbytné sledovat tvarově a polohově výhledové řešení s přemostěním železniční trati. Ze zpracovaných variant křižovatky bylo posléze vybráno toto prezentované řešení. Celková délka obchvatové komunikace, včetně úpravy ulice Strojírenské v prostoru křižovatky, je 898,65 m, vozovka má v celé délce jednotnou šířku 7,0m a v celém průběhu jednostranný chodník, vedený společně s cyklistickou stezkou a napojený na stávající chodníky v ulicích Strojírenské a Dolňanské.

V ulici Mistřínské kříží nová komunikace pěší a cyklistickou stezku propojující Sobín se Zličínem. Zde je úroňový přechod a přejezd pro cyklisty s bezpečnostním ostrůvkem v ose vozovky. Společný chodník a cyklistická stezka má šířku 2,0m.

Podél komunikace jsou vsakovací příkopy šířky cca 2,5 m. Přepad ze vsakovacích příkopů je veden do recipientu Konečným recipientem srážek které se nevsáknou bude nádrž Velký rybník.

Výškové řešení

Výškové řešení vychází jednak z vazby na výškové řešení předchozí části, z výškových poměrů v místě ulice Hrozenkovské a v křižovatce ulic Strojírenská a Dolňanská, na konfiguraci terénu a nutnost zajištění odvodnění. Niveleta je jinak v průběhu trasy přizpůsobena maximálně stávajícímu terénu a z toho pak vyplývají hodnoty podélného sklonu, jeho minimální hodnota je 0,5%, maximální 5,26%.

Příčné uspořádání

Vozovka druhé části má extravilánové příčné uspořádání odpovídající kategorii MO 8,0/50, s šířkou 7,0 m. V místě obou křižovatek je provedena intravilánová úprava s oddělením vozovky od chodníků, respektive od zeleně zvýšenými kamennými obrubami. Základní

příčný sklon vozovky je 2,5% oboustranný, s úpravami v místech směrových oblouků, kde je příčný sklon zvýšen na 3,0 % - 4,0% ke středu oblouku.

Chodník společný pro pěší i cyklisty má šířku 2,0 m a jednostranný 2% sklon do přilehlé zeleně.

Obruba chodníku a cyklistické stezky bude položena v úrovni, na opačné straně bude nad chodník převýšena minimálně o 6,0 cm a bude tak tvořit vodící linii pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Skladby a konstrukce

Vozovka je navržena v rozsahu celé obchvatové komunikace jednotná. Jde o netuhou vozovku s asfaltovým krytem ve skladbě:

Asfaltový beton	ABS I	ČSN 736121	50 mm
Asfaltový beton	ABSVH I	ČSN 736110	70 mm
Obalované kamenivo	OK I	ČSN 732120	60 mm
Obalované kamenivo	OK II	ČSN 736140	70 mm
Kamenivo zp.cementem	KSC I	ČSN 736150	150 mm
Štěrkořť	ŠD	ČSN 736160	180 mm
Celkem			580 mm

Tato skladba odpovídá třídě dopravního zatížení I s návrhovou úrovní porušení vozovky D0.

Jednostranný chodník, situovaný při východní hraně navrhované vozovky bude široký (včetně cyklistické stezky) 3,0 m. Mezi vozovkou a chodníkem je pás zeleně šířky 3,0 m s odvodňovacím zařízením (štěrková průběžná drenáž) a ve zbývající části se uvažuje s výsadbou vzrostlé zeleně. V místě úprav přechodů pro OSP bude šlápnutí sníženo na 2cm.

Pro chodník (tedy i cyklistickou stezku) je navržena tato konstrukce:

Asfaltový beton	ABJ II	ČSN 736121	30 mm
Obalované kamenivo	OKJ II	ČSN 736121	50 mm
Štěrkořť	ŠD	ČSN 736126	160 mm
Celkem			240 mm

Alternativně je možno jiné konstrukční řešení stezky (např. litý asfalt na podkladním betonu).

Objekt SO – 02 Veřejné osvětlení

Stavba nové komunikace a chodníku vyvolává nutnost realizace veřejného osvětlení a současně i přisvětlení přechodu pro pěší. ZM bude stejné pro obě stavby.

Napájecí soustava : 3+PEN, 230/400V, 50Hz, TN-C

Příkon nové části osvětlovací soustavy: 4,4 kW

Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí : dle ČSN 332000-4-41

samočinným odpojením od zdroje a hlavním pospojováním

Uzemnění : dle ČSN 332000-5-54

Prostředí : dle ČSN 33 2000-3 : nebezpečné

Nová komunikace bude osvětlena ohraněnými stožáry OSV 100.43.060 v. 10m se svítidly Safír 12 1x100W v roztečích cca 30 m. Křižovatky budou osvětlovat stožáry v. 10m se svítidly Safír 1x150W, umístěnými po obvodu. Přisvětlení přechodů bude provedeno svítidly MC2 Zebra s výbojkou 150W (bílé světlo) na stožárech v. 6m bez výložníku. Kabele budou vedeny převážně v zeleni, případně v chodníku. Pod komunikací budou uloženy v chráničkách, kabele budou CYKY.

Objekt SO – 03 Odvodnění

Dešťové vody z povrchu komunikace budou vedeny do odvodňovacích příkopů, které jsou zaústěny do recipientu Velký rybník. Vzhledem k poměrně vhodným hydrogeologickým podmínkám je pro vsakování srážek navržen vsakovací příkop. Přesné parametry vsakovacího příkopu budou upřesněny po provedení hydrogeologického průzkumu, v projektové dokumentaci je předpokládána hloubka žebra 2 m. Přeпад ze vsakovacího příkopu bude veden do recipientu. Likvidace dešťových vod v křižovatce Strojírenská je zajištěna kombinací příčných a podélných spádů do uličních vpustí, situovaných ve vozovce a zaústěných do stávající dešťové kanalizace. Recipientem bude nádrž Velký rybník.

Navrhované inženýrské sítě pro potřeby jiných investorů

V souladu s požadavkem ÚRM jsou zdokumentovány všechny inženýrské sítě dle urbanistické studie, vedené ve stopě nové komunikace, ač nejsou součástí této stavby.

Splašková kanalizace – je uvažováno se stokou DN 300, původně procházející i první a druhou částí obvodové komunikace, tedy i úsekem Na Radosti – Hrozenkovská. Při výstavbě její první části však kanalizace nebyla realizována a zástavba při její východní hraně uvažuje s odkanalizováním jiným způsobem. Pokud tedy bude v pokračování propojení, tedy mezi Hrozenkovskou a Strojírenskou požadována splašková kanalizace, bude její začátek až za severní hranicí Hrozenkovské a bude vedena podél vozovky a zaústěna do stávající stoky splaškové kanalizace v ulici Strojírenské. Vzhledem ke konfiguraci terénu však bude nutno na stoce realizovat čerpací stanici s výtlakem délky cca 150 m. Délka gravitační stoky pak bude cca 600 m.

Vodovod - bude prodloužen vodovod, realizovaný ve 2. etapě stavby, napojení bude provedeno v prostoru okružní křižovatky, celková délka bude cca 800 m. Ve studii je uvažováno s profilem 300 a nový vodovod bude napojen na stávající opět v ulici Strojírenské.

STL plynovod - bude veden od ulice Hrozenkovské v trase podél nové komunikace a v ulici Strojírenské bude napojen na stávající VTL plynovod. Ve studii je uvažováno s profilem 200. Celková délka nového plynovodu bude cca 800 m.

Silnoproudé vedení – bude případně realizováno pouze v úseku Hrozenkovská – cyklistická a pěší stezka do Sobína.

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

Předpoklad zahájení stavby :	rok 2010 (I. etapa)
Předpoklad dokončení stavby :	rok 2013 (obě etapy)

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj :	Praha
Město :	Praha
Obce :	Praha – MČ Zličín

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

Posuzování záměru zajišťuje příslušný orgán, kterým je Magistrát hl. m. Prahy, odbor ochrany prostředí, Mariánské nám. 2, Praha 1. Tento úřad bude zároveň rozhodovat o odnětí zemědělských pozemků ze ZPF.

Další rozhodnutí ve věci dotčených složek životního prostředí (souhlas vodoprávního úřadu, povolení ke kácení dřevin) bude vydávat věcně a místně příslušný správní orgán, kterým je Úřad městské části Praha - Zličín, odbor ochrany prostředí, rozvoje a investic, Tylovická 207, 155 21 Praha – Zličín.

Navazující správní řízení ve věcech umístění, povolení a trvalého užívání staveb bude následně vydávat věcně a místně příslušný stavební úřad, případně speciální stavební úřad. V tomto případě to bude Úřad městské části Praha - Zličín, odbor ochrany prostředí, rozvoje a investic, Tylovická 207, 155 21 Praha – Zličín.

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Zábor půdy

Záměr je situován v katastrálním území Zličín na následujících parcelách:

1. Etapa 0008 - Obvodová komunikace Zličín – Na Radosti - Hrozenkovská

Parcelní číslo	Kat. území	Druh pozemku	Způsob ochrany	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)	BPEJ	Třída ochrany
676/18	Zličín	Orná půda	ZPF	1 639	292	43716	V.
676/27		Orná půda	ZPF	4 316	3 850	23001	IV.
676/34		Ostatní plocha	nestanoven	1 687	400	-	-
676/65		Orná půda	ZPF	4 285	245	43715	V.
676/68		Orná půda	ZPF	2 051	341	-	-
676/70		Ostatní plocha	ZPF	17 358	526	-	-
676/87		Ostatní plocha	ZPF	933	10	-	-
676/93		Ostatní plocha	ZPF	967	700	-	-
676/99		Orná půda	ZPF	480	480	43716	V.
676/100		Orná půda	ZPF	675	15	41000	I.
676/101		Orná půda	ZPF	675	30	41000	I.
681		Orná půda	ZPF	1 722	379	43716	V.
684/4		Orná půda	ZPF	14 158	4	23001	IV.
748/1		Ostatní plocha	nestanoven	14 329	210	-	-
802/10		Ostatní plocha	nestanoven	90	17	-	-
885/4		Ostatní plocha	nestanoven	2 132	30	-	-
885/5		Ostatní plocha	nestanoven	2 234	615	-	-

2. Etapa 0011 - Obchvatová komunikace Zličín – úsek Hrozenkovská - Strojírenská

Parcelní číslo	Kat. území	Druh pozemku	Způsob ochrany	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)	BPEJ	Třída ochrany
451/1	Zličín	Ostatní plocha	nestanoven	1 361	179	-	-
684/1		Orná půda	ZPF	13 988	2 441	-	-
684/4		Orná půda	ZPF	14 158	1 510	23001	IV.
685		Trv. travní porost	ZPF	2 251	831	20300	I.
687/2		Orná půda	ZPF	9 001	2 200	20300	I.
687/3		Orná půda	ZPF	2 162	657	20300	I.
687/4		Orná půda	ZPF	72	72	20300	I.
687/7		Orná půda	ZPF	839	122	26200	II.
687/9		Orná půda	ZPF	8 180	197	20300	I.
687/26		Orná půda	ZPF	700	162	20300, 26200	I., II.
687/41		Orná půda	ZPF	657	133	20300	I.
688/3		Vodní plocha	nestanoven	675	46	-	-
688/5		Vodní plocha	nestanoven	25	20	-	-
688/6		Vodní plocha	nestanoven	250	97	-	-
691/1		Orná půda	ZPF	4 703	89	-	-

Parcelní číslo	Kat. území	Druh pozemku	Způsob ochrany	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)	BPEJ	Třída ochrany
691/2		Orná půda	ZPF	680	418	26200	II.
691/6		Orná půda	ZPF	4 605	624	20300	I.
691/8		Orná půda	ZPF	28 209	55	20300	I.
691/13		Orná půda	ZPF	8 308	1245	26200	II.
691/16		Orná půda	ZPF	2 482	440	26200	II.
691/17		Orná půda	ZPF	5 706	1180	-	-
691/19		Orná půda	ZPF	9 272	1 670	20300	I.
693		Vodní plocha	nestanoven	3 242	74	-	-
694		Orná půda	ZPF	8 021	2 635	-	-
702		Zahrada	ZPF	2 006	450	26200	II.
703		Trv. travní porost	ZPF	1 582	8	-	-
708		Ostatní plocha	nestanoven	3 727	490	-	-
748/1		Ostatní plocha	nestanoven	14 329	418	-	-
749/7		Ostatní plocha	nestanoven	5 865	1 210	-	-
805/2		Ostatní plocha	nestanoven	65	5	-	-
806/1		Ostatní plocha	nestanoven	3 421	115	-	-
880/10		Ostatní plocha	nestanoven	691	160	-	-
880/12		Ostatní plocha	nestanoven	313	25	-	-
880/13		Orná půda	ZPF	595	116	20300, 23001	I., IV.

Obvodová a obchvatová komunikace zabere pouze části výše uvedených parcel – 1. etapa 7 296 m² a 2. etapa 20 505 m².

Pozemky jsou ve vlastnictví Hlavního města Prahy, ŘSD ČR, firem i soukromých vlastníků. Většina pozemků je orná půda, která je součástí ZPF a má stanoven kód BPEJ. Část pozemků patří mezi bonitně nejcenější půdy (třídy ochrany I.).

V místě nové vozovky, odvodňovacího příkopu a pěší cesty (cyklostezky) bude provedeno odstranění ornice do hloubky cca 50 cm. Odstraněná ornice bude částečně využita ke zpětnému použití v místě stavby na provedení ohumusování zelených pásů a okolí komunikace, zbývající část bude uložena dle pokynů investora k následnému využití.

Přebytečná zemina z výkopů pro vodovod, dešťovou kanalizaci, kabelová vedení a základy zdí bude částečně využita ke zpětným zásypům, zbytek bude odvezen co nejdříve po vytěžení. Orientační množství přebytku zeminy při budování obvodové komunikace Na Radosti – Hrozenkovská je 4 150 m³, u obchvatové komunikace Hrozenkovská – Strojírenská se jedná o 6 350 m³.

Kontaminace půdy

V prostoru staveniště nebyla v minulosti vykonávána žádná činnost, která by mohla být zdrojem kontaminace. Pozemky, na nichž má být stavba realizována jsou doposud zemědělsky využívané a kontaminace se u nich nepředpokládá.

B.II.2. Voda

Záměr nevyžaduje trvalé zásobování pitnou ani technologickou vodou.

B.II.2.a Voda pro sociální účely

Záměr nevyžaduje trvalé zásobování pitnou vodou. V rámci výstavby komunikací bude vybudován vodovodní řad, který propojí stávající litinový řad DN 300 od ulice Na Radosti s vodovodním řadem DN 200 v ulici Hrozenkovská. Důvodem stavby propojení je posílení a zvýšení zabezpečení zásobení pitnou vodou oblasti zásobované ze stávajícího řadu DN 200 v ulici Hrozenkovská a rozvojových ploch Sobína, Hostivic a Chýně.

B.II.2.b Požární voda

Vzhledem k charakteru stavby není v průběhu výstavby požadováno žádné speciální protipožární opatření. Po celou dobu výstavby je třeba pouze umožnit příjezd hasičské techniky pro případ zásahu ke všem objektům dotčených stavbou. Během prací nesmí dojít k poškození ani zakrytí požárních hydrantů.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

B.II.3.a Elektrická energie

Stavba komunikace vyvolává nutnost realizace veřejného osvětlení v celé délce propojení. Pro osvětlení vozovky v etapě 0008 Na Radosti – Hrozenkovská budou použita sodíková svítidla 100W, osazená na ohraněných stožárech OSV 10 m, osvětlení cyklistické stezky a chodníku je provedeno sodíkovými svítidly 50W, osazenými na 6m ohraněných stožárech. Napájení projektovaných svítidel bude provedeno dvěma kabely CYKY 4Bx16, taženými ze ZP v lokalitě „Zličínský dvůr“.

Kabely budou tvořit dva samostatné okruhy, jeden pro napájení svítidel osvětlujících vozovku, druhý okruh bude sloužit pro osvětlení cyklistické stezky a chodníku.

V rámci zásobování elektrickou energií je řešeno napojení objektu provozovny (Šrotýř a synové) kabelovou přípojkou v zemi a ruší se tak stávající napojení objektu vzdušným vedením na betonových stožárech, které koliduje s výstavbou komunikace. Vedení přípojky

je součástí distribučního rozvodu PRE, a.s. Přípojka bude napojena z kabelového rozvodu bytového souboru „Zličínský dvůr“.

Nová komunikace Hrozenkovská – Strojírenská (etapa 0011) bude osvětlena ohraněnými stožáry OSV 100.43.060 v. 10m se svítidly Safír 12 1x100W v roztečích cca 30 m. Křížovatký budou osvětlovat stožáry v. 10m se svítidly Safír 1x150W, umístěnými po obvodu. Přisvětlení přechodů bude provedeno svítidly MC2 Zebra s výbojkou 150W (bílé světlo) na stožárech v. 6m bez výložníku. Kabele budou vedeny převážně v zeleni, případně v chodníku. Pod komunikací budou uloženy v chráničkách, kabele budou CYKY.

B.II.3.b Tepelná energie

Tepelná energie není v objektech obvodové a obchvatové komunikace požadována.

B.II.3.c Pohonné hmoty

Pohonné hmoty budou určeny pro provoz komunální techniky při očištění komunikací a chodníků, při údržbě zeleně a sečení travních ploch. Spotřebu PHM lze odhadnout v úrovni do 500 l/rok. Doplňování pohonných hmot do mobilní komunální techniky bude prováděno u čerpacích stanic, doplňování pohonných hmot do zahradní techniky bude standardně z přenosných kanystrů pomocí nálevky. Spotřeba PHM při užívání komunikace není předmětem hodnocení, neboť s provozem komunikace souvisí pouze zprostředkovaně.

B.II.3.d Stavební materiály, stavební hmoty, instalační materiály a technologie

Surovinami potřebnými pro výstavbu a údržbu stavby hodnocených komunikací jsou stavební a konstrukční materiály a technologické vybavení.

Stavební materiály pro výstavbu :

§ Materiál pro násypy a podsypy

- bilance potřeb nebyla v rámci zpracovaného stupně dokumentace stavby zjišťována. Zemina získaná v rámci výkopových a zemních prací, která bude použita jako násypový materiál pro terénní úpravy. Orientační množství přebytku zeminy při budování obvodové komunikace Na Radosti – Hrozenkovská je 4 150 m³, u obchvatové komunikace Hrozenkovská – Strojírenská se jedná o 6 350 m³. Přebytek výkopových zemin bude odstraněn uložením na řízené skládce příslušné skupiny

§ Obalované kamenivo, šterkodrtě, šterkopísky, písky, pojiva, asfaltový beton, litý asfalt pro konstrukce vozovek, chodníků a cyklostezek a pro podsypy a zásypy sítí

- dodavatelem materiálu budou stavební organizace, zdrojem bude ložisková těžba a specializované výroby stavebních hmot, u vybraných konstrukcí je částečně možná náhrada nekontaminovaným stavebním recyklátem.

- § Betony pro základové konstrukce, svislé a vodorovné konstrukce objektů
 - zdrojem budou betonárny dodavatelské stavební firmy.
- § Betonové stavební prvky, dlažby, obrubníky, betonové cihly, armaturní železo, stavební dřevo, tmely a nátěrové hmoty
 - stavební hmoty pro jednotlivé konstrukční prvky budou většinou dodávány ze zdrojů mimo posuzované území, dodavatelem těchto materiálů bude stavební firma.
- § Geotextilie, potrubí různých profilů a materiálů (beton, železobeton, PE, PVC, tvárná litina, kamenina), případně i perforované, včetně objektových prvků (šachtice, vpustě) a armaturního vybavení
 - dodavatelem budou realizující stavební a montážní firmy.
- § Materiály protihlukové stěny (protihlukové prosklené stěny, hliníkové rámy, protihlukové desky z recyklovaných plastů)
 - dodavatelem budou realizující stavební a montážní firmy.
- § Elektromateriál - elektrokabely, svítidla, instalační materiály, elektrosoučástky, svodiče, zemní dráty a pásy.
 - dodavatelem budou realizující montážní firmy.
- § Mobiliář a veřejné osvětlení - odpadkové koše a stožáry a lampy veřejného osvětlení
 - dodavatelem budou realizující montážní firmy.

Materiály a suroviny pro provoz zařízení

- § Stavební materiály a nátěrové hmoty
 - Asfaltové směsi na údržbu povrchu vozovek, nátěrové hmoty, výbojky osvětlení.
 - Posypový materiál (inertní nebo na bázi NaCl) v množství cca 7,5 t/rok

B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Údaje o dopravě v širším okolí zájmového území zpracoval URM Praha v srpnu 2008 pro dva stavy – sčítání dopravy UDI v roce 2007 a výhledový stav pro rok 2015. Ve výhledu jsou zahrnuty stavby dle územního plánu, u kterých se očekává jejich realizace a provoz v roce 2015. Jedná se například o dokončení Pražského okruhu, přímé nájezdy na Pražský okruh z ulice Na Radosti, ale i realizace obytné výstavby severně od ulice Na Radosti a další.

Stávající stav

Obce při západní hranici Prahy jako jsou Chrášťany, Chýně, Hostivice a další obce v tomto směru, jsou z centra Prahy přístupné přes Zličín prostřednictvím ulice Na Radosti. Tato ulice však přivádí veškerou tranzitní dopravu přes původní staré centrum obce Zličín, a to jak

směrem na Smíchov (na Plzeňskou) tak do Řep (Hrozenkovskou). Navíc v posledním desetiletí došlo k výraznému stavebnímu rozvoji v západní části Zličína, kde byly postaveny prodejny Ikea, Tesco, Globus, Electroworld a další. Tím vznikla další doprava, vyvolaná těmito prodejny, která směřuje na Zličín.

Uliční prostor centra obce je naprosto nevyhovující zejména pro nákladní dopravu. Proto v minulosti došlo k úpravě dopravního značení tak, že ulice Na Radosti je jednosměrná směrem z centra Zličína a neprůjezdná směrem od Řevnické ulice. Toto dopravní opatření snížilo intenzitu dopravy v historickém centru Zličína. Zároveň došlo ke zvýšení dopravní zátěže v okolních obcích (Chrašice, Chýně, Rudná) ve Středočeském kraji, které řidiči používají k objíždění jednosměrky ulici Na Radosti na Zličíně. Trvalou neudržitelnost této dopravní situace si Magistrát hl. m. Prahy uvědomuje, předkládaný záměr realizace obchvatové a obvodové komunikace by měl tento problém vyřešit.

Výhledový stav

Vybudování obvodové a obchvatové umožní propojení jihu a severu Zličína a dojde tak k odvedení dopravy z centra městské části Zličín. Dalším vlivem bude snížení intenzity tranzitní dopravní zátěže, která dnes objíždí centrum Zličína přes Chrástřany, Rudnou a Chýni.

Dopravní intenzity

Dopravu na komunikacích ve Zličíně a jeho okolí v roce 2007 a výhledu 2015 uvádí následující tabulka a také kartogramy zpracované URM, které jsou součástí přílohy.

Dopravní intenzity na komunikacích v místě záměru a jeho okolí v počtu jízd/24 hod

URM	úsek	Sčítání UDI 2007		Výhled 2015	
		Všechna	Pomalá	Všechna	Pomalá
Pražský okruh	Rozvadovská-Karlovarská	26200	6200	87530	14880
Na Radosti	Chrástřany-Řevnická	15300	1400	7100	360
Na Radosti	Řevnická-Hrozenkovská	6800	300	5700	340
Na Radosti	Hrozenk.-Jeremiášova	12400	800	12200	730
Rozvadovská spoj.	PO-Řevnická	48600	3900	48600	7280
Rozvadovská spoj.	Řevnická-Jeremiášova	28540	3500	67500	10120
Řevnická		18000	2100	19100	480
Hrozenkovská	Na Radosti-Strojírenská	6200	400	4200	270
Žalanského		3700	200	3300	170
Makovského		10800	400	8800	270
Slánská		23700	1400	33500	1680
obvodová	Na Radosti-Hrozenk.	0	0	8500	420
obchvatová	Hrozenk.-Strojírenská	0	0	3400	170

Následující tabulka uvádí porovnání dopravní intenzity vyjádřené v absolutních číslech a v procentech.

URM	úsek	Změna 2007-2015		změna %	
		Všechna	Pomalá	Všechna	Pomalá
Pražský okruh	Rozvadovská-Karlovarská	61330	8680	334%	240%
Na Radosti	Chrástany-Řevnická	-8200	-1040	46%	26%
Na Radosti	Řevnická-Hrozenkovská	-1100	40	84%	113%
Na Radosti	Hrozen.-Jeremiášova	-200	-70	98%	91%
Rozvadovská	PO-Řevnická	0	3380	100%	187%
Rozvadovská	Řevnická-Jeremiášova	38960	6620	237%	289%
Řevnická		1100	-1620	106%	23%
Hrozenkovská	Na Radosti-Strojírenská	-2000	-130	68%	68%
Žalanského		-400	-30	89%	85%
Makovského		-2000	-130	81%	68%
Slánská		9800	280	141%	120%

Z této tabulky je dobře patrný nárůst dopravy na hlavních komunikačních tazích (Pražský okruh a Rozvadovská). Veškerou tranzitní dopravu by měly převzít komunikace nadřazené komunikační síť a na místních komunikacích zůstane pouze doprava, která bude do území směřovat.

V případě komunikace Na Radosti, úseku Řevnická-Hrozenkovská je předpokládáno snížení osobní dopravy na 84% stávajícího stavu a navýšení pomalé dopravy o 13%. To by znamenalo, že URM předpokládá zvýšení obchodních aktivit a tím i navýšení nákladní přepravy z území Zličína. Druhá místní komunikace, kde dojde ke zvýšení dopravní intenzity je Slánská, která funguje jako propojení Rozvadovské spojky a Karovarské. Na ostatních místních komunikacích je očekáván pokles dopravní zátěže.

Celkově lze konstatovat, že v roce 2015 je očekávána vyšší intenzita dopravy na nadřazené komunikační síti a snížení dopravy na místních komunikacích, které procházejí územím s obytnou funkcí.

Inženýrské sítě

Stávající dotčené inženýrské sítě vedené ve stopě plánované komunikace jsou plně zdokumentovány. Navrhované inženýrské sítě pro potřeby jiných investorů nejsou součástí posuzovaného záměru.

Stavba komunikace vyvolává nutnost výstavby infrastruktury veřejného osvětlení a vyvolané infrastrukturní investice napojení objektu provozovny (Šrotýř a synové) zemní kabelovou přípojkou a tím zrušení stávajícího napojení objektu vzdušným vedením na betonových stožárech, které koliduje s výstavbou komunikace. Vedení přípojky je součástí distribučního rozvodu PRE, a.s. Přípojka bude napojena z kabelového rozvodu bytového souboru

„Zličínský dvůr“.

Nově je navržen vodovodní řad, který bude propojovat stávající litinový řad DN 300 od ulice Na Radosti s vodovodním řadem DN 200 v ulici Hrozenkovská. Důvodem stavby propojení je posílení a zvýšení zabezpečení zásobení pitnou vodou oblasti zásobované ze stávajícího řadu DN 200 v ulici Hrozenkovská a rozvojových ploch Sobína, Hostivic a Chýně. Trasy vodovodu jsou vedeny po veřejných a soukromých pozemcích ve stávající komunikaci a v projektovaných chodnících a cyklostezce.

B.II.5 Ochranná pásma

Městská část Zličín se nachází nad významným zdrojem podzemní vody – kolektorem křídových pískovců, který je dnes na dvou místech využíván jako zdroj hromadného zásobování obyvatel. Jedná se o dva vrty, které jsou využívány pro zásobování vodou několika bytových domů na Zličíně. Do ochranného pásma těchto vrtů záměr nezasahuje.

Zájmové území leží v ochranném pásmu II. stupně tohoto sběrné podzemní štoly (vybudované již v 19. století), která byla v minulosti využívána pro zásobování vodou bytových domů a některých průmyslových objektů ve Zličíně. Vydatnost tohoto zdroje je více jak 900 m³ za den. Podle informací provozovatele, firmy Aquaconsult spol. s r.o., není z tohoto historického zdroje v současné době voda odebírána.

Řešené území nezasahuje do ZCHÚ nebo prvků ÚSES, úsek Hrozenkovská – Strojírenská je v kontaktu s interakčním prvkem I6/296 a I5/297. Území se nenachází v ochranném pásmu státních silničních komunikací a železničních drah.

V kontaktu se záměrem je řada dopravních a inženýrských sítí, která ze zákona mají ochranná pásma.

A) ochranná pásma elektrických vedení

Ochranná pásma a režim v nich pro vedení zřizovaná po 31.12.1994 jsou stanovena dle zákona č. 222/94 Sb., § 19. Tato ochranná pásma činí :

- OP venkovních vedení VN 1-35 kV a trafostanic VN/NN
7 m od krajního vodiče (resp. od trafostanice)
 - OP velmi vysokého napětí
- | | |
|-------------------|------|
| 35-110 kV včetně | 12 m |
| 110-220 kV včetně | 15 m |
| 220-400 kV včetně | 20 m |
| nad 400 kV | 30 m |

Pro vedení vybudovaná před nabytím účinnosti tohoto zákona zůstávají zachována OP stanovená dle dřívějších předpisů, a to:

- | | | |
|---|------------|------|
| – OP velmi vysokého napětí | 220-380 kV | 25 m |
| | 110-220 kV | 20 m |
| | 60-110 kV | 15 m |
| – OP venkovních vedení VN a trafostanic VN/NN | | 10 m |
| – OP kabelových vedení všech napětí | | 1 m |
| – OP venkovních vedení NN se nestanovuje | | |

Ochranná pásma se měří od krajního vodiče vedení na každou stranu. Pásmo je vymezeno svislou rovinou.

B) Ochranná pásma produktovodů a plynovodů

B1) Ochranná pásma plynovodů jsou dle zákona č. 222/1994 Sb. vymezena ve vodorovné vzdálenosti měřené po obou stranách kolmo na plynovod nebo plynovodní přípojku.

Jejich šíře činí na každou stranu:

- | | |
|---|------|
| – u plynovodů a přípojek do průměru 200 mm včetně | 4 m |
| – u plynovodů a přípojek 200-500 mm | 8 m |
| – u plynovodů a přípojek nad 500 mm | 12 m |
| – u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek, jimiž se rozvádějí plyny v zastavěném území obce | 1 m |
| – u technologických objektů | 4 m |
| – ve zvl. případech (v blízkosti těžebních objektů, vodních děl) může ministerstvo stanovit rozsah OP až na 200 m | |

Stavební činnost a úpravy terénu v ochranném pásmu lze provádět pouze s předchozím písemným souhlasem provozovatele příslušného plynárenského zařízení.

B2) Bezpečnostní pásma jsou určena k zamezení nebo zmírnění účinků případných havárií a k ochraně života, zdraví a majetku osob.

Bezpečnostní pásmo VVTL plynovodu je 200 m kolmo na obě strany plynovodu. Každý zásah do bezpečnostního pásma VVTL plynovodu musí být projednán s odborem provozu a údržby s.p. Transgas Praha.

C) Ochranná pásma vodovodů

- jsou dle ČSN 2 m od okraje potrubí

D) Ochranná pásma kanalizace

- jsou dle ČSN 3 m od okraje potrubí

E) Ochranná pásma silnic

Silniční ochranná pásma se zřizují podle zákona o pozemních komunikacích ze dne 23.1.1997 při všech dálnicích, silnicích a místních komunikacích I. a II. třídy mimo území

zastavěná nebo k souvislému zastavění určena. Hranice silničních ochranných pásem je určena svislými plochami vedenými po obou stranách komunikace ve vzdálenosti:

Od osy přilehlého jízdniho pásu dálnice a rychlostní silnice I. třídy nebo rychlostní místní komunikace	100 m
Od osy vozovky nebo přilehlého jízdniho pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy	50 m
Od osy vozovky silnic II. a III. třídy	15 m

F) Ochranná pásma železnic

- činí dle zákona 60 m od osy krajní koleje

G) Ochranná pásma podzemních dálkových kabelů

- jsou 2 m po celé délce kabelové trasy.

Hloubka OP je 3 m a rovněž do výšky činí 3 m (měřeno od úrovně půdy). V OP je zakázáno zřizovat stavby, skládky materiálu a provozovat činnosti, které by mohly znesnadnit přístup ke kabelům nebo hrozit plynulost a bezpečnost jejich provozu. Dále je zakázáno provádět bez souhlasu zodpovědné organizace zemní práce (výkopy, sondy).

H) Manipulační pásma vodních toků

- ochranná pásma vodních toků vyplývá ze Zákona o vodách (pro oplocení 6 m, pro trvalé objekty 15 m od břehu, paty hráze). OP se měří od břehové hrany, jedná se o volný manipulační pruh v němž nesmí být umístovány žádné nadzemní stavební objekty.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Pro účely tohoto Oznámení byla Ing. L. Vašíčkem z firmy Idea Envi s.r.o. vypracována Rozptylová studie, která je uvedena v této kapitole. Hodnocený byl v průběh výstavby a provozu zdroje emisí znečišťujících látek do ovzduší. Jedná se především o emise z dopravy a sekundární prašnost ovlivněnou dopravní zátěží území. Hodnoty imisního pozadí byly zpracovány Ing. Pulkrábekem (viz Studie č. 5 v příloze).

B.III.1.a Imisní pozadí

Základním obecným podkladem pro hodnocení současného imisního zatížení škodlivinami znečišťujícími ovzduší jsou výsledky měření na imisních stanicích. Nejbližší k posuzovanému záměru, ve vzdálenosti 2,7 - 3 km, v městské části Praha-Stodůlky, je umístěno měření imisních koncentrací znečišťujících látek (stanice ČHMÚ ASTOA č.1520) s reprezentativností pro okřskové měřítko 0,5 – 4 km. Jedná se o pozadřovou městskou stanicí umístěnou v obytné zóně (stanice je umístěna na volné ploše v prostoru sídliště u komunikace s malou hustotou provozu). Na stanici jsou měřeny od 1.8.2004 imisní koncentrace SO₂, NO_x, NO₂, NO, PM₁₀ a O₃.

Naměřené imisní koncentrace znečišťujících látek z let 2005-2007 jsou uvedeny v následujících tabulkách spolu s příslušnými limity hodinovými, osmihodinovými, denními a ročními dle NV č.597/2006 o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.

Tabulka: Naměřené imisní koncentrace NO₂ (μg·m⁻³) stanice ASTOA 1520

Rok	Nejvyšší hodinová imise (limit = 200)	19. nejvyšší hodinová imise	Průměrná roční imise (limit = 40)
2005	140	122,8	28,9
2006	145,4	120,9	29,2
2007	128,9	98,3	24,9

Naměřené roční průměry imisních koncentrací NO₂ splňují v posledních třech letech na imisní stanici stanovený imisní limit (40 μg/m³). Obdobně příznivá situace je i v případě maximálních hodinových imisí oxidu dusičitého, kdy i nejvyšší naměřené hodinové imise splňují imisní hodinový limit 200 μg/m³ s rezervou.

Další sledovanou škodlivinou jsou suspendované částice PM₁₀, pro které platí imisní limit denní a roční.

Tabulka: Naměřené imisní koncentrace PM₁₀ (µg·m⁻³) stanice ASTOA 1520

Rok	Nejvyšší denní imise (limit = 50)	36. nejvyšší denní imise	Průměrná roční imise (limit = 40)
2005	88,9	47,5	25,8
2006	168,7	50,4	29,2
2007	154	43,5	25,7

Imisní limit denní pro prachové částice PM₁₀ je stanoven na 50 µg/m³. Tento imisní limit nesmí být překročen více než 35x za kalendářní rok. Hodnoty 36. nejvyšší denní imise v posledních třech letech stanovený imisní limit v jednom případě mírně překračují. Překračování imisního denního limitu stanoveného pro PM₁₀ není neobvyklé. Např. v roce 2006 byl tento limit překročen na 94 stanicích z celkového počtu 148 stanic, které koncentrace PM₁₀ v ovzduší v České republice monitorují (což je 63,5 %). Území pod správou stavebního úřadu městské části Praha-Zličín je zahrnuto podle sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP uveřejněného ve Věstníku MŽP č. 4/2008 mezi oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, s odůvodněním překročení imisního limitu PM₁₀ denního na 95,3 % území. Jedná se o vymezení oblastí na základě dat z roku 2006.

Další sledovanou škodlivinou, vzhledem k předpokládaným emisím z řešené stavby, je oxid uhelnatý. Nařízením vlády č.597/2006 o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší je pro oxid uhelnatý stanoven imisní limit na ochranu zdraví lidí – maximální denní osmihodinový průměr, který nesmí překročit 10 000 µg·m⁻³. Tento limit je na všech měřicích místech v ČR (kromě Ostravy) dodržován. Imise této škodliviny nejsou na výše uvedené měřicí stanici sledovány. Z údajů nejbližších stanic lze orientačně hodnotu maximálního denního osmihodinového průměru CO v roce 2007 určit na cca 2 300 µg·m⁻³. Průměrné roční koncentrace této škodliviny jsou pak na úrovni 650 µg·m⁻³.

Počet stanic, na kterých jsou imise další sledované škodliviny – benzenu - monitorovány, je omezen. Proto jsme průměrné roční hodnoty imisních koncentrací benzenu v letech 2004 až 2006 odečetly z map ročenek ČHMÚ Znečištění ovzduší na území ČR v roce 2004, 2005 a 2006. Odečtené hodnoty jsou v každém roce menší než 2 µg·m⁻³. Stejná situace je na všech měřicích místech v Praze. Imisní limit legislativně stanovený pro benzen 5 µg/m³ se vztahuje na dobu průměrování 1 rok. S jeho překračováním tedy nejsou problémy.

Podobně je na tom monitorování benzo(a)pyrenu. Příčinou vznosu benzo(a)pyrenu do ovzduší je nedokonalé spalování fosilních paliv jak ve stacionárních, tak i v mobilních zdrojích. Z mobilních spalovacích zdrojů pak jde především o vznětové motory spalující naftu. V roce 2006 byl benzo(a)pyren sledován na 28 lokalitách, z toho na 24 (86 %) byl cílový imisní limit ($1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$) překročen (v roce 2005 – 85 % lokalit, 2004 – 56 %, v roce 2003 – 66 %). Na všech lokalitách hodnocených jako městské nebo předměstské bylo zaznamenáno překročení cílového imisního limitu, s výjimkou dvou stanic, kde se roční průměr rovnal cílovému imisnímu limitu. Pouze na 2 venkovských stanicích byl roční průměr pod cílovým imisním limitem.

Stejně je na tom i zájmová lokalita, kde je cílový imisní limit překračován. V období let 2005 – 2007 se pohyboval na hodnotách $1 - 3 \text{ ng}/\text{m}^3$. I z tohoto důvodu je území pod správou stavebního úřadu městské části Praha-Zličín zahrnuto podle sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP uveřejněného ve Věstníku MŽP č. 4/2008 mezi oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, s odůvodněním překročení cílového ročního imisního limitu benzo(a)pyrenu na 95,3 % území. Jedná se o vymezení oblastí na základě dat z roku 2006.

Při hodnocení pozadí se vycházelo z naměřených hodnot průměrných ročních koncentrací na všech měřících stanicích AIMS v Praze v letech 1997 – 2007 a jejich interpretaci na posuzované místo v závislosti na jeho umístění, nadmořské výšce a blízké výrazné dopravě a hodnotám modelu ATEM 2006.

V okolí posuzovaného zdroje zdrojů lze očekávat tyto koncentrace znečišťujících látek:

Průměrné roční koncentrace znečišťujících látek - pozadí

Škodlivina	Kr [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Limit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
NO _x	60 – 75	80 *)
NO ₂	28 - 35	40 **)
PM10	30 - 39	40**)
CO	600 - 700	10000***)
benzen	1,7 – 2,0	5**)

*) limit dle opatření FVŽP – nyní již neplatný

***) limity – bez meze tolerance.

***) klouzavý osmihodinový průměr

Konkrétní hodnoty koncentrací v jednotlivých bodech závisejí na jejich odlehlosti od Pražského okruhu a ulice Na Radosti.

Nejbližší měřící stanice ČHMÚ (ASTOA č. 1520) je v městské části Stodůlky, ve vzdálenosti cca 3 km od posuzované oblasti. Jedná se o pozadřovou městskou stanici umístěnou v obytné zóně u komunikace s malou hustotou provozu. V její blízkosti nejsou velké liniové

zdroje a proto koncentrace na ní měřené odpovídají spíše spodní hranici hodnot vyskytujících se v oblasti proponované komunikace.

B.III.1.b Plošné zdroje znečišťování ovzduší

Jako plošný zdroj sekundární prašnosti v průběhu výstavby bude působit pojezd nákladních automobilů a stavebních strojů na komunikacích a v prostoru staveniště. Nákladní automobily a stavební stroje působí jako iniciační zdroj sekundární prašnosti. Pojezdy po staveništi rozmělňují půdní agregáty na prachové částice, případně vynášejí drobné frakce zeminy a stavebních hmot na vzorcích pneumatik z prostoru staveniště. Tyto prachové částice jsou pak pohybem vzduchu v přízemní vrstvě vynášeny do ovzduší.

Projevy zvýšené prašnosti jsou běžným doprovodným prvkem každé stavební činnosti. Prašnost související se stavební činností je nepravidelná, krátkodobá a z hlediska imisních koncentrací nahodilá.

Působení tohoto plošného zdroje bude přechodné, doba působnosti se bude krýt s termínem dobou provádění zemních a stavebních prací a nepřekročí období výstavby. Negativní vlivy tohoto projevu lze eliminovat organizací práce a klopením kritických míst.

Součástí emisní zátěže z tohoto plošného zdroje budou i znečišťující látky emitované při spalování motorové nafty při provozu nákladních automobilů, stavební a speciální techniky. Jedná se zejména o oxidy dusíku (NO_x), oxidy uhlíku (CO), oxidy síry (SO_2), prachové částice (PM a PM_{10}), uhlovodíky a další produkty spalování (např. benzen, benzo(a)pyren, formaldehyd). Z hlediska významnosti dopadů na zdraví a životní prostředí budou dominantně působit zejména emise NO_2 , prachové částice (PM_{10}) a benzen.

B.III.1.c Liniové zdroje znečišťování ovzduší

Liniový zdroj představuje automobilová doprava po celé trase plánovaných komunikací.

Pro bilanci emisí z dopravy jsou rozhodující škodlivinou oxidy dusíku - NO_x . Oxidy dusíku totiž reprezentují kumulaci vlivů emisí z dopravy a emisí ze spalování zemního plynu. Znečištění ovzduší oxidy dusíku se hodnotí jednak sumou oxidů dusíku označených NO_x (hodnotící imisní limit pro NO_x ve vztahu k ochraně ekosystémů), jednak imisním limitem pro NO_2 (ve vztahu k ochraně zdraví lidí, protože NO_2 je pro člověka mnohem toxičtější než NO).

Problém pro hodnocení imisní situace spočívá v tom, že ze zdrojů oxidů dusíku (zejména při spalovacích procesech) je společně s horkými spalinami emitován převážně NO (cca 90 %), který teprve pod vlivem slunečního záření a ozónu oxiduje na NO_2 , přičemž rychlost této reakce značně závisí na okolních podmínkách v atmosféře.

PM₁₀ je frakce prašného aerosolu s velikostí částic do 10 µm. Prach z výfuků motorových vozidel tuto podmínku splňuje, protože je tvořený velmi drobnými částicemi, a proto se dá veškerá emise prachu z výfuků považovat za emisi PM₁₀.

Další škodliviny, které však nejsou v dále uvedených bilancích emitovaného znečištění uvedeny, jsou ve formě tuhých částic – prachu vznikajícím zviřováním nečistot dopravou na vozovkách. Dále se jedná se zbytky zimních posypů, odpady ze znečištěných vozidel a obrus pneumatik na vozovce.

Kvantifikace emisí z dopravy

Na základě charakteristik očekávané dopravní zátěže, kvantifikované ÚRM Praha (viz B.II.4.), související s provozem na nových komunikacích, byla provedena bilance emisí z dopravy v dotčeném území. Tato bilance je provedena pro rok 2015, což je pro období, kdy budou oznamované komunikace již v plném provozu.

Při výpočtu emitovaného znečištění byly použity emisní faktory stanovené doporučenou metodikou MŽP ČR, kterou vydává jednotné emisní faktory pro motorová vozidla – PC program MEFA v.02 (Mobilní emisní faktory, verze 2002), publikované v září 2002.

Pro výpočet byly použity emisní faktory (EURO 1, rok 2010), které udávají, jaké množství (v průměru) znečišťující látky se dostane do ovzduší z průměrného vozidla na dráze 1 km.

Tabulka : výpočet ročních emisí z dopravy :

Druh vozidel	Úsek	CO (kg/rok)	NO ₂ (kg/rok)	PM ₁₀ (kg/rok)	Benzen (kg/rok)	Benzo(a)pyren (kg/rok)
TNA	Hrozenkovská - Strojírenská	278,0	68,8	66,5	2,4	0,01
	Hrozenkovská - Na Radosti	420,0	113,7	103,0	3,43	0,018
LNA	Hrozenkovská - Strojírenská	80,3	16,5	8,1	0,31	0,0044
	Hrozenkovská - Na Radosti	142,6	32,6	19,0	0,6	0,0017
OA	Hrozenkovská - Strojírenská	902,0	18,3	0,46	10,3	0,031
	Hrozenkovská - Na Radosti	2 612,0	44,5	0,88	25,21	0,074
TNA, LNA, OA	Křižovatky	2 436,8	534,03	126,6	18,36	0,024
Celkem (kg/rok)	Komunikace a křižovatky	4 434,9	828,4	324,5	42,25	0,1631

Tabulka : výpočet emisí z dopravy ve špičce :

Druh vozidel	Úsek	CO (kg/hod)	NO ₂ (kg/hod)	PM ₁₀ (kg/hod)	Benzen (kg/hod)	Benzo(a)pyrén (kg/hod)
TNA, LNA, OA	Hrozenkovská - Strojírenská	0,309	0,025	0,0185	0,00323	0,000009
	Hrozenkovská - Na Radosti	0,782	0,047	0,0302	0,0072	0,000063
	Křižovatky	0,601	0,132	0,0312	0,002	0,00000264

kde představuje : osobní automobily (OA), lehké nákladní (LNA) a těžké nákladní (TNA).

Modelování očekávané imisní situace z dopravy

Pro možnost posouzení potenciálního ovlivnění životního prostředí provozem posuzovaných komunikací emisemi z dopravy byla pro potřeby oznámení vypracována a do textu Oznámení vložena rozptylová studie znečištění ovzduší. Tato studie provádí výpočet a grafické znázornění očekávané úrovně koncentrací emitovaných znečišťujících látek. Studie je doplněná odhadem příspěvku imisní situace znečištění ovzduší NO₂, prachem - PM₁₀ a benzenem ve sledovaném území.

Realizací záměru vznikne nový liniový zdroj znečišťování ovzduší, který představují oba úseky plánované obvodové a obchvatové komunikace. Rozptylová studie modeluje situaci po uvedení záměru provozu. Emisní charakteristiky liniového zdroje byly popsány a kvantifikovány již výše v tomto oznámení v kapitole B.III.1. Model jako vstup používá nejvyšší vypočtené emise, tj. maximální hodinové emise v dopravní „špičce“ a počítá s jejich trváním v polovině ročního časového fondu.

Posuzovaný záměr se nachází v lokalitě, kde jsou platné imisní limity na ochranu zdraví lidí. Vzhledem k charakteru zdroje znečišťování ovzduší a ve vztahu k platné legislativě o imisních limitech (NV č.597/2006 Sb.), byl výpočet proveden pro emitované znečišťující látky CO, NO₂, PM₁₀, benzen a benzo(a)pyren.

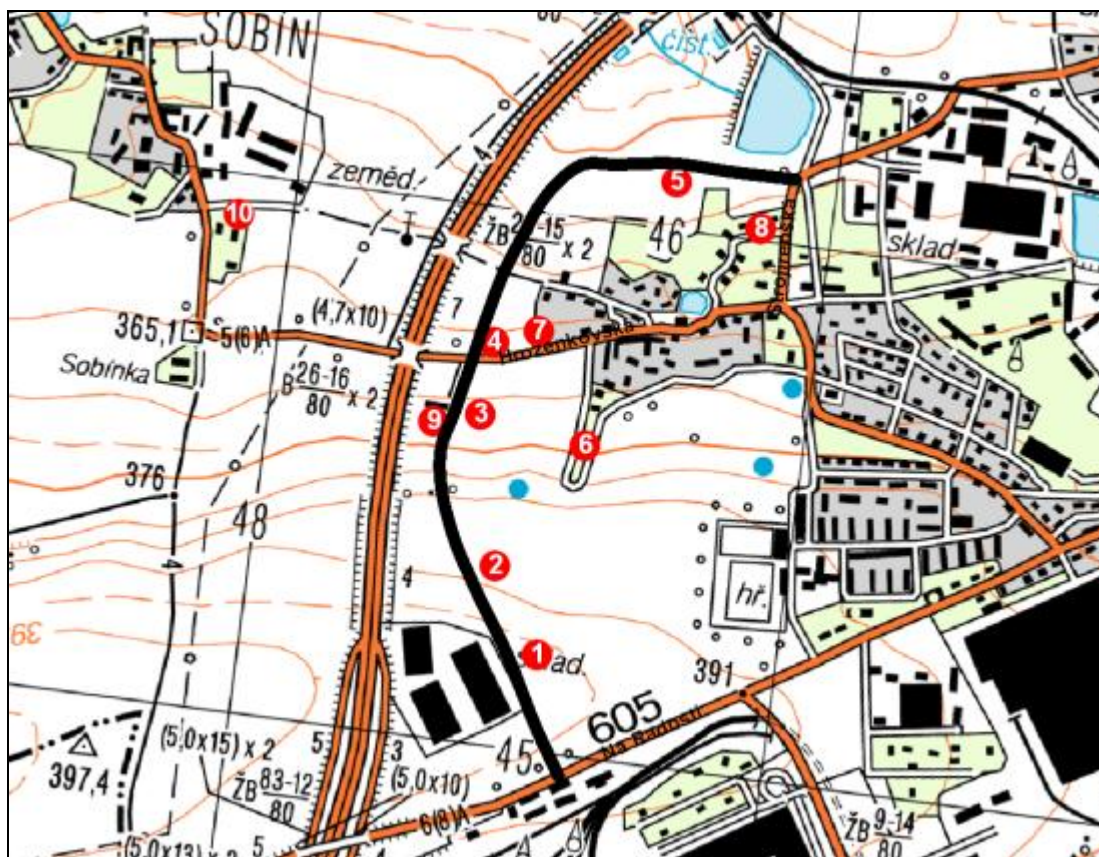
Výpočet krátkodobých i průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“, která byla vydána MŽP ČR v r.1998. K výpočtu byl využit program SYMOS 97v2003 verze 5.1.4.2 firmy IDEA-ENVI s.r.o. Tato metodika je založena na předpokladu Gaussovského profilu koncentrací na průřezu kouřové vlečky. Umožňuje počítat krátkodobé i průměrné roční koncentrace znečišťujících látek v síti referenčních bodů. Metodika zahrnuje korekce na vertikální členitost terénu, počítá se stáčením a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru. Výpočty se provádějí pro 5 tříd stability atmosféry (tj. 5 tříd schopnosti atmosféry rozptýlovat příměsi) a 3 třídy rychlosti větru.

Z dat ČHMÚ Praha byla převzata podrobná větrná růžice pro posuzovanou lokalitu. Větrná růžice je prezentována níže v tomto oznámení.

Pro výpočet imisní charakteristiky bylo vytvořeno zájmové území se sítí 1140 referenčních bodů s krokem 50 m. Další 10 referenčních bodů bylo umístěno na významných místech. Referenční body byly umístěny do výšky 1,5 m nad terén (dýchací zóna člověka), v případě bytového domu v obytném souboru Na Radosti také do výšky 7,5 m.

Tabulka: Vybrané referenční body č.1-5:

Referenční bod č.	Umístění	Výška nad terénem (m)
1	Bytový dům - obytný soubor „Na Radosti“	1,5
2	Bytový dům - obytný soubor „Na Radosti“	7,5
3	Bytový dům – „Zličínský dvůr“	1,5
4	Bytový dům – „Viladomy“ SP Group	1,5
5	Bytový dům – bytový soubor u ul.Strojírenské	1,5
6	Rodinný dům – ul. Halenkovská	1,5
7	Rodinný dům – ul. Hrozenkovská	1,5
8	Rodinný dům – ul. Lačnovská	1,5
9	Rodinný dům – ul. Hrozenkovská	1,5
10	Rodinný dům Sobín, ul. Ke Zličínu	1,5



Vybrané referenční body č.1-5

Tabulka: Maximální vypočtené hodnoty imisních příspěvků a jejich srovnání s imisními limity

Látka	Doba průměrování	Vypočtená hodnota	Imisní limit
NO ₂ (µg·m ⁻³)	Průměrná roční koncentrace	1,47	40
	Maximální hodin. koncentrace	68,7	200
CO (µg·m ⁻³)	Maximální denní osmihod.prům.	209,9	10000
PM ₁₀ (µg·m ⁻³)	Průměrná roční koncentrace	0,38	40
	Maximální denní koncentrace	6,25	50
Benzen (µg·m ⁻³)	Průměrná roční koncentrace	0,07	5
Benzo(a)pyren (µg·m ⁻³)	Průměrná roční koncentrace	0,000524	0,001

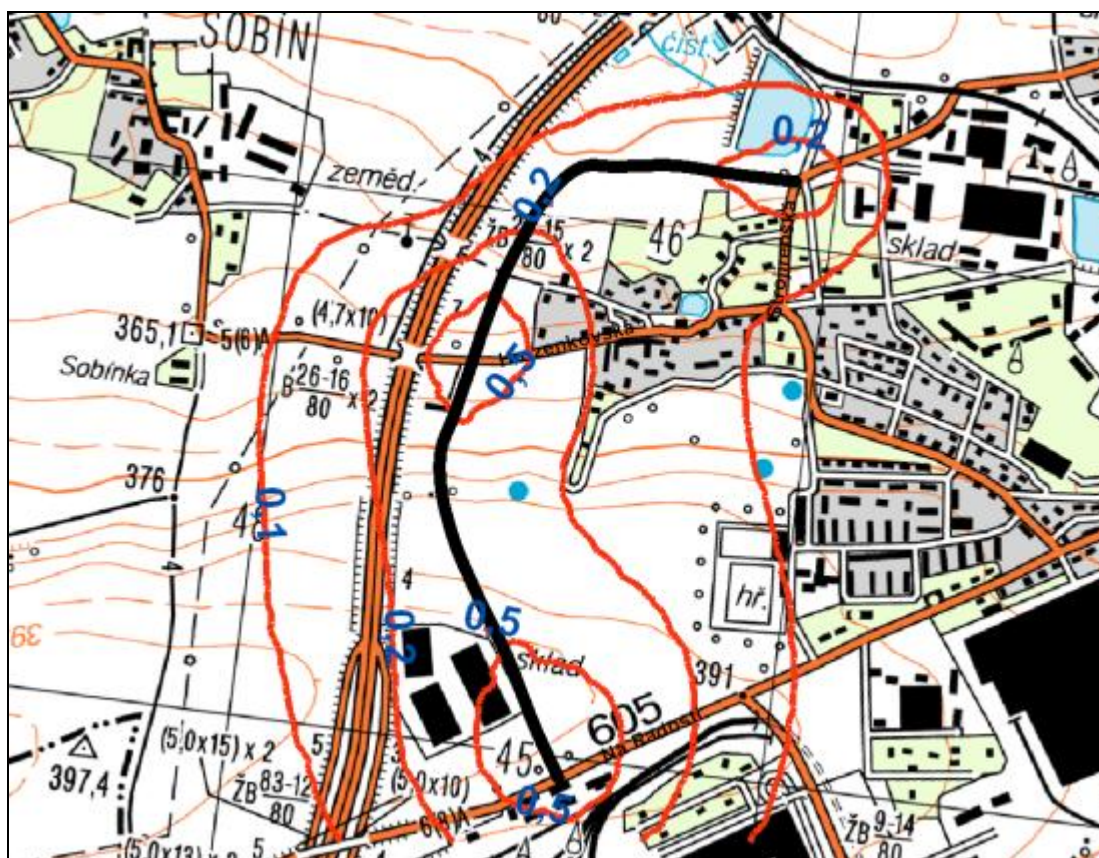
Tabulka: Vypočtené hodnoty v referenčních bodech - průměrné roční koncentrace

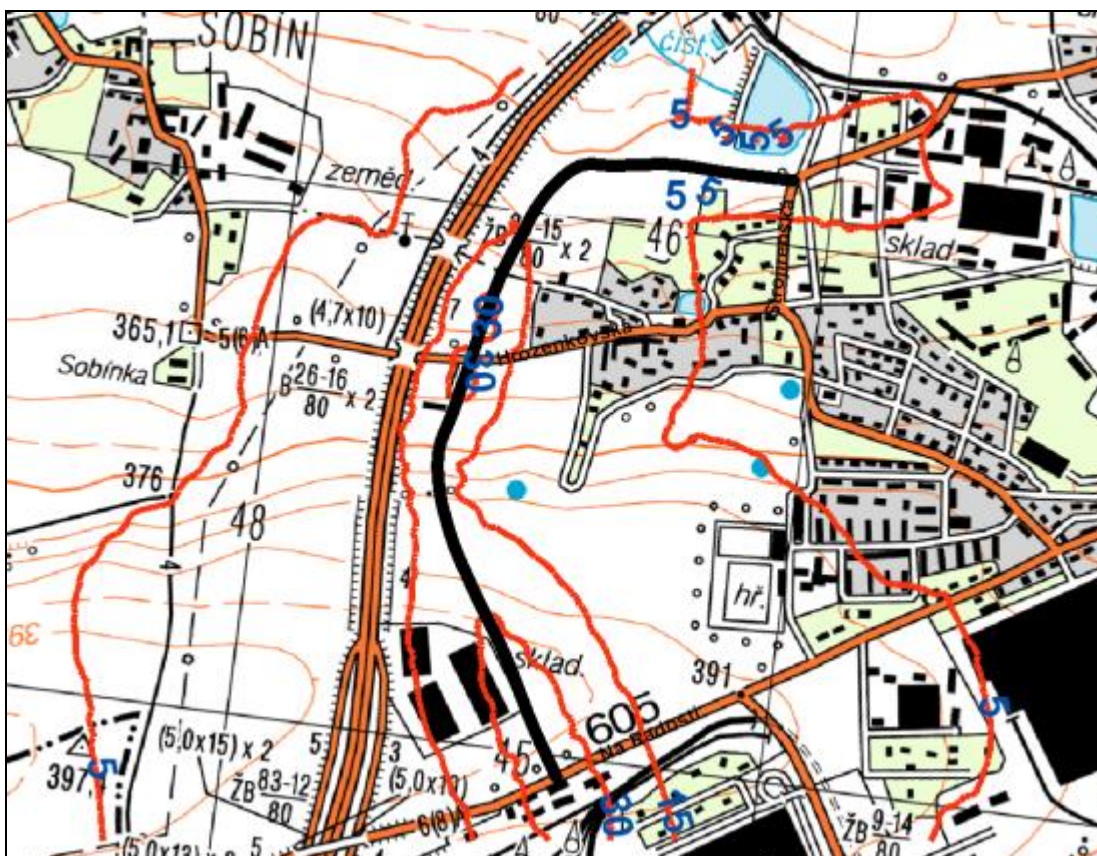
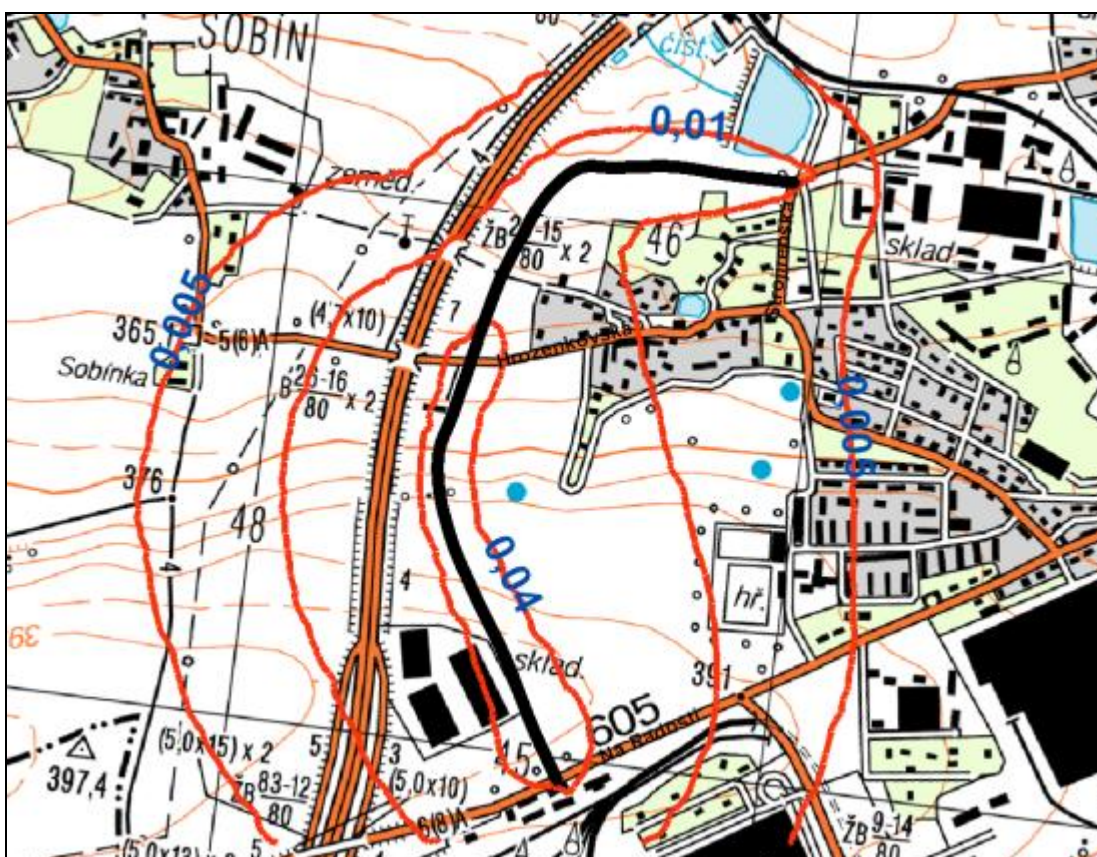
Číslo ref. bodu	Průměrné roční koncentrace (µg·m ⁻³)			
	NO ₂	PM ₁₀	Benzen	Benzo(a)pyren
1	0,48	0,21	0,044	0,000306
2	0,34	0,18	0,041	0,000325
3	0,44	0,19	0,040	0,000286
4	1,09	0,33	0,051	0,000169
5	0,15	0,07	0,012	0,000045
6	0,18	0,07	0,014	0,000094
7	0,36	0,12	0,021	0,000094
8	0,15	0,05	0,008	0,000032
9	0,40	0,19	0,039	0,000294
10	0,06	0,02	0,005	0,000024

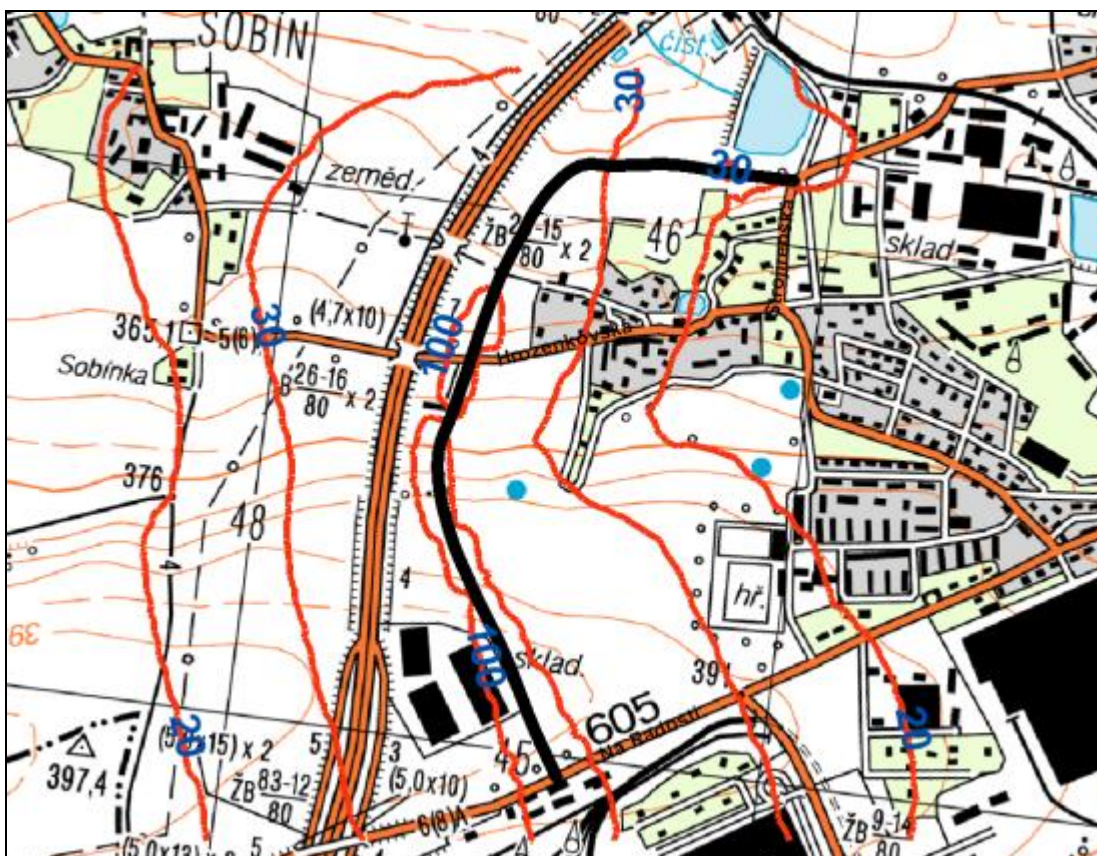
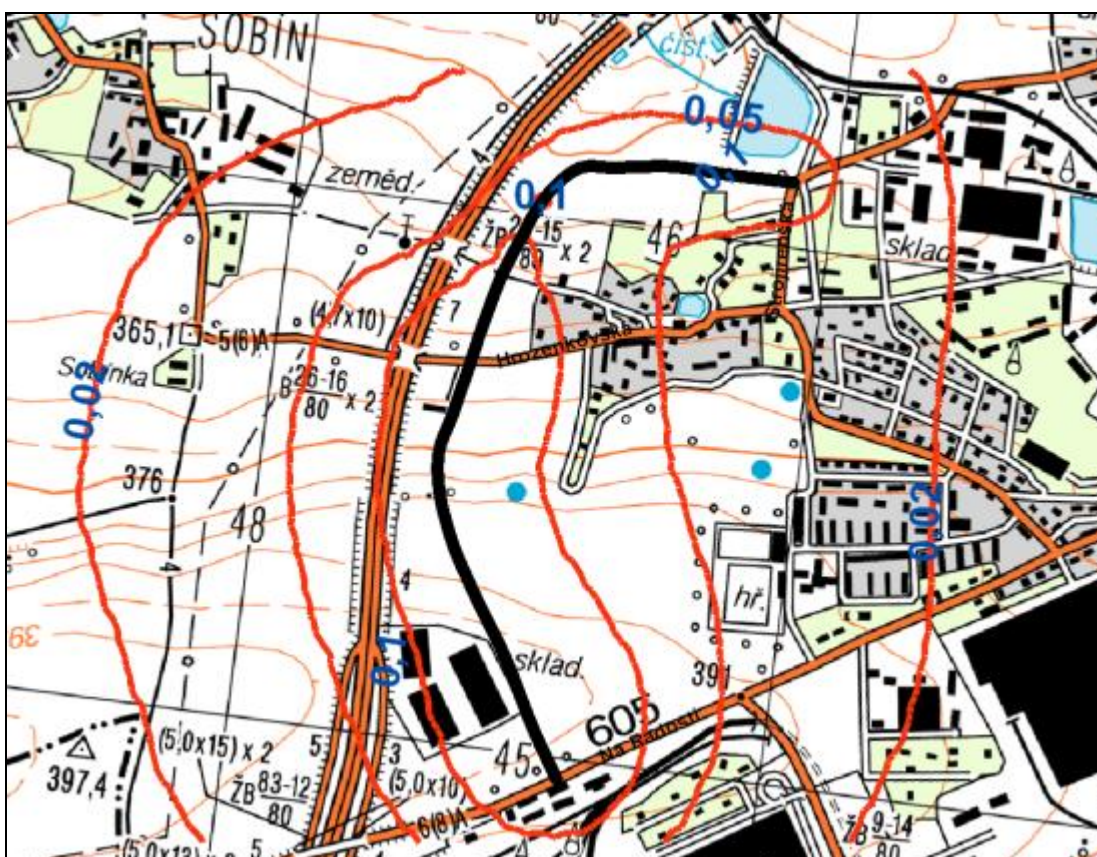
Tabulka: Vypočtené hodnoty v referenčních bodech

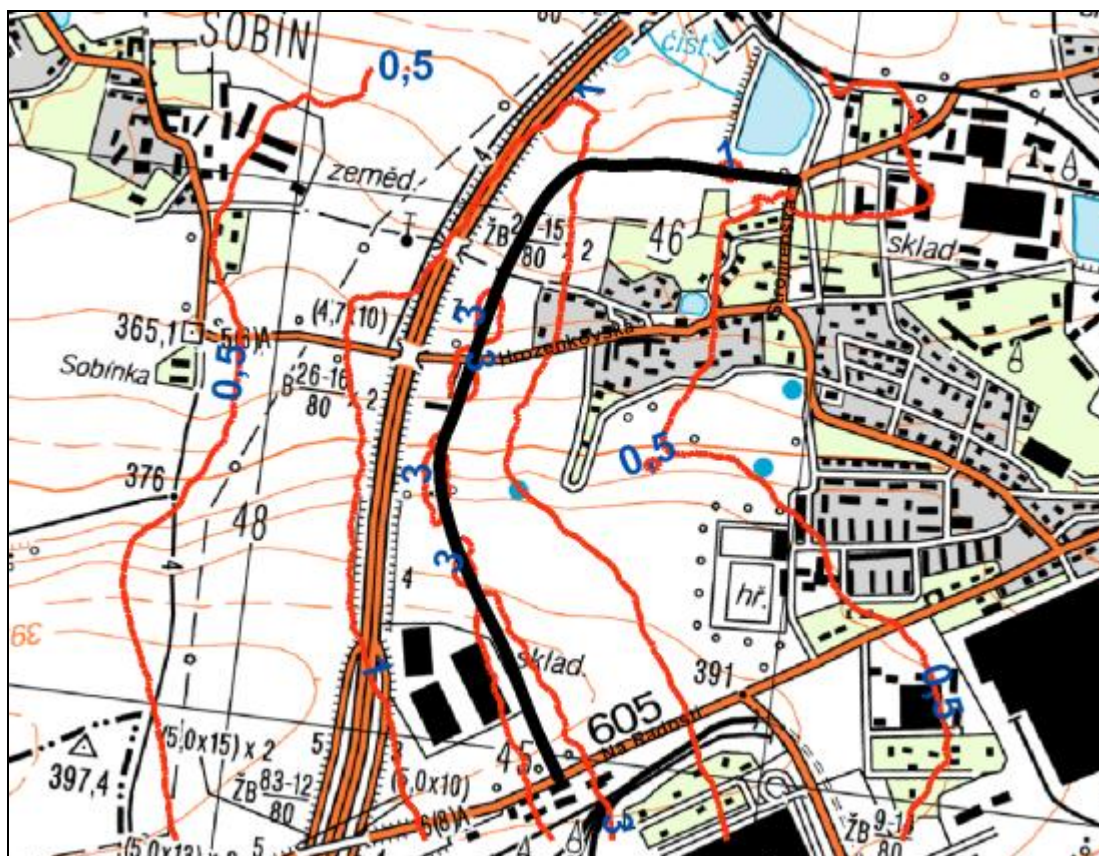
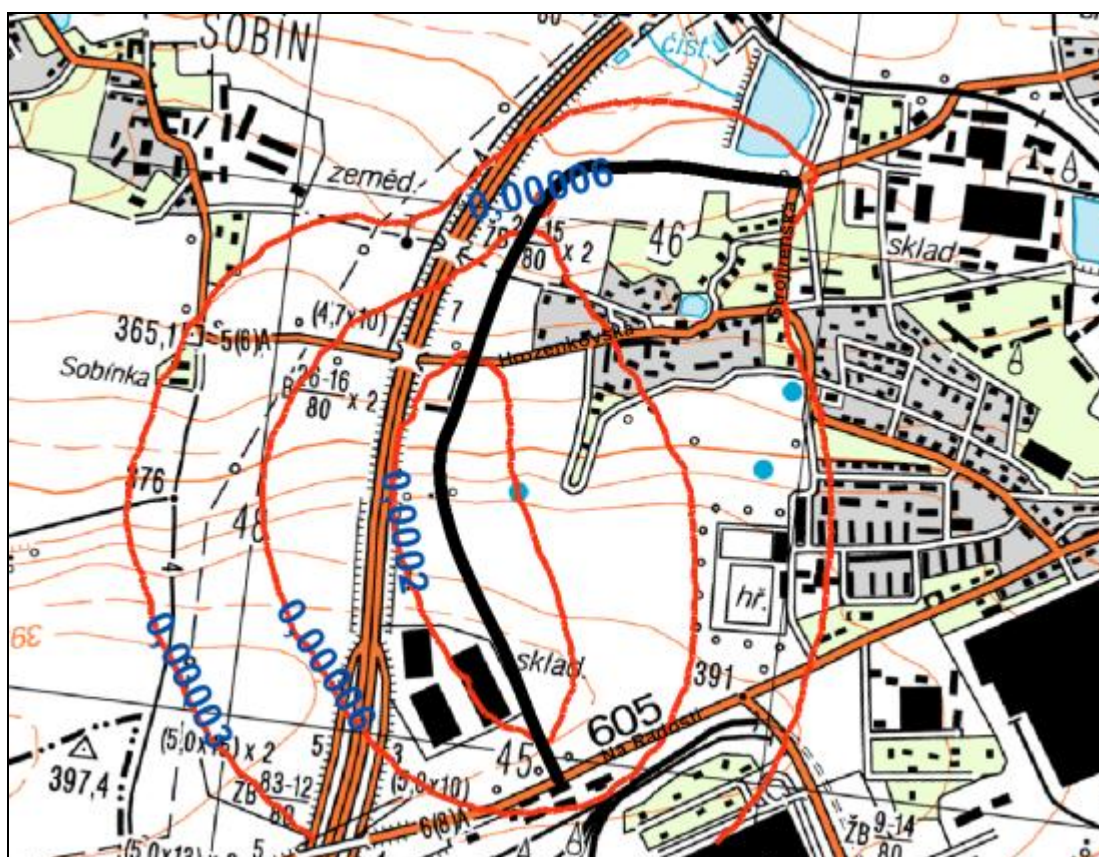
Číslo ref. bodu	Maximální hod.koncentrace ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	Maximální denní osmihodinový průměr ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	Maximální denní koncentrace ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
	NO ₂	CO	PM ₁₀
1	27,9	92,8	2,49
2	19,4	83,2	2,09
3	17,1	53,6	1,63
4	25,0	108,2	2,65
5	4,9	22,1	0,55
6	6,7	23,6	0,66
7	11,1	43,4	1,09
8	4,2	17,5	0,46
9	22,5	104,0	2,63
10	3,9	27,6	0,54

Z hodnot vypočtených koncentrací imisního příspěvku posuzovaných zdrojů jsou také sestrojeny izolinie koncentrací výše uvedených znečišťujících látek. Izolinie jsou zakresleny do map posuzované lokality:

Imisní příspěvek záměru - průměrná roční koncentrace NO₂ ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)

Imisní příspěvek záměru – maximální hodinová koncentrace NO₂ (µg·m⁻³)Imisní příspěvek záměru - průměrná roční koncentrace benzenu (µg·m⁻³)

Imisní příspěvek záměru - maximální denní osmihodinový průměr CO ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)Imisní příspěvek záměru - průměrná roční koncentrace PM₁₀ ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)

Imisní příspěvek záměru - maximální denní koncentrace PM_{10} ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)Imisní příspěvek záměru - průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)

Provozem posuzovaných zdrojů se zvýší imisní koncentrace sledovaných látek v zájmovém území. Jak však dokazují výše uváděné tabulky a izolinie, jde o příspěvek, kterým se zásadním způsobem nezmění imisní situace v lokalitě.

Výsledky výpočtu platné pro všechny znečišťující látky

Ve všech referenčních bodech platí, že k nejvyšším krátkodobým koncentracím znečišťujících látek z automobilového provozu bude docházet při špatných rozptylových podmínkách za silných inverzí a slabého větru. S rostoucí rychlostí větru vypočtené koncentrace rychle klesají. Za běžných rozptylových podmínek jsou koncentrace několikanásobně nižší než při inverzích.

Krátkodobé koncentrace i roční průměry dosahují nejvyšších hodnot v těsné blízkosti silnice, se vzdáleností od komunikace postupně klesají. Tento pokles je rychlejší v místech, kde se vzdáleností rychle klesá výška terénu (svahy náspu komunikace apod.). Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na křižovatkách, zejména pak na křižovatkách posuzovaných komunikací s ulicí Na Radosti a s ulicí Hrozenkovskou.

Maxima krátkodobých koncentrací však nejsou nejlepší charakteristikou znečištění ovzduší daného místa, protože nedávají žádnou informaci o četnosti výskytu těchto hodnot. Ta závisí zejména na četnosti výskytu inverzí a na větrné růžici. Ve skutečnosti se nejvyšší koncentrace vyskytují jen po krátký čas několika hodin nebo desítek hodin během roku. Navíc jsou maxima více ovlivněná konfigurací zvolených elementů silnic a proto je přesnost jejich výpočtu nižší.

Lepší charakteristikou je průměrná roční koncentrace, která obsahuje i vliv větrné růžice a tedy i vliv četnosti výskytu krátkodobých koncentrací. Kromě toho je méně ovlivněna náhodnými skutečnostmi, takže přesnost jejího výpočtu je vyšší. Proto může být spíše považována za míru znečištění ovzduší v daném bodě.

Imisní příspěvek nového zdroje je dále hodnocen se započtením imisního pozadí, které je specifikováno v kap. C.II.1

Rozptylová studie sledovala imisní situaci na fasádách nejbližších obydlených objektů a v místech plánované bytové výstavby.

Imise NO₂

Maximální hodnota příspěvku hodinových koncentrací NO₂ v celé lokalitě byla vypočtena 68,7 µg·m⁻³ (tj. kolem 34 % imisního limitu 200 µg·m⁻³), u vybraných referenčních bodů je maximum vypočteno v bodě č.1 („obytný soubor Na Radosti“) – 27,9 µg·m⁻³, tj. 14 % hodnoty imisního limitu.

Příspěvek průměrné roční koncentrace NO_2 v celé lokalitě činí maximálně $1,47 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u vybraných referenčních bodů dosahuje maxima v bodě č.4 (obytný soubor na ul. Hrozenkovské) - $1,09 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což představuje cca 3 % imisního limitu $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Pokud vezmeme v úvahu současně imisní pozadí NO_2 – $24,9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, bude nejvyšší hodinová koncentrace v lokalitě kolem $94 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (méně než polovina imisního limitu). Průměrná roční koncentrace nepřesáhne $27 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit bude splněn.

Imise CO

Maximální příspěvek denního osmihodinového průměru CO byl vypočten $200,9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u vybraných referenčních bodů je maximum vypočteno v bodě č.4 – $108,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. 1 % hodnoty imisního limitu ($10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Pokud vezmeme v úvahu současně imisní pozadí CO kolem $650 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, ani v tomto případě nedojde k překročení imisního limitu.

Imise benzenu

Příspěvek k průměrné roční koncentraci benzenu v celé lokalitě činí maximálně $0,07 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u vybraných referenčních bodů dosahuje maxima v bodě č.4 - $0,051 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jedná se tedy přibližně o 1 % imisního limitu $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. K překročení imisního limitu nedojde ani po započtení imisního pozadí benzenu, které nabývá hodnot do $2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imise benzo(a)pyrenu

V lokalitě je překračován cílový imisní limit benzo(a)pyrenu. Samotný imisní příspěvek s imisním limitem není v kolizi. Ovšem posuzovaný záměr ke zlepšení těchto imisních charakteristik nepřispěje. Příspěvek zdroje odpovídá velké intenzitě dopravy na projektovaných komunikacích. Tento stav je běžný na převážné většině dopravou zatížených územích.

Imise PM_{10}

Maximální příspěvek denní koncentrace PM_{10} byl vypočten ve výši $6,25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u vybraných referenčních bodů je maximum vypočteno v bodě č.4 – $2,65 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což představuje cca 5 % hodnoty imisního limitu ($50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Pokud vezmeme v úvahu současně imisní pozadí této látky $25,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, maximální denní koncentrace v lokalitě nepřeroste $32 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit tedy bude splněn.

V případě průměrných ročních koncentrací je situace příznivější. Její maximální nárůst činí $0,38 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v rámci posuzovaných referenčních bodů je nejvyšší imisní příspěvek opět v bodě č.4 – $0,33 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. To jsou hodnoty skutečně nízké i vůči imisnímu limitu $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Závěr

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek lze konstatovat, že z hlediska dodržování imisních limitů pro ochranu zdraví lidí nedojde vlivem provozu nových zdrojů k překročení imisních limitů znečišťujících látek. Pouze stávající neplnění cílového imisního limitu benzo(a)pyrenu v zájmovém území bude zatím pokračovat. Jde o běžnou situaci, která se vyskytuje ve většině dopravou zatížených územích.

Příspěvek k imisnímu zatížení z nových zdrojů znečišťování ovzduší není na takové úrovni, aby mohlo vlivem jejich provozu dojít k zásadnímu ovlivnění imisní zátěže v lokalitě a aby bylo ohroženo dodržování platných imisních limitů pro hodnocené škodliviny.

B.III.2. Odpadní vody

Realizací záměru budou vznikat pouze srážkové odpadní vody. Likvidace srážkových vod je řešena samostatně pro obě etapy plánované komunikace v rámci projektové dokumentace a opírá se o výsledky inženýrsko-geologického průzkumu, který byl proveden firmou K+K průzkum s.r.o., Novákových 6, Praha 8.

Kvalita odpadních vod

Období výstavby

Prehled druhu odpadní vody z výstavby:

- splašková voda pocházející ze sociálního zařízení staveniště – *odstraňování vody v žumpách nebo použitím chemických WC s následným odvozem kalu na ČOV*
- technologická voda a oplachová voda z betonárek, mycí rampy dopravní a stavební mechanizace – *jímání vody v bezodtokých a sedimentacních jímkách s recyklací vody po odstranění ropných látek a minerálního kalu podle jeho výluhové zkoušky*
- srážková voda (není ani tak odpadní vodou ve významu ohrožení životního prostředí z hlediska kontaminace, ale zejména ve významu soustředěného odtoku z území stavby, i když smyvání olejových úkapů na ploše staveniště nelze vyloučit) – *zachytávání vody v dočasných sedimentacních jímkách s infiltrací nebo v předstihu budovaných deštových usazovacích nádržích s odstraněním separovaného kalu (nebo jiného znečištění) jako odpadu*

Objemové množství uvedených druhu odpadních vod nelze stanovit, protože závisí na plánu organizace výstavby konkrétního stavebního dodavatele (počet zaměstnanců, druh použité stavební mechanizace a technologie, velikost stavebního terénního zásahu).

Význam uvedených odpadních vod nespočívá v jejich množství, ale v nebezpečí možného úniku stavbou kontaminované vody do okolního prostředí.

Období provozu

Během provozu budou vznikat srážkové vody na zpevněných plochách komunikace, chodníku a cyklostezky.

Klasifikace odpadní vody charakteristické pro hodnocenou stavbu

Srážkové vody, které odtékají z povrchu komunikace, mohou být na základě ČSN 75 6101 označeny za znečištěné dešťové vody do skončení oplachu povrchu, ale např. podle vyjádření ČIŽP z roku 1993 („Zpráva z proverky vod odtékající z dálnic“) nelze vody odtékající z dálnic posuzovat jako odpadní vody.

Proces kontaminace vody

Srážkové vody se po kontaktu s vozovkou obohacují o některé kontaminanty, z nichž nejdůležitější jsou chloridy z posypových solí a ropné látky z úkapu vozidel. Úhrn ročních srážek je stanoven interpolací z mapy „Průměrný roční úhrn srážek za období 1931-1960“ (Hydrologické poměry ČSSR, HMÚ 1970), podíl srážek připadající na zimní období je odvozen z Atlasu podnebí a odpovídá zhruba 26% ročnímu úhrnu

průměrný roční úhrn srážek: 556 mm

zimní období (XI-III): 145 mm

Celková bilance odtékajících srážkových vod z vozovky obou etap je:

	plocha vozovky (m ²)	odtokový koeficient	odtok - celý rok (m ³ /rok)	odtok - zimní období (m ³ /rok)
etapa 0008 - komunikace	2 846	0,8	1266	330
etapa 0011 - komunikace	7 679	0,8	3416	891

Kontaminace srážkové vody chloridy vychází z dávky posypového chemického materiálu, která pro místní klimatické poměry činí asi 1 kg/m²/rok. Předpokládá se použití materiálu s hlavním podílem NaCl. Procentuální podíl Cl⁻ je 61 hmotnostních procent. Dále v tabulkách jsou uváděny plochy vozovky a spotřeba posypového materiálu.

stav po realizaci záměru			
	plocha vozovky (m ²)	spotřeba posypového materiálu (kg/rok)	produkce chloridů (kg/rok)
etapa 0008 - komunikace	2 846	2846	1736
etapa 0011 - komunikace	7 679	7679	4684

Recipientem srážek a tedy i chloridů z posypového materiálu bude částečně podzemní voda (ze vsakování srážek) a částečně nádrž Velký rybník (kam je zaústěna dešťová kanalizace).

a) Etapa 0008 – Obvodová komunikace Na Radosti – Hrozenkovská

V rámci návrhu byla prověřena možnost odvodnění všech nových zpevněných ploch do dešťové kanalizace, která by byla vedena v navrhované vozovce a ulicí Hrozenkovskou pak do recipientu. Toto řešení není z kapacitních důvodů možné. Proto je návrh rozdělen na dva způsoby odvodnění. V souladu s výsledky IG průzkumu je navržena likvidace dešťových vod zasakováním ve štěrkovém vsakovacím příkopu, umístěném pod příkopem při východní hraně vozovky a dešťové vody z prostoru křížení s Hrozenkovskou, kde jdou podél vozovky zvýšené obruby, jsou svedeny do dvou vpustí.

Toto řešení je i v souladu s požadavkem TSK, které důrazně odmítlo původní návrh zasakovacích studní. V konci úpravy ustupuje příkop rozšířené vozovce, pod ulicí Hrozenkovskou bude v rámci výstavby nové čtyřramenné křižovatky provedeno propojení drenážního a zasakovacího systému trubkou DN 300, která bude zaústěna do příkopu podél navazujícího propojení ulic Hrozenkovská – Strojírenská a bude mít funkci havarijního přepadu při extrémních přivalových deštích, kdy může dojít k saturaci štěrkové zasakovací vrstvy. Mělký příkop bude mít v drenážní vrstvě poloděrovanou troubu KT DN 250 mm, ve vzdálenosti cca 100 m budou umístěny čistící šachty zakrytované betonovou deskou.

Likvidace dešťových vod v místě před křižovatkou s ulicí Hrozenkovskou je podle požadavku TSK provedena umístěním jedné uliční a jedné horské vpusti, zaústěných do nové stoky dešťové kanalizace délky 65,8 m z KT DN 300, napojené do koncové šachty dešťové kanalizace pro lokalitu „Zličínský dvůr“.

Celoroční bilance dešťových vod

stávající stav				
povrch	plocha (m ²)	roční objem srážek (m ³ /rok)	odtokový koeficient	odtok (m ³ /rok)
zeleň	5 746	0,556	0,1	319
zpevněná (asfalt)	1550	0,556	0,8	689
SUMA	7 296			1009

Etapa 0008 - stav po realizaci záměru				
povrch	plocha (m ²)	roční objem srážek (m ³ /rok)	odtokový koeficient	odtok (m ³ /rok)
zeleň	2734	0,556	0,1	152
asfalt	2846	0,556	0,8	1266
zámková dlažba	1255	0,556	0,6	419
krajnice	359	0,556	0,6	120
opěrné zdi	102	0,556	0,6	34
SUMA	7296			1837

Z hlediska celoroční bilance srážkových vod dojde realizací záměru ke zvýšení odtoku srážek ze zpevněných ploch. Srážky však budou vedeny do vsakovacích objektů, kde je předpoklad že se vsákne 80% srážek, a proto nedojde k významné změně dotace

podzemních vod. V případě přívalových dešťů budou srážky ze vsakovacího příkopu odtékat přepadem do dešťové kanalizace a dále do recipientu – Velkého rybníka.

b) Etapa 0011 – Obchvatová komunikace Hrozenkovská - Strojírenská

Likvidace dešťových vod je řešena zasakováním ve vsakovacích příkopech, které mají přepad do dešťové kanalizace. Dešťová kanalizace je zaústěna do recipientu. Vzhledem k poměrně vhodným hydrogeologickým podmínkám je realizací průběžného zasakovacího štěrkového pásu pod odvodňovacím příkopem podpořena infiltrace dešťových vod v místě vzniku.

Likvidace dešťových vod v křižovatce Strojírenská je zajištěna kombinací příčných a podélných spádů do uličních vpustí, situovaných ve vozovce a zaústěných do stávající dešťové kanalizace.

Celoroční bilance dešťových vod

stávající stav				
povrch	plocha (m ²)	roční objem srážek (m3/rok)	odtokový koeficient	odtok (m3/rok)
zeleň	20 505	0,556	0,1	1140
SUMA	20 505			1140

Etapa 0011 - stav po realizaci záměru				
povrch	plocha (m ²)	roční objem srážek (m3/rok)	odtokový koeficient	odtok (m3/rok)
zeleň	7902	0,556	0,1	439
asfalt	7679	0,556	0,8	3416
zámková dlažba	3710	0,556	0,6	1238
krajnice	1214	0,556	0,6	405
SUMA	20505	0,556		5093

Z hlediska celoroční bilance srážkových vod dojde realizací záměru ke zvýšení odtoku srážek ze zpevněných ploch. Srážky však budou vedeny do vsakovacích příkopů, u kterých je předpoklad že 80% srážek se vsákne do horninového prostředí. V případě přívalových dešťů budou srážky ze vsakovacího příkopu odtékat přepadem do dešťové kanalizace a dále do recipientu – Velkého rybníka.

K významné změně dotace podzemních vod z hlediska objemu nedojde. Z hlediska kvality může dojít k ovlivnění podzemních i povrchových vod. Po zimním období budou do recipientu odtékat vody obohacené o posypovou sůl. Zájmové území je v ochranném pásmu PHO, který podle dostupných informací není využíván k odběru pitné vody. Přesto doporučujeme na nové komunikace v zimním období používat pouze inertní materiál.

B.III.3. Odpady

V jednotlivých etapách přípravy, výstavby, provozu a ukončení činnosti oznamované stavby, budou vznikat charakteristické odpady. Odpady jsou zařazeny dle vyhl. č. 381/2001, 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), ve znění novel.

Odpady lze zjednodušeně rozdělit do následujících skupin :

- Odpady vznikající v rámci stavebních prací (včetně demoličních odpadů)
- Odpady, které vznikají periodicky provozem a údržbou
- Odpady vznikající po ukončení provozu s následnou demolicí objektů a ploch.

Období výstavby

Skladba odpadů produkovaných při výstavbě bude typická pro stavební činnost tohoto druhu a rozsahu. V počáteční etapě výstavby bude nutné provést výkopové práce, terénní úpravy a teprve potom budou následovat stavební a montážní práce. Vytěžené zeminy budou použity pro terénní a sadové úpravy v okolí komunikací. Případné přebytky zeminy budou použity na jiné stavbě, případně budou odvezeny na skládku odpadů, kde budou použity např. jako technologický materiál pro zabezpečení tělesa skládky.

Při výstavbě mohou vznikat různé druhy odpadů, jejichž vlastnosti a množství bude závislé na použité technologii při výstavbě. Množství těchto odpadů bude srovnatelné s podobnými stavbami, výrazně budou převažovat obaly a zbytky stavebního materiálu. Je v ekonomickém zájmu dodavatele snížit množství odpadu ze stavební činnosti na minimum.

Tabulka : Přehled a kategorizace odpadů vznikajících při výstavbě

Katal. číslo	Název odpadu	Charakter odpadů
08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující obs. organická rozpouštědla ...	Odpady z lepících materiálů
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Obaly sypkých stavebních hmot
15 01 02	Plastové obaly	Obaly stavebních hmot apod.
15 01 03	Dřevěné obaly	Obaly stavebních hmot apod.
15 01 04	Kovové obaly	Obaly stavebních hmot apod.
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	Obaly z nátěrových a těsnících hmot
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	Údržba stavební techniky

17 01 01	Beton	Odpad z betonáže, demoliční odpady
17 01 05*	Uniklé (rozlité) ropné látky	Úkapy pohonných hmot, havárie
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	Odpad z betonáže a demoliční odpady
17 02 01	Dřevo	Odpad z výstavby a demolic
17 02 03	Plasty	Odpady z montáže
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	Vrstva s dehtovým pojivem v konstrukci rozebíraných chodníků a vozovek v napojení na stávající komunikace
17 03 02	Asfalt bez dehtu	Odpad z řezání vozovky
17 04 05	Železo a ocel	Odpadní armovací a stavební kovy
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	Odpady z elektroinstalace
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Odpad z terénních úprav

Pozn.: odpady na bázi azbestu nejsou očekávány, * nebezpečný odpad

Skladba odpadů byla stanovena na základě odborného odhadu zpracovatele. Přesné množství odpadů je v dané fázi rozpracovanosti záměru obtížné specifikovat. Odpovědnost za nakládání s odpady vznikajícími stavební činností doporučuji zakotvit do smlouvy o dodávce stavebních prací.

Nakládání s odpady

Původcem odpadů vznikajících při výstavbě bude dodavatel stavby. Odstraňování stavebních odpadů bude zajištěno servisním způsobem specializovaných firem s příslušným oprávněním. Odpady vznikající během výstavby budou shromažďovány ve sběrných nádobách a kontejnerech a po naplnění odváženy k využití, k recyklaci či k odstranění. Původce stavebního odpadu je povinen odpad třídít a nabídnout k využití provozovateli zařízení na úpravu stavebního odpadu.

Nebezpečné odpady, roztríděné dle jednotlivých druhů a kategorií, budou shromažďovány odděleně ve speciálních uzavřených nepropustných nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci nebo k úniku škodlivin z uložených odpadů.

Sběrné nádoby budou označeny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a prováděcí vyhláškou (nádoby s nebezpečnými odpady budou opatřeny identifikačními listy

nebezpečných odpadů, symboly nebezpečnosti a osobou zodpovědnou za nakládání s těmito nebezpečnými odpady).

Během výstavby bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a provedeno upřesnění kategorizace vzniklých odpadů. Ke kolaudaci stavby je nutno doložit doklady o způsobu odstraňování jednotlivých druhů odpadů vznikajících během realizace stavby. Přepravní prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit.

Období provozu

V rámci provozu budou periodicky či občasně vznikat pouze následující druhy odpadů :

Katal. číslo	Název odpadu	Charakter odpadů
13 05 01*	Pevný podíl z lapáků písku a odlučovačů oleje	Odpad z údržby odlučovače olejů
13 05 02*	Kaly z odlučovačů oleje	Odpad z údržby odlučovače olejů
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	Odpad osvětlovacích těles
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	Odpad z údržby trávníků
20 03 01	Směsný komunální odpad	Komunální odpad
20 03 03	Uliční smetky	Pevný odpad z očisty komunikací

Pozn.: * označení odpadu kategorie nebezpečný

Období po ukončení provozu s následnou demolicí objektů

Konstrukční provedení stavby umožňuje po dožití stavby některé stavební prvky vhodným způsobem recyklovat a materiálově využít. Pro tento účel je třeba ze vzniklých stavebních odpadů separovat nebezpečné složky, které je třeba legitimním způsobem odstranit. Přesný postup využití bude stanoven k termínu demolicí objektů. Během demolicí a odstraňování je třeba s odpadem nakládat podle předpisů platných v době provádění.

Katal. číslo	Název odpadu	Kategorie
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel ...	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N

Pozn.: označení kategorie odpadu O – ostatní, N - nebezpečný

Obecné zásady platné pro původce odpadů ze zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech

- odpady zařazovat dle 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 odstranění
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a podle skutečných vlastností s nimi nakládat
- odpady shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií
- odpady zabezpečit před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí,
- umožnit kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Doporučení

- odpady smluvně odstraňovat u specializovaných firem s příslušným oprávněním
- odpady vzniklé při výstavbě shromažďovat ve sběrných nádobách a kontejnerech, po jejich naplnění je odvážet (k recyklaci či ke odstranění)
- nebezpečné odpady roztřídit ihned po vzniku a odděleně shromažďovat ve speciálních uzavřených nepropustných nádobách určených k tomuto účelu.

B.III.4. Ostatní: Hluk, vibrace a záření

Pro účely dokumentace pro územní rozhodnutí bylo zpracováno firmou Centrum protihlukové ekologie, s.r.o. několik studií a jejich dodatků:

- Studie hluku z 6.10.2005
- Studie hluku, dodatek z 10.10.2005
- Akustický posudek, březen – duben 2007
- Akustický posudek, Dodatek – červenec 2007
- Akustický posudek, Dodatek II – říjen 2007

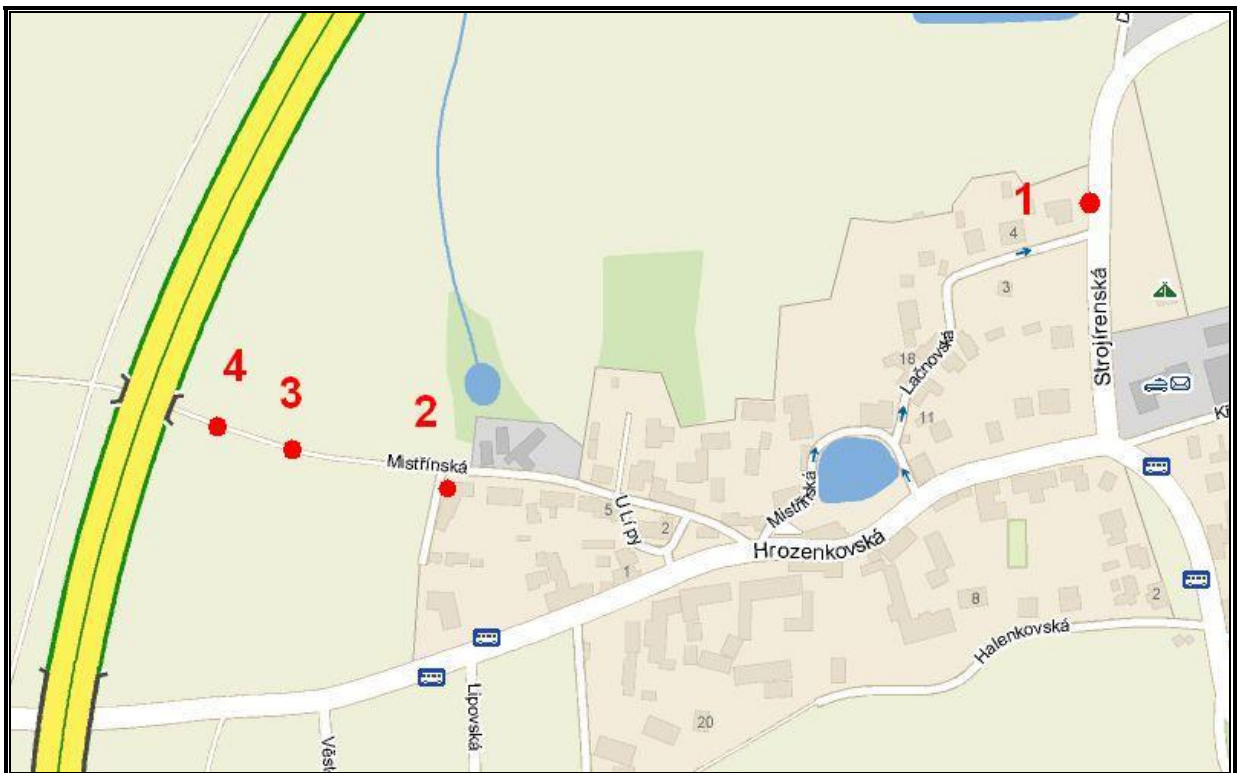
Tyto studie jsou v příloze Oznámení jako Studie č. 1

Hluk v lokalitě je možné rozdělit do následujících časových úseků :

- hluk v době výstavby
- hluk v době provozu komunikací.

Stav v současnosti

Dominantním zdrojem hluku v území v současné době je silniční doprava a to především Pražský okruh. Vzhledem k blízkosti mezinárodního letiště Praha - Ruzyně se v území uplatňuje také jedná o hluk z letecké dopravy. V rámci vypracování akustického posudku firmou Centrum protihlukové ekologie, s.r.o., bylo zjišťováno měřením hlukové pozadí. Umístění měřících bodů je patrné z níže uvedené mapky.



Obr. Umístění měřících míst ke zjištění hlukového pozadí

Měřící místo (MM) č.1 – byla naměřena $L_{Aeq} = 62,8$ dB ve vzdálenosti 7,5 m od osy krajního dopravního pruhu i s hlukem z leteckého provozu.

Měřící místo MM č.2 – ve vzdálenosti 200 m od Pražského okruhu ve výšce 3 m nad terénem byla naměřena $L_{Aeq} = 52,5$ dB v denní době z provozu automobilové dopravy a leteckého provozu. Orientačně měřený rozdíl mezi samotnou dopravou po Pražském okruhu (v době bez leteckého provozu) a součtovou hladinou i s leteckou dopravou byl v tomto bodě ve výši cca 4 dB (průměrně naměřené hodnoty bez leteckého provozu byly ve výši $L_{Aeq} = 48,5$ dB). V noční době byla naměřena $L_{Aeq} = 46,6$ dB. Noční hladina tedy poklesne o 5,9 dB.

Měřící místo MM č.3 – ve vzdálenosti 100 m od Pražského okruhu ve výšce 3 m nad terénem byla naměřena $L_{Aeq} = 58,0$ dB v denní době z provozu automobilové dopravy a leteckého provozu.

Měřicí místo MM č.4 – ve vzdálenosti 50 m od Pražského okruhu ve výšce 3 m nad terémem byla naměřena $L_{Aeq} = 58,8$ dB v denní době z provozu automobilové dopravy a leteckého provozu.

Zdroje hluku při výstavbě

Na stavbě bude použita stavební technika, včetně velkých stavebních strojů (rypadla, dozery a bagry) a další těžké techniky (domíchávače betonu). Pro nakládání budou použity kolové nakladače, přesun odtěžené zeminy a doprava stavebních surovin bude zabezpečena nákladními automobily. Skládání a montáže materiálu budou prováděny pomocí autojeřábů. S postupem stavebních prací se bude měnit nasazení strojů a tím i emitovaná hlučnost.

Hladiny hluku předpokládaných zdrojů při výstavbě jsou uvedeny v následující tabulce.

Zdroj hluku	Hladina hluku L_A (dB)*
Nákladní automobil	80
Kolový kloubový nakladač	100
Autojeřáb	100
Vibrátor na beton	108
Mobilní kompresorová stanice	99
Finišer	104

*Hladiny hluku jsou uvažovány ve vzdálenosti 1 m od obrysu zdroje.

Zdroje hluku z provozu

Emise hluku v rámci záměru reprezentuje automobilová doprava. Akustická situace v území se ve vztahu k hygienickým požadavkům posuzuje od 1.června 2006 podle Nařízení vlády č.148/2006 Sb o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Na základě uvedeného nařízení vlády jsou stanovovány hygienické limity hluku v chráněném venkovním a vnitřním prostředí.

Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ se rovná 50dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce -5dB.

Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, se použije korekce +5dB, pro dobu noční se použije korekce -10dB. 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 se použije korekce +10dB. Pro hluk z dopravy na účelových komunikacích se použije korekce 0dB.

Pro hluk emitovaný obslužnou dopravou na veřejných komunikacích byly pro účely hodnocení stavu akustické situace ve venkovním prostředí uvažovány tyto hygienické limity hluku ve venkovním prostoru:

Pro komunikace III.třídy: pro denní dobu $L_{Aeq,T} = 55$ dB a pro noční dobu $L_{Aeq,T} = 45$ dB

Pro komunikace I. a II.třídy: pro denní dobu $L_{Aeq,T} = 60$ dB a pro noční dobu $L_{Aeq,T} = 50$ dB

Pro možnost vyhodnocení očekávané akustické situace provozu na komunikacích bylo provedeno akustické modelování akustickými studii, které zpracovala firma Centrum protihlukové ekologie, s.r.o., Praha, (viz Studie č. 1 v příloze).

Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit výpočetní program HLUK+, verze 7.5. Tento program je založen na „Novele metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 (Planeta 2/2005)“.

Program HLUK+ vyžaduje při vytváření výpočtového prostředí zadání typu terénu. Používá se globální volby „terén odrazivý“ nebo „terén pohltivý“, resp. může být použit atribut „vnořeného“ terénu. Na základě terénního průzkumu bylo zjištěno, že zájmové území lze pro šíření hluku charakterizovat jako terén pohltivý.

Program HLUK+ dále vyžaduje zadání výpočtového roku. Tento parametr je důležitý zejména z hlediska popisu akustických vlastností stávajícího dopravního proudu na komunikaci a nemá vliv na stacionární zdroje hluku. Pro budoucí stav byl zadán rok 2015. Intenzita budoucí dopravy na posuzovaných komunikacích byla specifikována Útvarem rozvoje hlavního města Prahy (viz Studie č. 4 v příloze).

Pro hodnocení celkové akustické situace zájmového území byly vytvořeny výpočtové modely a v kontrolních bodech vypočteny ekvivalentní akustického tlaku A.

1. Akustická studie pro úsek Na Radosti – Hrozenkovská

Pro tento úsek byla vypracována firmou Centrum protihlukové ekologie s.r.o. hluková studie s dodatkem č.1. Budoucí situace byla vypočtena na základě dodaných podkladů o dopravním zatížení všech komunikací v tomto řešeném území a to pro výhledové období roku 2015. Ve vyhodnocení je konstatováno, že nedojde u nejbližší zástavby ke zhoršení stávající hlukové situace za předpokladu výstavby 5,5 m vysoké zvukopohltivé protihlukové bariéry. Tento požadavek je zohledněn v rámci projektu stavby (SO 02).

2. Akustická studie pro úsek Hrozenkovská – Strojírenská

Vzhledem k urbanisticko-morfologickému uspořádání terénu byl pro posouzení hluku z automobilové dopravy vytvořen rovinný matematický model s využitím volby nové komunikace v rovině Pražského okruhu ve výšce náspu 6,5 m a protihlukové bariéry o výšce 3 m. Výpočet v kontrolních bodech byl proveden 2 m od fasády budoucích objektů a to ve výšce 3m a 12 m. Body byly lokalizovány napravo od plánované obchvatové komunikace mezi ulice Hrozenkovská a Mistřínská (do míst plánované obytné výstavby). Následující tabulka uvádí přesné hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve výpočtových bodech:

Výpočtový bod č.	Výška výpočtového bodu (m)	den	noc
1	3	68,2	50,7
	12	61,4	54,1
2	3	60,6	52,7
	12	62,6	54,8

V případě vlivu na stávající zástavbu lze posuzovaný záměr hodnotit jako vyhovující a splňující hygienické limity.

Jak je patrné z grafických výpočtů ve Studii č. 1 v příloze, akustický stav pro novou obytnou zástavbu komplikuje blízkost Pražského okruhu a to zejména ve vyšších výškách. Pro vyhovující obytnou zástavbu okolo nové komunikace tedy bude platit rozdílná vzdálenost od komunikace v závislosti na výšce budov. Při nižších výškách budov (2 NP) lze stanovit minimální vzdálenost od komunikace pro splnění kritičtější noční limitní hodnoty 50 dB ve vzdálenosti cca 35 až 40 m od nové komunikace. Při vyšších výškách budoucích objektů bude tato vzdálenost větší. Stávající orientačně navrhovaná vzdálenost budov cca 20 m od komunikace je nevyhovující.

Vibrace a záření

Mimo vibrace vznikající v rámci stavebních prací (při provozu vibračních mechanismů) nebudou v rámci výstavby a provozu vznikat nebezpečné vibrace. V zařízení nebudou instalovány technologie, které by mohly být pro obyvatelstvo a obsluhu zdrojem škodlivého neionizujícího záření. Ultrafialové záření, až na etapu výstavby (svažování), nebude vznikat.

B.III.5 Doplnující údaje

Navržený záměr nenesé zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií. Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické prostředí a zdraví obyvatel, lze technickými opatřeními omezit na minimum. Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s nebezpečnými odpady a závadnými látkami, při nedodržení protipožárních opatření, případně při havárii vozidel na komunikacích. Únik většího množství ropných produktů (oleje, nafta) v prostoru příjezdních odkanalizovaných komunikací může způsobit kontaminaci kanalizačního systému, mimo prostory komunikací představuje hrozbu kontaminace půdy a podzemních vod. Environmentální rizika případných havárií a nestandardních stavů v zařízení lze rozdělit v rámci etapy výstavby a provozu následovně :

§ Vodohospodářská havárie

§ Dopravní nehoda

§ Požár

Při výstavbě komunikací může dojít k následujícím haváriím:

§ únik motorového oleje a nafty (protiopatření - kontrola technického stavu, pravidelná údržba vozidel a stavebních mechanismů, parkování na vymezených ploch stavenišť, instalace okapových vaniček pod parkovanými mechanismy),

§ srážka vozidel s mechanismy nebo mezi sebou (protiopatření - dodržování pravidel silničního provozu, dodržování max. povolené rychlosti na staveništi),

§ zanedbání bezpečnostních předpisů při manipulaci s pohonnými hmotami (protiopatření - pravidelné poučení pracovníků o bezpečnosti práce s PHM a dodržování bezpečnostních norem a předpisů).

Při provozu komunikace může dojít k následujícím haváriím :

§ únik ropných a dalších náplní z jedoucích automobilů (protiopatření - kontrola technického stavu a pravidelná údržba vozidel účastníků silniční dopravy),

§ srážka vozidel v prostoru komunikací (protiopatření – instalace dopravního značení, informačních tabulí, dodržování pravidel silničního provozu v areálu, dodržování max. povolené rychlosti).

Vodohospodářský havarijní zásah

V případě rozsáhlejšího úniku závadných (ropných) látek je třeba realizovat havarijní zásah zahrnující : zamezení dalšího úniku látek, zabránění vniknutí látek do kanalizačního systému a vodotečí (např. uzavřením dešťových vpustí, instalace norných stěn), omezení plochy rozlivu (např. zemními valy), aplikací vhodného sorbetu a sanačním zásahem v rámci nějž bude odtěžena kontaminovaná zemina, plovoucí ropné látky sebrány z hladiny, budou

očištěny a dekontaminovány znečištěné stavební konstrukce, odtěžen omočený obvod vodoteče a kontaminované rostliny. Vzniklé odpady budou odstraněny v souladu s platnou legislativou.

Požární ochrana

Stavba, vzhledem ke svému charakteru a dostatečným odstupovým vzdálenostem od sousedních stávajících objektů, nepředstavuje velké požární riziko a tudíž nevyžaduje z hlediska protipožární ochrany žádné speciální opatření. Pouze po celou dobu výstavby musí být všude umožněn příjezd hasičské techniky pro případ zásahu ke všem objektům dotčených stavbou. Během prací nesmí dojít k poškození ani zakrytí požárních hydrantů. Stavebník (investor) je povinen nahlásit omezení průjezdnosti a všechny následné uzavírky komunikací 14 dní předem na ohlašovnu požárů – Hasičský záchranný sbor hl. m. Prahy, Sokolská 62, Praha 2. Obecně je třeba dodržovat ustanovení základní zákonné normy v oblasti požární bezpečnosti – Zákon o požární ochraně č. 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Pozemky řešeného území jsou v KN vedeny jako orná půda, ostatní plocha, trvalý travní porost, ostatní plocha a vodní plocha. Zájmové území se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu § 12, 13 a 14 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Neleží tedy na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy. V zájmovém území se nenacházejí území systému Natura 2000. Zájmové území nepodléhá, dle ust. §18 zák. č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, omezení činnosti v chráněném ložiskovém území.

C.I.1. Ekosystém

Ekosystém je funkční soustava živých a neživých složek životního prostředí, jež jsou navzájem spojeny výměnou látek, tokem energie a předáváním informací, a které se vzájemně ovlivňují a vyvíjejí v určitém prostoru a čase. V naší přírodě se nacházejí dva typy ekosystému :

a) přirozený – přirozený přírodní ekosystém s minimálními nebo žádnými zásahy člověka. Druhově bohaté území s nižší produkcí. Jsou schopné autoregulace a vývoje, při částečném porušení mají možnost obnovy

b) umělý – dnes převažující typ ekosystému. Vznikl zásahem člověka. Lze mezi ně zařadit pole, louky, zahrady, parky, lesy, rybníky, přehrady, akvária. Druhově méně početné, proto nestabilní, snadno narušitelné, nejsou schopny autoregulace.

Záměr výstavby obvodové a obchvatové komunikace je navržen mimo zastavěné území, na okraj katastru městské části Zličín. Stavební pozemky jsou na západě a severu vymezeny tělesem Pražského okruhu, na východě současnou zástavbou pražské městské části Zličín. Trasa komunikací prochází přes drobné vodní toky s břehovými porosty.

Ekosystém zájmového území je umělým ekosystémem, tzv. agroekosystémem, který vznikl funkčním propojením zemědělské výroby s krajinou. Je to ekosystém s blokovanou primární sukcesí v důsledku agrotechnických zásahů (obdělávání půdy, hnojení, sklizeň apod.), do nějž je nutno dodávat energii, neboť se do oběhu vrací pouze nepatrná část vydané energie. Díky tomu ale dochází k negativním ovlivnění mimo jiného i edafonu (společenstvo organismů žijící v půdě) a následné degradaci biologické hodnoty půdy, čímž dochází k narušení vazeb mezi jednotlivými funkčními celky a výsledkem je úbytek diverzity druhů, přičemž u některých dochází i k jejich přemnožení. Navenek se pak tento ekosystém projevuje jako vysoce proměnlivý a ve své podstatě málo stabilní.

Žádný z přítomných ekosystémů nelze označit jako přirozený, resp. přírodně hodnotný a vhodný k ochraně. Zájmové území patří do krajiny s narušenou ekologickou stabilitou. Ekosystém se vyznačuje neschopností regenerace nebo udržení stávajícího stavu bez dodatekové energie.

V řešeném území se nenachází žádné významné přírodní ekosystémy vyžadující ochranu.

C.I.2. Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES)

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je chápán jako vzájemně propojená soustava přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Je tvořen biocentry a biokoridory a interakčními prvky.

Návrh územního systému ekologické stability (ÚSES) v katastru Prahy 17- Zličín vychází ze schváleného územního plánu hl.m. Prahy. Jde o vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných přírodě blízkých ekosystémů, které udržují v území přírodní rovnováhu.

ÚSES má zabezpečit uchování, případně rozhojnění genofondu rostlin a živočichů přírodních společenstev a umožnit jim migraci v daném území.

Z prvků ÚSES budou v kontaktu s připravovanou komunikací dva následující prvky ÚSES:

- severně od plánované obchvatové komunikace Hrozenkovská – Strojírenská se nachází funkční interakční prvek I5/297 Velký rybník (rybník s betonovou hrází, málo vyvinutými břehovými porosty a počínající sukcesí)
- na Velký rybník navazuje interakční prvek I/6 296 Na Kálku s navrženými lučními a lesními společenstvy.

Stavba nebude mít negativní vliv na prvky ÚSES.

C.I.3. Významné krajinné prvky (VKP)

Významný krajinný prvek - VKP - je ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. (§ 3, odst. 1, písm. b zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. v platném znění, dále jen zákon). VKP jsou vymezeny ve dvou rovinách.

VKP ze zákona se prohlašují veškeré lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy.

Registrovaným VKP se může stát jiná část krajiny, zejména mokřad, stepní trávník, remíz, mez, trvalá travní plocha, naleziště nerostů a zkamenělin, umělý i přirozený skalní útvar, výchoz či odkryv nebo i cenná plocha porostů v sídelním útvaru, kterou může být i historická zahrada nebo park (historické zahrady a parky mohou být zároveň nemovitou památkou podle zákona o státní památkové péči č. 20/1987 Sb. v platném znění).

Na okraji řešeného území, relativně nedotčen v rámci realizace záměru, se nachází taxativně vyjmenovaný VKP (dle z. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších novel), což je VKP Velký rybník. Dalšími dotčenými VKP, které budou překlenuty tělesem komunikace, jsou drobné vodoteče s břehovými porosty - Zličinský potok s přítokem. Tyto VKP budou křížovány tělesem komunikace.

Další VKP se nacházejí ve větších vzdálenostech od posuzovaného záměru. Jedná se např. o VKP – skalní útvar v údolí Motolského potoka a Přírodní památka Kalvarie (3,26 ha, stanovena vyhl. NVP č. 4/1982) - hřbet a palouk po obou stranách Plzeňské ulice, rozdělené údolím Motolského potoka, které bylo později uměle rozšiřováno. Nacházíme zde významné výchozy diabasů s typickou kulovitou odlučností a z části břidlic litenské skupiny siluru. Území přírodní památky bylo tvarováno a postupně znehodnoceno starými lomy. I zde jsou známy drobné paleontologické nálezy.

Dále se jedná o Přírodní památku Motolský ordovik (0,2 ha vyhl. NVP č. 5/1988). Je geologickou zajímavostí území, která vznikla terénním zářezem při budování železniční trati Praha Smíchov - Slaný. Odkrytím vrstev se vytvořil významný geologický profil pro korelaci v rámci mediteránní provincie, v němž jsou odkryty vrstvy na hranici stupňů dobrotiv - beroun (ordovik). Bohaté paleontologické naleziště trilobitů a hyolitů.

Realizací záměru nedojde k významnému ovlivnění VKP.

C.I.4. Zvláště chráněná území (ZCHÚ) a chráněná ložisková území (CHLÚ)

Lokalita navrhované výstavby se nenachází na zvláště chráněném území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. To znamená, že neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, národní přírodní památky ani přechodně chráněné plochy. Na území stavby, ani jeho okolí, se nenachází ložiska nerostných surovin a stavba neleží v chráněném ložiskovém území.

Řešené území se nenachází v ZCHÚ ani CHLÚ.

C.I.5. Území přírodních parků (PP)

Území vyhlášených přírodních parků, jimiž se rozumí dle § 12, odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů, území s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, které není zvláště jinak chráněno dle citovaného zákona, se v řešeném území ani jeho širším okolí nevyskytují.

Řešené území se nenachází v přírodním parku ani v jeho blízkosti.

C.I.6. Evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO)

Řešené území se nenachází na území naturových lokalit ani v jeho bezprostřední blízkosti.

C.I.7. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Na území plánované výstavby nejsou známy kulturní ani historické památky. Podrobnější kulturní a historická charakteristika širšího okolí zájmového území je popsána v kapitole C.II. 6.

Jedná se o území s archeologickými nálezy ve smyslu §22 zákona 20/1987 Sb. Je nutné umožnit provedení archeologického průzkumu v dostatečném přestihu před zahájením stavebních prací.

Řešené území se nenachází v lokalitě významné z hlediska historického nebo kulturního. Jde o území s archeologickými nálezy.

C.I.8. Území hustě zalidněná

Území MČ Praha Zličín nepatří mezi hustě zalidněná území. Je situováno na západním okraji hl. m. Prahy a má charakter městské periferie. Obytné objekty ve Zličíně mají převážně charakter starší vesnické zástavby a zástavby nízkopodlažních rodinných domů se zahradami, pouze část obytné zástavby (sídlště) je realizována ve vícepodlažních objektech. Obytná zástavba v Sobíně má charakter vesnické zástavby. Vlastní obytná zástavba tvoří jen malou část celkové rozlohy území MČ Zličín (skládajícího se z k.ú. Zličín a k.ú. Sobín). Část území je zastavěna velkoplošnými areály průmyslových podniků, skladů, depa metra, obchodních center apod.

Trasa záměru, tj. obvodové a obchvatové komunikace Zličína umožňující dopravní propojení ulic Na Radosti s ulicí Strojírenskou, vymezuje hranici územním plánem předpokládaných ploch pro různé typy obytné zástavby a plochy všeobecně obytné popřípadě pro občanskou vybavenost. Takto determinované plochy v podstatě lemují celý západní okraj Zličana. S postupnou realizací obytné zástavby lze tedy očekávat i nárůst hustoty osídlení území.

Nejedná se o území hustě zalidněné.

C.I.9. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Na ploše plánované stavby a v nejbližším okolí nejsou známy staré zátěže ani zde, podle dostupných informací, nedochází k překračování únosného zatížení území. Krajina, v níž bude záměr realizován, byla v minulosti přeměněna především intenzivní zemědělskou činností zejména na ornou půdu, je územím s minimálním výskytem přírodních biotopů. V posledním desetiletí pak dochází postupně ke změně charakteru krajiny zástavbou

prodejních center a areálu firem. Realizace záměru nepředstavuje zásah, který by významně změnil takto nově se utvářející krajinný ráz a estetické parametry území.

Kvalita ovzduší v posuzované lokalitě a v blízkém okolí je ovlivněna zejména silniční dopravou a to především na Pražském okruhu a Rozvadovské spojce a dále pak provozem zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší - např. České teplo s.r.o., Metro Zličín – kotelna, Siemens kolejová vozidla s.r.o. a lokálními spalovacími zdroji.

Dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) a na základě dat z roku 2006 uveřejněných v na webových stránkách ČHMÚ Praha lze konstatovat, že v zájmovém území jsou překračovány imisní limity pro denní koncentrace PM₁₀ a cílový imisní limit pro průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu.

Z hlediska akustických poměrů je dominantním zdrojem hluku v řešeném území těleso Pražského okruhu. Nejbližší provozem komunikací ovlivněnou zástavbou jsou bytové komplexy „Na Radosti“ a „Zličínský dvůr“. Při dodržení doporučení vyplývajících ze závěrů přiložených hlukových studií budou hygienické požadavky na akustickou zátěž území dodrženy.

Výstavbou dotčené území nebude zatěžováno nad únosnou míru. Záměr způsobí zvýšení zátěže územ, ale ne nad únosnou míru, při realizaci navržených opatření.

C.I.10. Staré ekologické zátěže

Staré ekologické zátěže zde nejsou předpokládány ani při vlastním terénním průzkumu nebyly zjištěny.

Staré ekologické zátěže v řešeném území nebyly zjištěny.

C.I.11. Extrémní poměry v dotčeném území

Extrémní poměry v zájmové lokalitě nebyly zjištěny.

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

C.II.1. Klima a Ovzduší

Zájmové území leží v teplé klimatické oblasti T2, charakterizované dlouhým teplým a suchým létem. Přechnodná období jsou velmi krátká s teplým až mírně teplým jarem a podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Klimatické charakteristiky oblasti T2

Počet letních dnů	20 -30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	150 -160
Počet mrazových dnů	110 -130
Počet ledových dnů	40 -50
Průměrná teplota v lednu	-3 až -4 °C
Průměrná teplota v červenci	16 - 17 °C
Průměrná teplota v dubnu	6 – 7 °C
Průměrná teplota v říjnu	6 – 7 °C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120 - 130
Srážkový úhrn ve vegetačním období	450 – 500 mm
Srážkový úhrn ve zimním období	250 -300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80 -120
Počet dnů zamračených	150 - 160
Počet dnů jasných	40 -50

Charakteristika lokality z hlediska rozptylových podmínek

Tabulka : Souhrnná větrná růžice pro lokalitu Praha- Zličín - průměrné roční četnosti směrů větru

m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	2,33	3,42	3,92	4,55	3,52	3,81	2,60	2,84	16,99	43,98
5,0	3,90	1,52	3,00	4,12	3,35	14,08	10,13	5,83		45,93
11,0	0,78	0,05	0,08	0,35	0,13	3,12	3,25	2,33		10,09
součet	7,01	4,99	7,00	9,02	7,00	21,01	15,98	11,00	16,99	100,00

Ovzduší v místě situování záměru, podobně jako na celém území městské části Zličín, lze charakterizovat jako mírně znečištěné až znečištěné. V městské části Praha-Stodůlky, ve vzdálenosti cca 3,5 km od posuzované lokality, je umístěno měření imisních koncentrací

znečišťujících látek (stanice ČHMÚ ASTOA č.1520) s reprezentativností pro okrskové měřítko 0,5 – 4 km. V roce 2007 byly na zmiňované stanici naměřeny následující hodnoty.

Tabulka: Imisní pozadí v roce 2007 (stanice ČHMÚ ASTOA č.1520 Praha 5-Stodůlky)

Znečišťující látka v ovzduší	Imisní pozadí ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
NO ₂	24,9
CO(*)	650
PM ₁₀	25,7
benzen (**)	< 2
benzo(a)pyren(**)	0,001 – 0,003

(*) Na výše uvedené měřicí stanici nejsou měřeny imisní koncentrace CO. Proto uvádíme hodnotu odhadnutou podle dat nejbližších měřicích míst.

(**) Imisní koncentrace benzenu a benzo(a)pyrenu jsou odečteny z map ročenky ČHMÚ Znečištění ovzduší na území ČR v roce 2006.

Ze Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP (vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší - OZKO, na základě dat z roku 2006 uveřejněného v na webových stránkách ČHMÚ Praha) lze konstatovat, že v zájmovém území jsou překračovány imisní limity pro denní koncentrace PM₁₀ a cílový imisní limit pro průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu.

C.II.2. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Z geologického hlediska lokalita přináleží ke strukturám soustavy České křídové tabule, která zde spočívá diskordantně na zvrásněných svrchnoordovických sedimentech. Mocnost reliktu křídových hornin je v daném území maximálně okolo 15 metrů v jeho jižní části a směrem k severu se plynule snižuje na zhruba 2 m. Zachovány jsou zde spodnoturonské sedimenty souvrství bělohorského a cenomanské sedimenty perucko - korycanského souvrství.

Pro inženýrskogeologické a hydrogeologické hodnocení záměru jsou významné zejména stratigrafické a litologické jednotky křídového masívu, zejména pak jemně písčité slínovce bělohorské vrstva, jíly a jílovce báze bělohorských vrstev, kaolinické pískovce korycanské vrstvy a jílovce s polohami pískovců perucké vrstvy.

Jemně písčité slínovce (opuky) – tvoří skalní podloží, v nezvětralém stavu jsou bělošedé až běložluté, tvoří pevnou horninu s deskovou odlučností a se střední puklinatostí.

Slíny, jíly a jílovce – jsou uloženy pod opukami, jsou měkké, slabě zpevněné, mocnosti od 0,5 do 2 – 4 m.

Kaolinické pískovce – bělošedé, bělavožluté, žlutohnědé a okrové, rezavě a červenavě skvrnitě pískovce, variabilního zrna, ne příliš zpevněné, rozpadavé, hrubě lavicovité, mocnosti od 15m (jih) se ve směru severním plynule snižuje.

Jílovce a pískovce – šedé jemně zrnité pískovce (charakteru písku) a tmavošedé jílovce (charakter jílu). Pískovce jsou šedé a běložluté, středně zrnité, slabě stmelené, polopevné, rozpadavé. Jílovce jsou tmavošedé, vrstevnaté, tence destičkovité. Mocnost souvrství jílovců a pískovců je asi 2 – 3m.

C.II.3. Půda

Křídový horninový masív je na zájmové lokalitě překryt souvislou vrstvou kvartérních pokryvných zemin mírně proměnlivé a obecně poměrně nízké mocnosti (od 1,00 do 2,80 metru). Kvartérní patro obsahuje geneticky následující typy zemin :

- kulturní vrstvy půdy (ornice + podomičí)
- fluviální holocenní náplavy
- svahové sedimenty (písčitojílovité hlíny s úlomky opuk a pískovce a jílovité písky s úlomky pískovce).

Podle klasifikace BPEJ se v území vyvinuly následující hlavní půdní jednotky :

- černozemně lužní na spraši nebo na spraši uložené na slínu, středně těžké, s příznivým vlhkostním režimem
- hnědozemě typické a černozemní, vč. slabě oglejených forem na spraši, středně těžké s těžší spodinou, s příznivým vodním režimem
- hnědé půdy a hnědé půdy kyselé a jejich slabě oglejené formy na permokarbonských horninách a pískovcích, lehčí až středně těžké, většinou s dobrými vláhovými poměry
- mělké hnědé půdy na všech horninách, lehké v ornici většinou středně šterkovité až kamenité, v hloubce 0,3m silně kamenité až pevná hornina, výsušné
- lužní půdy glejové na nivních uloženinách a spraši, středně těžké, obvykle dočasně zamokřené podzemní vodou v hloubce 0,5 – 1m.

C.II.4. Hydrologie a hydrogeologie

Území MČ Zličín spadá do povodí potoků Motolského, Zličínského a Litovického. Zličínský potok je pravostranným přítokem Litovicko – Šáreckého potoka, do kterého se vlévá v rybníku Strnad v km 17,0. Délka Zličínského potoka je 8 km, velikost povodí je 13,5 km² . Levostranným přítokem Zličínského potoka je potok Sobínský, vytékající v rybníčku v Sobíně. K němu směřují menší a málo vodnaté přítoky z polí od jihu.

Povodňové průtoky	Q1	Q5	Q20	Q50	Q100	(m ³ /s)
Zličínský potok	0,2	0,9	2,4	4,8	7,2	
Sobínský potok	0,2	0,6	1,7	3,5	5,2	

Zregulovaný Motolský potok je izolován v údolí obklopeném průmyslovými a dopravními zařízeními. Celková délka potoka je 9,33 km. Zličínem protéká v úseku 9,33 (prameniště) až km 7,82 (podchod pod tratí ČD). V údolí Motolského potoka se na potoce nachází retenční nádrž s max. obsahem 18 200 m³.

Povodňové průtoky	Q1	Q5	Q10	Q55	Q50	Q100	v km 7,82 (m ³ /s)
Motolský potok	0,7	1,7	2,3	3,1	4,0	4,7	

Severně od zástavby Zličína se nachází Velký rybník (VKP), v zástavbě obce pak další dva menší rybníky. Pokud jde o kvalitu povrchových vod v uvedených tocích, není známa, neboť na žádném potoce nejsou prováděny rozbory kvality povrchové vody.

Podzemní vody

Městská část Zličín se nachází nad významným zdrojem podzemní vody – kolektorem křídových pískovců, který je dnes na dvou místech využíván jako zdroj hromadného zásobování obyvatel. Jedná se o dva vrty, ze kterých je zásobováno několik bytových domů. V území je dále sběrná podzemní štolá vybudovaná již v 19. století byla v minulosti využívána pro zásobování vodou bytových domů a některých průmyslových objektů ve Zličíně. Vydatnost tohoto zdroje je více jak 900 m³ za den. Zájmové území leží v ochranném pásmu II. stupně tohoto zdroje. Podle informací provozovatele, firmy Aquaconsult spol. s r.o., není z tohoto historického zdroje v současné době voda odebírána.

Zájmové území leží mimo chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Hydrogeologické poměry

Hydrogeologické poměry zájmového území jsou v první řadě závislé na místní geologické stavbě, dále na reliéfu terénu a možných zdrojích podzemních vod. Lokalita se nachází v okrajových partiích dílčí křídové plošiny, vyznačující se mírně svažitém reliéfem. Trasa komunikace přechází napříč mělké údolí místní vodoteče, na které dále směrem k severu leží Velký rybník.

V zájmovém území se nachází hydrogeologicky významný kolektor vázaný na bazální partie svrchnokřídových pískovců, kde je podzemní voda nadržována relativně nepropustnými podložními horninami – peruckými jílovci a paleozoickými jílovitými břidlicemi. Kolektor je charakteristický poměrně značnou vydatností, která je úměrná jeho plošnému rozsahu.

Směr proudění podzemních vod je ovlivněn z rozhodující míry sklonem nepropustného podkladu. V severní části zájmového území se nachází okrajové partie korycanských pískovců, kde podzemní voda místního kolektoru přitéká z pískovců do okolního prostředí. Tyto okrajové partie jsou charakteristické mělkou hladinou podzemní vody, místy i vznikem

pramenných oblastí značné vydatnosti. Takovýmto územím probíhá severovýchodní část trasy obchvatové komunikace.

Podle mapových podkladů a podle dokumentace archivních sond je hlavní regionální zvodeň v jižní polovině trasy v hloubkách okolo 23 m pod terénem, ve střední části trasy je zvodnělý horizont v hloubkách od 5 až do 2m pod terénem a směrem severním postupně stoupá až do úrovně okolo 1 m pod terénem. Převažující část projektované komunikace se nachází v oblasti s mělkou hladinou podzemní vody, která bude mít na stavební záměr značný vliv.

Svou důležitost hraje faktor mělké hladiny podzemní vody nejen pro vlastní stavební práce, ale i pro problematiku likvidace srážkových vod zasakováním do geologického prostředí, neboť je zde vymezena jen minimálně mocná nenasurovaná zóna, do níž lze podle zákona č.351/2001 Sb. („vodní zákon“) uvažovat s infiltrací. Přitom vlastní geologické poměry jsou pro vlastní likvidaci srážkových vod relativně příznivé.

Na velké části trasy komunikace je podloží tvořeno pískovci, místy v nadloží s deluviálními písčky.

Dle Jetela (Určování hydraulických parametrů hornin hydrodynamickými zkouškami ve vrtech, 1982), který podle koeficientu filtrace vymezuje celkem 8 tříd propustnosti, lze hodnotit prostředí korycanských pískovců s koeficientem filtrace $k_f = 1 \times 10^{-5}$ až $1 \times 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$ ve třídě IV-V, tj. jedná se o prostředí mírně propustné až dosti slabě propustné.

C.II.5. Geomorfologie

Orograficky je zájmové území součástí geomorfologické provincie České vysočiny, soustavy vrchoviny Berounky a podsoustavy Unhošťské plošiny (tabule).

Jedná se o území centrální části křídové plošiny, které je ve své jižní části plochým územím s mírným spádem k jihu, postupně přecházejícím do mírného spádu k severu. Ve středním úseku je pak svažitém územím se spádem k severu. Následující úsek se jen velmi mírně svažuje k jihu. Nadmořské výšky terénu se ve sledované lokalitě pohybují v rozmezí od 352 m n.m. na severním okraji až po 393,5m na jižním okraji lokality.

C.II.6. Krajina

Krajina, ve které se bude záměr realizovat, byla v minulosti přeměna především intenzivní zemědělskou činností na ornou půdu, s minimálním výskytem přírodních biotopů. Dalšími krajinnými prvky území jsou vodní plochy (rybníky) a drobné vodoteče s ojedinělými břehovými porosty. Ojediněle se vyskytují u plochy lučních porostů. Důležitou krajinnou funkci v přechodu intenzivně obdělávaných zemědělských ploch do původních sídel plní zahrady rodinných domků.

V posledním období – konce a přelomu tisíciletí– dochází k postupné přeměně krajinného prostoru okrajové části velkoměsta na polyfunkční příměstskou zónu výstavbou dopravních staveb, bytových komplexů a areálů skladů, prodejen a služeb. Dominantním prvkem výškově osazeným nad okolní území je linie dálniční komunikace Pražského okruhu. Tento trend postupné zástavby území je v souladu se závěry platného územního plánu. Stavba obchvatové a objízdny komunikace v úseku Na Radosti – Strojírenská, výškově vedená pouze mírně nad niveletou terénu, se nebude výrazněji pohledově uplatňovat a nepředstavuje zásah, který by významně měnil nově se tvořící krajinný ráz a estetické parametry území.

Historické souvislosti

Území obce Zličína leží na západním okraji Prahy. První písemná zmínka o Zličíně je z r. 1045, k roku 1654 je doloženo 8 selských usedlostí. Dispozice Zličína má svůj původ ve středověku, kdy se středověký klášterní dvůr rozkládal v nejvyšším místě terénní terasy na místě, kde pramenila zličínská kyselka. Královská studánka s vydatným pramenem přispěla k založení a zástavbě této lokality, silný pramen vedl i k založení tří zličínských rybníků. Od poloviny 19. stol. lze zaznamenat trvalý rozvoj obce i v souvislosti s vybudováním buštěhradské dráhy v r. 1873.

Na začátku 20. stol. se ve Zličíně objevuje první výrobní podnik – cihelna. Rozvoj strojírenské výroby pokračuje až po r. 1948, kdy byly postupně vybudovány velké průmyslové areály na dosud volných plochách mezi obcí Zličín a železniční tratí (včetně gigantického podniku ČKD Tatra).

V poslední době ovlivnilo území Zličína vybudování Rozvadovské spojky (Radlické radiály) a Pražského okruhu a konečné stanice metra trasy B s depem.

Jako zapsaná památka na k.ú. Zličína jsou Boží muka v Sobíně z poslední čtvrtiny 18.stol.

Uměleckohistorická hodnota a výtvarná hodnota zástavby vsi spočívá především v ucelenosti a nenarušenosti celých souborů. Jádrem Zličína je mezi dochovanými vesnicemi na území Prahy na jednom z předních míst. Vlastní jádro staré obce Zličín tvoří hlavně v jižní části dodnes dochovaný, i když stavebně značně zdevastovaný soubor vesnických staveb.

Tento celek obsahuje bohatý typologický rejstřík klasicistních a eklektických architektur, uceleně reprezentující stavební činnost ve vesnicích kolem Prahy od konce 18. století.

Jako technickou zajímavost lze uvést, že uprostřed zástavby mezi starou obcí a sídlištěm se nalézá stará štola pro jímání podzemních vod, vyústějící v cihelném objektu při Hrozenkovské ulici.

Mezi hodnotné technické zajímavosti je nutno zařadit i Buštěhradskou dráhu, která v tehdejší době byla vynikajícím technickým dílem (zvláště v úseku v Praze) a je dodnes dokladem technické úrovně tehdejší doby.

Nejbližším kulturně-historicky významným územím jsou Stodůlky – vesnická památková rezervace se souborem lidové architektury, s novogotickým kostelem sv. Jakuba Většího z let 1901-3 a několika klasicistními domy. V rámci výstavby Jihozápadního Města bylo v nedalekém okolí odkryto pravěké sídliště a pohřebiště s hodnotnými nálezy šňůrové keramiky, v Třebonicích se vyskytly nálezy únětické kultury.

Řešené území není součástí oblasti s mimořádným kulturně historickým významem ani oblastí se zvýšenou hodnotou krajinného nebo urbanistického rázu.

C.II.7. Fauna a flóra

C.II.7.a Flóra

Z hlediska fytogeografického členění ČR se zájmová plocha nachází v Českém termofytiku, a sice podokresu 7d – Bělohorská tabule. Potenciální přirozenou vegetaci v širším území představují lipové doubravy (*Tilio-Betuletum*). Jedná se o druhově ochuzenou asociaci svazu dubohabřin (*Carpinion*).

Ve stromovém patře převládá *Quercus petraea* (dub zimní), méně často *Quercus robur* (dub letní). Výrazný je podíl *Tilia cordata* (lípa srdčitá) v druhém stromovém a keřovém patře. Bylinné patro je druhově ochuzené, převládají méně náročné druhy, zpravidla dominují: *Poa nemoralis* (lipnice hajní), *Calamagrostis arundinacea* (třtina rákosivoitá), *Melica nutans* (strdivka nící).

V květnu a červnu 2008 byl firmou EKOB AU, Mgr. Pavlem Bauerem, RNDr. J. Honců a Bc. Petrem Bauerem, proveden přírodovědný průzkum zájmového území. Z hlediska botanického byl průzkum zaměřený na výskyt přírodních biotopů a zvláště chráněné druhy rostlin. Celý text průzkumu je uveden v příloze jako Studie č. 2

Průzkum byl rozdělen na několik lokalit podle charakteru stanoviště (viz mapa stanovišť v Studii č. 2). Ze závěru průzkumu vyplývá následující : nebyl zjištěn výskyt přírodních biotopů ve smyslu Katalogu biotopů ČR. Trasa je od jihu vedena cca 600 m po stávající nově vybudované komunikaci k výrobnímu areálu. Dále je trase vedena převážně po orné půdě. U silnice na Sobín a na severovýchodním okraji posuzované stavby prochází komunikace cca v délce 350 m degradovanými trávníky.

O přírodní biotopy se nejedná. Převažují běžné druhy s velkým podílem ruderálů. Zpracovatelé průzkumu doporučují stavbu realizovat. Jedinou podmínkou je prověření možného střetu komunikace a obrovského exempláře *Salix alba* (vrba bílá) v severní části trasy, v místě křížení s lokalitou 4 (viz průzkum, obr.1). Podle dendrologického průzkumu (studie č. 3 v příloze) nedojde k ohrožení tohoto stromu.

Dřeviny rostoucí mimo les

a) v úseku obvodové komunikace Na Radosti – Hrozenkovská

Dne 19.9.2005 byla provedena inventarizace potenciálně dotčených dřevin ing. Tomášem Pilařem, autorizovaným architektem pro obor zahradní a krajinářská tvorba, Prokopa

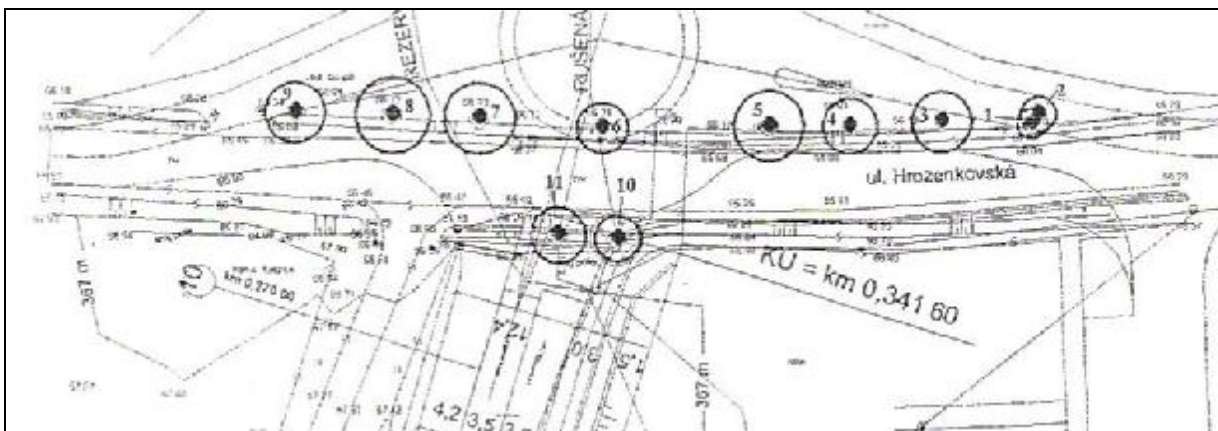
Velikého 504, Brandýs n/L. Zachycen byl stav ke dni 14.9.2005. Celkem bylo hodnoceno 13 dřevin nebo jejich skupin. Jde zpravidla o stromy vysazené podél ulice Hrozenkovská.

Dřeviny jsou nanejvýš běžných velikostí a zpravidla s průměrnou vitalitou. Vzhledem k tomu, že jde o dřeviny krátkověké a menších rozměrů, nejsou mezi nimi takové, které by si zasluhovaly mimořádného respektu.

Stavba obchvatové komunikace si v daném úseku vyžaduje odstranění 2 ks ovocných stromů (*Prunus insititia* – slivoň slíva) v místě napojení na ulici Hrozenkovskou (strom č.10 a 11). Jejich výška je v prvním případě 4 m, druhá slivoň je vysoká 4,5 m.

Současně budou odstraněny dvě skupiny keřovitého porostu, tvořené jednak taxonem *Sambucus nigra* a jednak nízkým podílem *Rosa canina* (porost č. 12 a 13).

Vzhledem k situačnímu kontextu ale ing. Pilař doporučuje obnovení/založení aleje podél komunikace jako kompozičního prvku.



Obr. 5: Rozmístění níže specifikovaných dřevin kolem ulice Hrozenkovská

inventarizace dřevin														
poř. čís.	typ	taxon	zastoupení	výška (m)	průměr kmene (cm)	pokryvnost	průměr koruny (m)	plocha (m ²)	zav. kor. (m)	SH	P	etáž	KD	poznámka
1	k	Prunus insititia		3			3		1	3	2,5	s(e4)	2	
2	s	Betula verrucosa		12	25		3,5		1,5	3	3	sr	1	
3	s	Betula verrucosa		8	22		6		0/2	3	3	sr	1	
4	s	Betula verrucosa		11	24		5,5		1/3	3	3	sr	1	
5	s	Betula verrucosa		8	26		7		2/4	3	3,5	sr	1	vyv=0,2m
6	k	Prunus insititia		5			5		0	3	3	s	2	
7	s	Betula verrucosa		9	28		7		1/4	3	4	sr	1	vyv=0,8m
8	s	Betula verrucosa		7	30		7,5		0/4	3	3	sr	1	vyv=0,5m
9	s	Betula verrucosa		10	27		6		1/3	3	3	sr	1	
10	k	Prunus insititia		4			4,5		1	3	3	s	2	
11	k	Prunus insititia		4,5			5,5		1,3	3	3	s	2	
12	p	Sambucus nigra	100%			100%		5	0	2	3	s	1	
13	p	Sambucus nigra	60%			100%		61	0,5	2	2	s	1	
		Rosa canina	40%											

latinsko-český slovníček nalezených dřevin	
taxon	druh
Rosa canina	růže šípková
Betula verrucosa	bříza bílá
Rosa canina	růže šípková
Sambucus nigra	bez černý
Prunus insititia	slivoň sliva

legenda k tabelárnímu soupisu dřevin:	
poř. čís.	číslo pod kterým je daný strom (keř, porost) uváděn v přehledné mapce
taxon	botanické zařazení dřeviny
zastoupení	poměrné zastoupení jednotlivých složek porostu
typ	typ prvku (s - strom; k - keř; p - porost)
výška (m)	celková výška dřeviny (měřena v metrech)
průměr kmene (cm)	průměr kmene stromů v 130 cm, pokud není uvedeno jinak (komentováno v poznámce)
pokryvnost	pokryvnost porostu
průměr koruny (m)	u soliter průměr koruny (uváděn v metrech)
plocha (m ²)	plocha porostů výměra (v m ²) odečítána z mapy
zav. kor.	výška od které je objem koruny zavěten větvíčkami posledních řádů
SH	sadovnická hodnota (1 - 5, 5 - nejlepší)
P	perspektiva / vitalita dřevin (1 - 5, 5 - nejlepší)
etáž	etáž jako míra redukce koruny, souměřitelný podíl typů - kódy s lomítkem, spekulativní a podmíněný podíl uveden v závorce (e1- dřeviny nadržstavné; e2 - dřeviny úrovněvé; e3 - dřeviny vrůstavné; e4 - stromy podúrovněvé; s - solitery; sr - solitery rytmizovaných skupin; pl - dřeviny v porostním lemu
KD	kategorie dlouhověkosti dle metodiky ČUOP 1993 (1 - stromy krátkověké; 2 - stromy středněvěké; 3 - stromy dlouhověké)
poznámka	zaznamenání hodné údaje mimo kategorie tabulky ("V" tlaková vidlice, "W" dvojité tlakové vidlice, vyv - výška kde byl měřen průměr kmene (výčetní výška))

b) v úseku obchvatové komunikace Hrozenkovská - Strojírenská

V lednu 2007 provedla ing. Martina Staňková, Rodopská 3151, Praha 4, dendrologický průzkum pro úsek obchvatové komunikace Hrozenkovská – Strojírenská. U křižovatky silnic Dolňanská – Strojírenská se nacházejí dva vzrostlé stromy topolu černého (*Populus nigra*). Oba stromy jsou stejného stáří cca 50 let a jsou od sebe vzdáleny cca 5 m. Topoly jsou v dané lokalitě významnými dominantními dřevinami s vysokou krajinnou a estetickou hodnotou. Z tohoto důvodu je doporučeno stromy na stanovišti ponechat.

Pro oba stromy byla navržena opatření směřující ke snížení rizik spojených s pádem větví a s celkovým zhoršením zdravotního stavu následujícím způsobem:

- k ochraně před mechanickým poškozením vozidly či stavebními stroji stromy chránit 2 m vysokým plotem, který by měl obklopotvat celou kořenovou zónu (tj. plochu půdy pod korunou stromu, v její okapové linii rozšířené do stran o 1,5 m, u sloupovitých forem o 5m)
- v kořenové zóně dřevin neprovádět žádnou navážku zeminy nebo jiného materiálu
- v kořenovém prostoru dřevin neodkopávat půdu, nehlobit rýhy, koryta a stavební jámy
- kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními staveniště a skladováním materiálů.

Díky zamokřenému pozemku v blízkosti Velkého rybníka je část plochy porostlá rákosinami, ojediněle se vyskytují mladé náletové dřeviny [keře: růže šípková (*Rosa canina*), trnka obecná (*Prunus spinosa*)].

Meliorační strouha je v dotčeném úseku lemovaná pouze keřovým patrem tvořeným roztroušenými keři bezu černého (*Sambucus nigra*). Jejich vzrůst i ekologické a krajinná funkce jsou prakticky zanedbatelné. Přesto by jejich odstranění mělo být provedeno v co nejnižší míře a pouze v rámci staveniště.

V nejbližším okolí zájmového území se nenacházejí lesní porosty.

C.II.7.b Fauna

V rámci výše zmiňovaného přírodovědného průzkumu v květnu a červnu 2008 byl Mgr. Pavlem Bauerem, RNDr. J. Honcům a Bc. Petrem Bauerem proveden i průzkum zaměřený na faunu s následujícími výsledky a závěry.

Sledované území bylo rozděleno na 3 lokality, které byly jednotlivě podrobeny zoologickému průzkumu. Pouze ptáci byli hodnoceni souhrnně za celou sledovanou oblast. Průzkumem bylo zjištěno celkem 68 druhů živočichů, z toho 44 bezobratlých a 24 druhů obratlovců. Převládají běžné druhy eurytopní (9 druhů z čeledi *Carabidae* a 4 druhy z čeledi

Staphylinidae) a adaptibilní (3 druhy z čeledi *Carabidae* a 1 druh z čeledi *Staphylinidae*), reliktní druhy nebyly zjištěny žádné. Rozdíly mezi sledovanými lokalitami jsou minimální.

Prokázáno bylo 5 zvláště chráněných druhů:

§ prskavec větší (*Brachinus crepitans*) - ohrožený

Druh je v současné době hojný, realizace liniového záměru druh neohrozí, prskavec přežije v okolí, např. mezi plánovanou silnicí a stávajícím dálničním obchvatem Prahy na západě. O zásah do přirozeného vývoje druhu se nejedná.

§ čmelák zemní (*Bombus terrestris*) - ohrožený

Druh není v současnosti příliš ohrožen, záměr populaci čmeláka zřejmě neohrozí. Hnízdo nebylo nalezeno. Pravděpodobnost, že čmelák hnízdí v trase záměru, je malá. V okolí komunikace zůstanou menší volné plochy, které bude čmelák moci využívat. O zásah do přirozeného vývoje druhu se nejedná.

§ koroptev polní (*Perdix perdix*) - ohrožený

Koroptev polní bude z lokality 1 vytlačena. Jedná se zřejmě o poslední 2 páry, které byly v důsledku bytové výstavby z okolí vytlačeny až na okraj k dálničnímu obchvatu. Je možné, že oba páry přežijí v poli severně od severní části plánované komunikace nebo že se koroptev přesune na západ od dálničního obchvatu.

Hlavní příčinou je intenzivní bytová výstavba v bezprostředním sousedství lokality 1 a v celém prostoru východně od jižní části plánované komunikace (tento prostor bude zřejmě celý zastavěn). Je zřejmé, že tento tlak nemůže koroptev dlouhodobě vydržet.

Během průzkumu byly oba sledované páry několikrát vyrušeny a sledovány v průběhu dne v různých místech území. Po nastěhování nových obyvatel do nové výstavby bude tlak na koroptev zřejmě zcela neudržitelný.

Předložený záměr samostatně zásahem do přirozeného vývoje koroptve není. Rozsáhlá výstavba (prováděná a plánovaná) v prostoru východně od komunikace znamená tak velké omezení původního biotopu, že k zásahu do biotopu koroptve dojde i v případě bez realizace obchvatové komunikace.

§ krutihlav obecný (*Jynx torquilla*) - ohrožený

Byl zjištěn při přeletu a při shánění potravy, vliv silnice lze vyloučit.

§ skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*) - kriticky ohrožený

Druh je vázán celým svým životním cyklem na tůň cca 50 m od trasy komunikace. Vliv je možné vyloučit.

Kolektiv řešitelů průzkumu doporučuje záměr akceptovat s ohledem na vliv již probíhající výstavby v okolí. Nová výstavba určuje využití prostoru v okolí plánované komunikace. Fauna je v dotčeném území druhově ochuzená, převládají obecně rozšířené eurytopní

druhy. Komunikace nebude znamenat zásadní zvýšení vlivu na faunu oproti stavu po dokončení probíhající susední bytové výstavby.

C.II.7.c Lesní porosty

V nejbližším okolí zájmového území se nenacházejí lesní porosty.

Závěr

Zájmová lokalita je běžná agrocenóza s malým významem pro flóru a faunu. Realizace záměru bude znamenat jen malý vliv na biotu. Nebyly zjištěny skutečnosti, které by bránily realizaci záměru.

C.II.8. Obyvatelstvo

Záměr stavby je situován v Městské části Praha – Zličín, která má rozlohu 682ha a rozkládá se na k.ú. Zličín, Sobín a Třebonice. Počet obyvatel je asi 3 000 a za poslední období poměrně rychle roste vzhledem k realizaci výstavby bytových domů .

V řešeném území se v současné době nenachází žádná výstavba.

Realizací záměru nevzniknou nová pracovní místa.

C.II.9. Hmotný majetek

V řešeném území nejsou situovány hmotné objekty, nemovitosti a sítě.

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

Realizace oznamovaného záměru představuje významný krok ke zlepšení dopravní situace ve Zličíně a jeho širším okolí, včetně obcí ve Středočeském kraji (Chrášťany, Chýně, Rudná), které dnes řidiči používají k objíždění jednosměrky v Hrozenkovské ulici ve Zličíně.

Realizací záměru bude většina této tranzitní dopravy vymístěna z hustě obydleného centra městské části Zličín, z centra obce Chrášťany, Rudná a Chýně což ve svém důsledku přinese snížení emisní a hlukové zátěže působící na zde žijící obyvatelstvo. Dojde tak k přesunu negativních aspektů doprovázejících pohyb motorových vozidel mimo tuto oblast. Dominantními environmentální aspekty, typické pro současný stav v centru městské části Zličín (exhalace, prašnost, emisní zátěže znečišťujících látek z provozu spalovacích motorů, hluk a vibrace, nehodovost a úrazovost při provozu, znečišťování vody, plošné nároky, estetika a psychické účinky) tak budou realizací záměru sníženy na přijatelnou míru.

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

Předpokládané vlivy posuzovaného záměru na životní prostředí a rámcový odhad jejich významnosti je uveden v následující tabulce.

Tabulka : Charakteristika vlivů záměru

Kapitola	Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
		I.	II.	III.
D.I.1.	Vlivy na klima a ovzduší		x	
D.I.2.	Vlivy na hlukovou situaci		x	
D.I.3.	Vliv na vodu		x	
D.I.4.	Vliv na půdu		x	
D.I.5.	Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje			x
D.I.6.	Vliv na flóru, faunu a ekosystémy		x	
D.I.7.	Vliv na chráněné přírodní objekty a území			x
D.I.8.	Vliv na krajinu			x
D.I.9.	Vliv na hmotný majetek a kulturní památky			x
D.I.10.	Vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví		x	
D.I.11.	Vliv na dopravu	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 rámcové 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.

D.I.1. Vlivy na klima a ovzduší

Pro možnost posouzení potenciálního ovlivnění životního prostředí provozem na projektovaných komunikacích, byla pro potřeby oznámení vypracována a do textu vložena rozptylová studie znečištění ovzduší. Tato studie provádí výpočet a grafické znázornění očekávané úrovně koncentrací emitovaných znečišťujících látek. Studie je doplněná odhadem imisní situace znečištění ovzduší NO₂, prachem - PM₁₀, CO, benzenem a benzo(a)pyrenem ve sledovaném území.

Studie vychází z předpokladu, že realizací záměru vznikne nový liniový zdroj znečišťování ovzduší (tj. provoz na obvodové komunikaci Na Radosti – Hrozenkovská a na obchvatové komunikaci Hrozenkovská – Strojírenská). Rozptylová studie sledovala imisní situace na fasádách nejbližších obydlených objektů a v místech plánované obytné zástavby.

Výsledky studie je možné shrnout následovně :

Imisní příspěvek nového zdroje je hodnocen se započtením imisního pozadí území. Provozem posuzovaných emisních zdrojů z dopravy se zvýší imisní koncentrace sledovaných látek, jedná se však o příspěvek relativně malý. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny v těsné blízkosti posuzovaných zdrojů. Výsledné hodnoty koncentrací znečišťujících látek, až na již dnes překračované koncentrace benzo(a)pyrenu, jsou i po započtení imisního pozadí podstatně nižší než platné hodnoty imisních limitů.

Imise NO₂

Maximální hodnota příspěvku hodinových koncentrací NO₂ v celé lokalitě byla vypočtena 68,7 µg·m⁻³ (tj. kolem 34 % imisního limitu 200 µg·m⁻³), u vybraných referenčních bodů je maximum vypočteno v bodě č.1 („obytný soubor Na Radosti“) – 27,9 µg·m⁻³, tj. 14 % hodnoty imisního limitu.

Příspěvek průměrné roční koncentrace NO₂ v celé lokalitě činí maximálně 1,47 µg·m⁻³, u vybraných referenčních bodů dosahuje maxima v bodě č.4 (obytný soubor na ul. Hrozenkovské) - 1,09 µg·m⁻³, což představuje cca 3 % imisního limitu 40 µg·m⁻³.

Pokud vezmeme v úvahu současně imisní pozadí NO₂ 24,9 µg·m⁻³, bude nejvyšší hodinová koncentrace v lokalitě kolem 94 µg·m⁻³ (méně než polovina imisního limitu). Průměrná roční koncentrace nepřesáhne 27 µg·m⁻³. Imisní limit bude splněn.

Imise CO

Maximální příspěvek denního osmihodinového průměru CO byl vypočten $200,9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u vybraných referenčních bodů je maximum vypočteno v bodě č.4 – $108,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. 1 % hodnoty imisního limitu ($10\ 000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Pokud vezmeme v úvahu současně imisní pozadí CO kolem $650 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, ani v tomto případě nedojde k překročení imisního limitu.

Imise benzenu

Příspěvek k průměrné roční koncentraci benzenu v celé lokalitě činí maximálně $0,07 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u vybraných referenčních bodů dosahuje maxima v bodě č.4 - $0,051 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jedná se tedy přibližně o 1 % imisního limitu $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. K překročení imisního limitu nedojde ani po započtení imisního pozadí benzenu, které nabývá hodnot do $2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imise benzo(a)pyrenu

V lokalitě je překračován cílový imisní limit benzo(a)pyrenu. Samotný imisní příspěvek s imisním limitem není v kolizi. Ovšem posuzovaný záměr ke zlepšení těchto imisních charakteristik nepřispěje. Příspěvek zdroje odpovídá velké intenzitě dopravy na projektovaných komunikacích. Tento stav je běžný na valné většině dopravou zatížených územích.

Imise PM₁₀

Maximální příspěvek denní koncentrace PM₁₀ byl vypočten ve výši $6,25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u vybraných referenčních bodů je maximum vypočteno v bodě č.4 – $2,65 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což představuje cca 5 % hodnoty imisního limitu ($50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Pokud vezmeme v úvahu současně imisní pozadí této látky $25,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, maximální denní koncentrace v lokalitě nepřeroste $32 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit tedy bude splněn. V případě průměrných ročních koncentrací je situace příznivější. Její maximální nárůst činí $0,38 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v rámci posuzovaných referenčních bodů je nejvyšší imisní příspěvek opět v bodě č.4 – $0,33 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. To jsou hodnoty skutečně nízké i vůči imisnímu limitu $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Vyhodnocení závěrů imisní studie

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek lze konstatovat, že z hlediska dodržování imisních limitů pro ochranu zdraví lidí nedojde vlivem provozu nových zdrojů k překročení imisních limitů znečišťujících látek. Pouze stávající neplnění cílového imisního limitu benzo(a)pyrenu v zájmovém území bude zatím pokračovat. Jde o běžnou situaci, která se vyskytuje ve většině dopravou zatížených územích. Příspěvek k imisnímu zatížení z nových zdrojů znečišťování ovzduší není na takové úrovni, aby mohlo vlivem těchto zdrojů dojít k zásadnímu ovlivnění imisní zátěže v lokalitě a aby provozem nových zdrojů bylo ohroženo dodržování platných imisních limitů pro hodnocené škodliviny.

Výsledky výpočtu platné pro všechny znečišťující látky

Ve všech referenčních bodech platí, že k nejvyšším krátkodobým koncentracím znečišťujících látek z automobilového provozu bude docházet při špatných rozptylových podmínkách za silných inverzí a slabého větru. S rostoucí rychlostí větru vypočtené koncentrace rychle klesají. Za běžných rozptylových podmínek jsou koncentrace několikanásobně nižší než při inverzích a v případě instabilního teplotního zvrstvení a rychlého rozptylu je tento rozdíl řádový.

Krátkodobé koncentrace i roční průměry dosahují nejvyšších hodnot v těsné blízkosti silnice, se vzdáleností od komunikace postupně klesají. Tento pokles je rychlejší v místech, kde se vzdáleností rychle klesá výška terénu (svahy náspu komunikace apod.). Nejvyšší koncentrace byly vypočteny na křižovatkách. A to především na křižovatkách posuzovaných komunikací s ulicí Na Radosti a s ulicí Hrozenkovskou.

Maxima krátkodobých koncentrací však nejsou nejlepší charakteristikou znečištění ovzduší daného místa, protože nedávají žádnou informaci o četnosti výskytu těchto hodnot. Ta závisí zejména na četnosti výskytu inverzí a na větrné růžici. Ve skutečnosti se nejvyšší koncentrace vyskytují jen po krátký čas několika hodin nebo desítek hodin během roku. Navíc jsou maxima více ovlivněna konfigurací zvolených elementů silnic a proto je přesnost jejich výpočtu nižší.

Lepší charakteristikou je průměrná roční koncentrace, která obsahuje i vliv větrné růžice a tedy i vliv četnosti výskytu krátkodobých koncentrací. Kromě toho je méně ovlivněna náhodnými skutečnostmi, takže přesnost jejího výpočtu je vyšší. Proto může být spíše považována za míru znečištění ovzduší v daném bodě.

Zpracovaná rozptylová studie dokládá, že záměr „STAVBY č. 0092, ETAPA 0008 - KOMUNIKACE ZLIČÍN, OBVODOVÁ KOMUNIKACE NA RADOSTI HROZENKOVSKÁ, STAVBA č. 0092, ETAPA 0011 - OBCHVATOVÁ KOMUNIKACE ZLIČÍN, ÚSEK HROZENKOVSKÁ - STROJÍRENSKÁ“ významněji neovlivní imisní situaci v širším okolí zájmového území.

D.I.2 Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

K posouzení hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb v okolí navrhované stavby komunikace byly na základě předpokládané dopravní zátěže vypracovány akustické studie, která jsou přílohou tohoto oznámení jako Studie č. 1.

Modelování akustické situace v okolí projektovaných komunikací prováděné firmou CENTRUM PROTIHLUKOVÉ EKOLOGIE PRAHA prokázalo dodržení hlukových limitů pro hluk z komunikací za podmínky, že budou realizována eliminační stavebně technická a konstrukční opatření, která jsou uvedena v závěru studie hluku a která jsou citována v kap. B.III.4.

Na základě skutečností výše uvedených lze předpokládat, že v případě následné realizace kompenzačních protihlukových opatření nebudou provozem plánovaných komunikací překračovány nejvyšší přípustné hygienické limity akustického tlaku v místech vyžadujících hygienickou ochranu.

D.I.3. Vlivy na vodu

Potenciální riziko pro kvalitu podzemní vody v průběhu výstavby představují úkapy nebo úniky ropných látek (nafta, motorové a hydraulické oleje apod.) z nákladních automobilů a stavebních strojů. Toto riziko je minimalizováno v případě respektování požadavku dobrého technického stavu této techniky používané při výstavbě.

Pro eliminaci rizika během provádění stavebních prací jsou navržena následující opatření:

- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu, nezbytná bude jejich kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek,
- zabezpečení odstavných ploch pro mechanismy tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci podloží,
- konkretizace předpokládaných míst očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze staveniště včetně návrhu zařízení v dalších stupních projektové dokumentace.

Provozem na komunikacích může být potenciálně ohrožen vodní režim a kvalita povrchových podzemních vod v území. Realizace systému odvodnění komunikací a zpevněných ploch s infiltrací srážkových vod mělkými zasakovacími příkopy do geologického prostředí byla zvolena na základě podrobných geologických, hydrogeologických, klimatických, hydrologických a inženýrsko – technických analýz. Navržená infiltrace srážkových vod v místě vniku je řešení velmi vhodné, doprovází je však některá rizika jako jsou např. možnost negativního ovlivnění geotechnických podmínek zemní pláně a tím základové půdy a konstrukce spodní stavby komunikace, akumulace srážkových vod v zasakovacích příkopech za extrémních srážek, kdy může dojít k plné saturaci štěrkové zasakovací vrstvy se všemi důsledky (podmáčení stavebních konstrukcí, zamokření pozemků v okolí stavby).

Dalším nebezpečím je v případě úniku závadných látek na komunikaci možnost infiltrace kontaminace v ploše zasakovacího systému a jeho prostřednictvím do podloží a podzemních vod.

Výše popsaná rizika jsou v úseku Na Radosti – Hrozenkovská v místě křižovatky těchto ulic částečně eliminována propojením drenážního zasakovacího systému trubkou DN 300 zaústěnou do příkopu navazujícího propojení ulic Hrozenkovská – Strojírenská a plnicího funkci havarijního přepadu.

Z hlediska celoroční bilance srážkových vod dojde realizací záměru ke zvýšení odtoku srážek ze zpevněných ploch. Srážky však budou vedeny do vsakovacích příkopů, u kterých je předpoklad že 80% srážek se vsákne do horninového prostředí. V případě přívalových dešťů budou srážky ze vsakovacího příkopu odtékat přepadem do dešťové kanalizace a dále do recipientu – Velkého rybníka. K významné změně dotace podzemních vod z hlediska objemu nedojde.

Z hlediska kvality může dojít k ovlivnění podzemních i povrchových vod. Po zimním období budou do recipientu odtékat vody obohacené o posypovou sůl. Zájmové území je v ochranném pásmu PHO, který podle dostupných informací není využíván k odběru pitné vody. Přesto doporučujeme na nové komunikace v zimním období používat pouze inertní materiál.

Realizací navrženého způsobu odvodněním vozovky a likvidace srážkových vod infiltrací do položí prostřednictvím zasakovacích příkopů může záměr ovlivnit jakost povrchových a podzemních vod v zájmovém území. Proto doporučujeme pro zimní údržbu komunikací používat pouze inertní materiál.

D.I.4. Vlivy na půdu

Zábor půdy

Záměr si vyžádá zábor hospodářsky využívaného zemědělského půdního fondu. Proto jej bude třeba odejmout ze ZPF. Výstavbou budou dotčeny parcely převážně v kultuře orná půda a ostatní plocha. Součástí výstavby je provedení skrývek ornice a podorničí tam, kde je to nutné. Ornice bude dále využita k ozelenění okolních ploch po výstavbě. Pozemky jsou ve vlastnictví Hlavního města Prahy, ŘSD ČR, firem i soukromých vlastníků. Využití parcel je v souladu s platným územním plánem Hlavního města Prahy.

Znečištění půdy

Problematika znečištění půdy souvisí především s používáním stavební techniky (únik ropných látek) a odstranění demoličních a stavebních odpadů. V následně zpracovaných

prováděcích projektech budou jednotlivé druhy odpadů vznikající během výstavby i provozu záměru upřesněny, bude stanoveno jejich množství a předpokládaný způsob shromažďování, skladování, třídění a odstranění. Pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří investor potřebné podmínky. Při dodržení dále navržených opatření je riziko negativního vlivu výstavby i provozu komunikací na znečištění půdy minimální.

Vliv na stabilitu a erozi půdy

Záměr nepředstavuje riziko pro ohrožení stability území a vznik erozních projevů.

Záměrem budou dotčeny pozemky ZPF. PUPFL záměrem dotčeny nebudou.

D.I.5. Vlivy na horninové prostředí a surovinové zdroje

V rámci přípravy projektu pro DUR byly společností K+K průzkum s.r.o zpracovány inženýrsko-geologické rešerše, ve kterých je hodnocena kvalita hornin podloží a možnosti vsakování srážkové vody. Rešerše konstatují, že zeminy v předpokládané pláni obou projektovaných úseků nejsou pro budování komunikace vhodné (jsou nebezpečně namrzavé, citlivé na převlhčení a obtížně zhutnitelné). Vzhledem k tomu bude na pláni projektovaného obchvatu nutná úprava zeminy zlepšením pojivy („vápenná stabilizace“).

Vliv záměru na horninové prostředí a nerostné zdroje nebude.

D.I.6. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Flora

V trase komunikace ani v bližším okolí se nevyskytují přírodní biotopy ve smyslu Katalogu biotopů ČR. Dotčené pozemky orné půdy, případně degradovaných trávníků (severovýchodní část trasy) nejsou přírodními biotopy, neplní významnou biotickou funkci a nejsou cenné ani z jiného hlediska (např. výskytem chráněných rostlinných a živočišných druhů). Území se nenachází hodnotnější dřeviny a v bylinném patře převládá ruderalní a nitrofilní vegetace. Přes toto konstatování je vhodné ponechat maximum ostatní vzrostlé zeleně (náletové skupiny *Sambucus nigra* a *Juglans regia*).

Fauna

Fauna je v dotčeném území druhově ochuzená, převládají obecně rozšířené eurytopní druhy. Bylo zjištěno celkem 68 druhů živočichů, z toho 44 bezobratlých a 24 druhů obratlovců. Převládají běžné druhy eurytopní (9 druhů z čeledi Carabidae a 4 druhy z čeledi Staphylinidae) a adaptibilní (3 druhy z čeledi Carabidae a 1 druh z čeledi Staphylinidae), reliktní druhy nebyly zjištěny. Prokázáno bylo 5 zvláště chráněných druhů : prskavec větší (*Brachinus crepitans*) – ohrožený, čmelák zemní (*Bombus terrestris*) – ohrožený, koroptev

polní (*Perdix perdix*) – ohrožený, krutihlav obecný (*Jynx torquilla*) – ohrožený, skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*) - kriticky ohrožený. Komunikace nebude znamenat zásadní zvýšení vlivu na faunu oproti stavu po dokončení probíhající sousední bytové výstavby.

Závěr

Zájmová lokalita je převážně běžná agrocenóza, realizace záměru bude mít jen malý vliv na biotu. Jediným negativním zásahem bude odstranění několika kusů dřevin v trase komunikace. Tento zásah bude kompenzován sadovou úpravou po výstavbě. Vliv realizace a provozu stavby na faunu se vzhledem k jejich schopnosti adaptace na změněné podmínky nepředpokládá.

Záměr neznámá ohrožení reprezentativních nebo unikátních populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin a živočichů ani jejich biotopů.

D.I.7. Vlivy na chráněné přírodní objekty a území

V lokalitě dotčené stavbou se nenachází žádné chráněné přírodní objekty ani chráněná území. Z prvků ÚSES se v kontaktu se zájmovým územím vyskytují dva následující prvky - severně od plánované obchvatové komunikace Hrozenkovská – Strojírenská se nachází funkční interakční prvek I5/297 Velký rybník s lesními pobřežními a vodními společenstvy a na něj navazuje interakční prvek I/6 296 Na Kálku s navrženými lučními a lesními společenstvy. Výstavbou ani provozem komunikací nebudou dotčeny.

Z hlediska ochrany přírody nebude mít navrhovaná stavba negativní vliv na chráněné přírodní objekty ani území.

D.I.8. Vlivy na krajinu a krajinný ráz

Dle § 12 zák. č. 114/ 1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je krajinný ráz chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Krajinný ráz se odvíjí v první řadě od trvalých ekologických podmínek a ekosystémových režimů krajiny.

Krajina, v níž bude záměr realizován, byla v minulosti přeměna především intenzivní zemědělskou výrobou na ornou půdu. Je charakteristická minimálním výskytem přírodních biotopů. V poslední době dochází k přeměně krajinného prostoru okrajové části velkoměsta na polyfunkční příměstskou zónu výstavbou dopravních staveb, bytových komplexů a areálů skladů, prodejen a služeb.

Dominantním prvkem, výškově osazeným nad okolní území, je linie dálniční komunikace Pražského okruhu. Na jejímž pozadí se nebude stavba obchvatové a objízdné komunikace v úseku Na Radosti – Strojírenská, která je výškově vedena pouze mírně nad niveletou

terénu, výrazněji pohledově uplatňovat. Realizace záměru nepředstavuje zásah měnící významně krajinný ráz a estetické parametry území.

Územně plánovací podmínky a charakteristiky území jsou stanoveny v závazné části územního plánu Hlavního města Prahy. S těmito zásadami je oznamovaný záměr plně v souladu. Realizací nebude docházet k mimořádné zátěži území a jednotlivých složek životního prostředí, nebude poškozen ani významně pozměněn krajinný ráz. Výstavba ani provoz nebude působit trvalé či nevratné vlivy v rozporu s funkčním využitím území.

Záměr nebude mít vliv na krajinný ráz.

D.I.9. Vlivy na kulturní a historické památky

Realizace záměru nebude mít významný vliv na kulturní ani historické památky.

D.I.10. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Identifikace emitovaného znečištění

Předmětem hodnocení jsou emise vyvolané provozem záměru (doprava a hluk). Podkladem pro hodnocení zdravotních rizik, spojených s provozem logistického areálu jsou výsledky modelových výpočtů (rozptylová studie, akustická studie). Ovzduší v okolí komunikací bude znečišťováno emisemi z dopravy – především emisemi oxidů dusíku (NO_x) a zejména oxidu dusičitého (NO_2), dále emisemi oxidu uhelnatého (CO), prašného aerosolu (zejména při spalování motorové nafty), suspendovaných částic, organických sloučenin, uhlovodíků, benzenu a benzo(a)pyrenu. Za celou skupinu látek jsou v textu jako modelové látky uvedeny oxidy dusíku a to na základě předpokládaného emitovaného množství a možných účinků těchto látek na lidské zdraví.

Oxidy dusíku NO_x , Oxid dusičitý NO_2

Jako oxidy dusíku se označuje směs vyšších oxidů dusíku, zejména oxidu dusnatého a dusičitého, přičemž za normálních teplot oxid dusičitý ve volné atmosféře převažuje. V rámci spalovacích procesů je převážně emitován oxid dusnatý (NO), který se oxiduje na oxid dusičitý (NO_2). Oxidy dusíku patří mezi látky, které se mohou podílet na vzniku oxidačního smogu. Z hlediska toxicity a účinků na lidské zdraví je z této skupiny nejvýznamnější oxid dusičitý (NO_2).

Oxid dusičitý (NO_2)

Fyzikální údaje : červenohnědý, štiplavě páchnoucí, silně oxidující, ve vodě rozpustný, nehořlavý plyn; při nízkých teplotách je bezbarvý (barva závisí na poměru mezi monomerním a dimerem, rezavě červené zbarvení nitrózních plynů (podle síly vrstvy) je zřetelné asi od koncentrace 100 ppm. Molární hmotnost (kg.kmol^{-1}) je 46,01 ($1 \text{ mg.l}^{-1} = 532 \text{ ppm}$; $1 \text{ ppm} = 1,88 \text{ mg.m}^{-3}$), bod varu je 21,15 °C, bod tání je -10,2 °C, relativní hustota kapaliny (voda = 1) je 1,4, hustota par (vzduch = 1) je 1,6. Pro pracovní prostředí je stanoven limit pro nitrózní plyny (NO_x), oxidy dusíku s výjimkou oxidu dusného

PEL = 10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a NPK-P = 20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Krátkodobé koncentrace NO_2 v ovzduší kolísají v závislosti na denní době, ročním období a meteorologických podmínkách. V rámci monitoringu (SZÚ, 2001) se roční aritmetické průměry NO_2 ve 29 oblastech pohybovaly od 19 do 43 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Oxid dusičitý patří mezi sledované škodliviny i ve vnitřním prostředí budov, sloužících k pobytu lidí, kde se mohou v důsledku provozu neodvětrávaných spalovacích zařízení vyskytovat koncentrace značně vyšší, nežli ve venkovním ovzduší. Úroveň expozice je zde dána hlavně používáním plynu k vaření a vytápění. WHO uvádí průměrné koncentrace z 2 - 5 denních měření v 5 evropských zemích v rozmezí 20 - 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v obývacích pokojích a 40 - 70 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v kuchyních s plynovým vybavením. Hlavní účinek oxidu dusičitého je dráždivý. Dráždí a ovlivňuje dýchací funkce a snižuje odolnost dýchacích cest a plic, zvyšuje riziko výskytu nemocí dolních cest dýchacích a astmatických záchvatů. Chronické působení může vyvolat vznik chronického zánětu spojivek, nosohltanu a průdušek. Střednědobé a dlouhodobé studie zvířat kromě toho ukazují významné morfologické, biochemické a imunologické změny. Akutní účinky na lidské zdraví se u zdravých osob projevují až při vysoké koncentraci NO_2 . Cestou vstupu NO_2 do organismu jsou dýchací cesty. Při inhalaci může být absorbováno 80 – 90 % NO_2 , z toho významná část v nosohltanu. Prahovou koncentraci pachu uvádějí různí autoři mezi 200-410 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, ale někteří jedinci mohou detekovat již nižší koncentrace.

Studie na zvířatech, které byly vystaveny dlouhodobějšímu působení NO_2 (několik týdnů) - koncentracím menším než 1880 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (1ppm), prezentovaly řadu efektů: primárně ovlivnění plicních funkcí, ale také dalších orgánů (slezina, játra) a krve. Morfologické změny plicní tkáně byly prokázány při koncentracích od 640 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a biochemické změny od koncentrace od 380 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Koncentrace NO_2 okolo 940 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (0,5 ppm) zvyšují u zvířat po dlouhodobé expozici vnímavost plic vůči bakteriální a virové infekci. Za hodnotu LOAEL dle WHO lze považovat rozsah koncentrace 365 – 565 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (0,2 – 0,3 ppm) - při 1 – 2 hodinové expozici se u citlivé části populace (astmatiků) projevily malé změny v plicních funkcích. Výsledky některých epidemiologických studií u dětské populace ukazují nárůst respiračních symptomů, délky jejich trvání a snížení plicních funkcí již při nižších úrovních expozice (při dlouhodobé expozici NO_2 v rozsahu průměrné roční koncentrace 50 - 75 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a vyšší). U dětí ve věku 5 - 12 let dochází podle těchto studií k 20 % nárůstu rizika respiračních obtíží a onemocnění při každém zvýšení expozice o 28 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (dvoutýdenní průměr) při expozici v rozsahu dvoutýdenních průměrů 15 -128 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Není však jasné, zda se zde neprojevují spíše krátkodobá maxima koncentrací nežli dvoutýdenní průměr.

Dle platné legislativy o imisních limitech (NV č.597/2006 Sb.) platí pro NO_2 imisní limity pro ochranu zdraví lidí a to v následující podobě – pro průměrné roční koncentrace 200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, pro maximální hodinové koncentrace je imisní limit stanoven na hodnotu 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Dle U.S. EPA Region III Risk – Based Concentration Table je pro NO_2 ve venkovním ovzduší uváděna hodnota RBC (ambient air) pro nekarcinogenní efekty (koncentrace založená na riziku, kdy HI = 1) = 3,7E+ 02 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Etapa výstavby záměru

Během výstavby bude ovzduší v okolí záměru (trase komunikace a okolních stavebních pozemcích) a na příjezdových komunikacích znečišťováno provozem stavebních mechanismů a nákladních motorových vozidel pro zásobování staveniště (přívaz stavebních hmot a

materiálů). Vliv emisí poletavého prachu po dobu stavebních prací na staveništi, se vzhledem k rozsahu zemních a stavebních prací a vzdálenosti staveniště od nejbližší souvislé obytné zástavby, nebude významněji negativně projevovat. Doba a intenzita působení těchto zdrojů je omezená, v řádu měsíců, maximálně do 1 roku (po dobu výstavby záměru) a bude ovlivněna organizací výstavby a aktuálními povětrnostními podmínkami.

Etapa provozu záměru

Hodnocení vlivů na zdraví vychází z výsledků modelových výpočtů imisní studie, tj. nejvyšších průměrných hodinových a ročních imisních koncentrací znečišťujících látek ze zdrojů realizovaného záměru (doprava).

Dle vypočtených koncentrací znečišťujících látek lze konstatovat, že z hlediska dodržování imisních limitů pro ochranu zdraví nedojde, až na benzo(a)pyren (jehož imisní koncentrace jsou již nyní překračovány), v důsledku provozu nového zdroje k překročení imisních limitů znečišťujících látek. Příspěvek k imisnímu zatížení z nových zdrojů není na takové úrovni, aby jejich vlivem mohlo dojít k zásadnímu ovlivnění imisní zátěže v lokalitě a tím zdraví obyvatelstva.

Emise hluku

Vliv hluku na zdraví

Mezi nejzávažnější projevy působení nadlimitních hladin hluku patří akutní nebo chronické poškození sluchového orgánu s následným poškozením sluchu, funkční poškození vestibulárního aparátu, poruchy spánkového cyklu, funkční poruchy vegetativní soustavy, poruchy motorických a psychomotorických funkcí, funkční poruchy emocionální rovnováhy. U každého člověka existuje určitý stupeň senzitivity k rušivému působení hluku. Nadměrná zátěž hlukem má za následek řadu negativních důsledků na zdraví. Je to tím, že je často nebo dokonce neustále vyvolávána podvědomá obranná reakce organismu - stres. Stres působený hlukem se projevuje v lidském organismu způsobem specifickým a nespecifickým.

Za specifický účinek jsou považovány změny na sluchovém receptoru. K poruchám dochází působením vyšších hladin hluku nad 85 dB. Účinek závisí na době působení. Následkem vysokých hladin hluku je postupné i náhlé snížení ostrosti sluchu různého stupně. Nadměrná hlučnost způsobuje rozmrzelost, poruchy spánku, zvýšený výskyt nemocí. Nemocní lidé snášejí hluk mnohem hůře než zdraví. Dříve než lze zaznamenat chorobné změny, projevuje se snížení produktivity práce při zvýšení hladiny hluku.

Nespecifické účinky hluku na zdraví člověka jsou mnohem složitější a pro celkový zdravotní stav mnohem nebezpečnější. Nespecifickými jsou nazývány proto, že nepůsobí žádné konkrétní onemocnění, ale přispívají k dřívějšímu vzniku a zhoršení průběhu zejména tzv. civilizačních chorob, hlavně vysokého krevního tlaku a srdečních infarktů. Působením hluku tak dochází ke zkracování života. Ekvivalentní hladiny hluku nad 65 dB/A/ mohou ovlivnit zdraví při dlouhodobém působení (10 let a déle), na pohodu a psychiku působí však hladiny podstatně nižší. Podle výsledků průzkumu

hygienické služby ČR zvýšení noční ekvivalentní hladiny hluku z 50 na 70dB/A/ znamená přírůstek nemocnosti o 10%, zejména u výskytu hypertenzních chorob, neuróz a neurotických příznaků. Potvrzují se i zahraniční poznatky souvislostí nadměrného hluku a snížené odolnosti vůči stresu.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v životním prostředí vychází ze strategie Světové zdravotnické organizace (WHO). Hygienický limit musí být takový, aby ani po celoživotní expozici nezpůsobila škodlivina poškození zdraví nebo ovlivnění důležité funkce. Na tomto principu jsou založeny i hygienické normativy nejvyšších přípustných hodnot hluku v pracovním i mimopracovním prostředí (Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. ze dne 15.3.2006, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací).

Modelování akustické situace v okolí projektovaných komunikací prováděné firmou CENTRUM PROTIHLUKOVÉ EKOLOGIE PRAHA prokázalo dodržení hlukových limitů pro hluk z provozu komunikací. Podmínkou pro naplnění tohoto konstatování je realizace opatření, která jsou uvedena v závěru studie hluku a která jsou citována v kap. B.III.4.

Na základě skutečností výše uvedených je doloženo, že v případě realizace eliminačních protihlukových opatření nebudou provozem plánovaných komunikací překračovány nejvyšší přípustné hygienické limity akustického tlaku v místech vyžadujících hygienickou ochranu.

Sociálně ekonomické vlivy

V souvislosti s realizací a provozem komunikací nejsou očekávány sociálně ekonomické vlivy např. typu nárůst počtu pracovních míst.

Narušení faktorů pohody

Faktor pohody je souborem vnějších podmínek, které vnímáme jako více či méně ovlivňující elementy našeho rozpoložení. Tento stav platí i v případě, že jejich míra nenaplňuje limitní hodnoty dané platnou legislativou.

Ovlivnění pohody může v daném případě nastat subjektivně nebo objektivně vnímaným přírůstkem hluku, snížením bezpečnosti pohybu osob po komunikacích následkem průjezdu vozidel apod. Stanovením dopravních charakteristik, úpravou prostoru a dodržováním kázně účastníků výstavby a následně provozu komunikací je možné faktor pohody zachovat.

Dle dokladovaných skutečností (eliminace emisí hluku, situování záměru), za předpokladu dodržování základní technologické kázně ze strany dodavatele stavby, není předpoklad narušení faktoru pohody reálný.

Hluk z vlastního provozu a dopravy související s provozem komunikací nebude u nejbližších chráněných objektů překračovat limitní hodnoty, jak je dokladováno v příložené hlukové studii (za předpokladu navržených stavebně technických opatření).

Z předběžného posouzení zdravotních rizik pro obyvatele, provedeného v rámci tohoto oznámení vyplývá, že v souvislosti s provozem plánovaného záměru lze zjištěný příspěvek posuzovaných imitovaných škodlivin označit sice jako lokálně významný, ovšem neohrožující zdraví obyvatelstva.

Záměr nezpůsobí zvýšení zátěže území. Při dodržení navržených opatření v jednotlivých studiích a kapitole D.IV nedojde realizací záměru k negativnímu ovlivnění obyvatelstva a veřejného zdraví.

D.I.11. Vliv na dopravní situaci

Dopravní situace v území Zličína a jeho okolí je nejdůležitějším argumentem pro realizaci posuzovaného záměru. Jedná se zejména o naprosto nevyhovující dopravní vazbu ve směru do Řep a na Smíchov. Doprava, především nákladní, která projížděla centrem Zličína byla důvodem pro změnu dopravního značení tak, že ulice Na Radosti je jednosměrná směrem z centra Zličína a neprůjezdná směrem od Řevnické ulice. Toto dopravní opatření snížilo intenzitu dopravy v historickém centru Zličína. Zároveň došlo ke zvýšení dopravní zátěže v okolních obcích (Chrašice, Chýně, Rudná) ve Středočeském kraji, které řidiči používají k objíždění jednosměrky ulici Na Radosti na Zličíně.

Vybudování obvodové a obchvatové umožní propojení jihu a severu Zličína a dojde tak k odvedení dopravy z centra městské části Zličín. Dalším vlivem bude snížení intenzity tranzitní dopravní zátěže, která dnes objíždí centrum Zličína přes Chrášťany, Rudnou a Chýni.

Z tabulek uvedených v kapitole B.II.4. a dopravních kartogramech v příloze (Studie č. 4) je dobře patrný nárůst dopravy na hlavních komunikačních tazích (Pražský okruh a Rozvadovská) ve výhledu pro rok 2015. Veškerou tranzitní dopravu by měly převzít komunikace nadřazené komunikační sítě a na místních komunikacích zůstane pouze doprava, která bude do území směřovat.

V případě komunikace Na Radosti, úseku Řevnická-Hrozenkovská je předpokládáno snížení osobní dopravy na 84% stávajícího stavu a navýšení pomalé dopravy o 13%. To by znamenalo, že URM předpokládá zvýšení obchodních aktivit a tím i navýšení nákladní přepravy z území Zličína. Druhá místní komunikace, kde dojde ke zvýšení dopravní intenzity je Slánská, která funguje jako propojení Rozvadovské spojky a Karovarské. Na ostatních místních komunikacích je očekáván pokles dopravní zátěže.

Celkově lze konstatovat, že v roce 2015 je očekávána vyšší intenzita dopravy na nadřazené komunikační síti a snížení dopravy na místních komunikacích, které procházejí územím s obytnou funkcí.

D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Charakteristika vlivů navrhovaného záměru, včetně popisu jejich významnosti, je popsána v předchozích kapitolách Oznámení.

D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

S odvoláním na popis vlivů na životní prostředí v předcházejících kapitolách lze konstatovat, že záměr nebude zdrojem nepříznivých vlivů přesahujících státní hranice České republiky.

D.IV Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

V souvislosti s přípravou, realizací a provozem záměru je nezbytné učinit opatření minimalizující případné negativní vlivy připravované investice na složky životního prostředí.

Územně plánovací opatření

- ú Respektovat závěry v rámci přípravy záměru zpracovaných akustických studií - v případě koncepce nové obytné zástavby podél nových komunikací realizovat zástavbu bytových domů v maximální výšce dvou nadzemních podlaží.

Technická opatření

Dále uvedená opatření technického rázu jsou stanovena pouze rámcově, detailně budou rozpracována a řešena v dalších fázích projektové dokumentace.

Technická opatření – ochrana vod:

- ú Stavební mechanizace použité na stavbě bude v bezvadném technickém stavu, aby nedocházelo k možným úkapům ropných látek.
- ú Před provedením stavebních prací provést podrobný hydrogeologický a inženýrsko – geologický průzkum včetně vsakovací zkoušky v místě navržených vsakovacích objektů a analýzu podzemní vody z hlediska jejich případné agresivity ke konstrukcím.
- ú Pro ošetření vozovky v zimním období doporučujeme používat inertní materiál. Materiál na bázi NaCl není v ochranném pásmu PHO vhodný

- ú V rámci zpracování dalšího stupně projektové dokumentace doporučujeme prověřit technické možnosti předřazení lapolů (případně sorpčních vpustí) před vsakovací systém.
- ú Objekty vodního hospodářství budou realizovány na základě projekčního řešení vycházejícího z hydrogeologického a inženýrsko – geologického průzkumu a vsakovací zkoušky v místě navržených vsakovacích objektů a doloženého hydrotechnickými výpočty.
- ú Před uvedením vodohospodářských objektů do trvalého užívání bude doloženo provedení předepsaných zkoušek a revizí.
- ú Během provozu komunikací bude prováděn pravidelný servis a údržba všech objektů odvodňovacího systému.

Technická opatření – půda:

- ú Ornice získaná při skryvce bude po dobu výstavby deponovaná na nezastavované části pozemku a následně použita k ozelenění vegetačních pásů podél komunikací.
- ú Podorniční profily zeminy a případné přebytky ornice budou dle povahy použity k rekultivačním účelům, na jiné stavbě nebo uloženy na řízené skládce v souladu s požadavky orgánů ochrany ZPF.

Technická opatření – ovzduší:

- ú Negativní vlivy při výstavbě minimalizovat vhodnou organizací práce, volbou technologie a maximálním zkrácením doby výstavby, zejména pak :
 - ú vhodnými technickými opatřeními (zejména skrápěním) minimalizovat sekundární prašnost při stavebních a zemních pracích,
 - ú při nasazení a obměně stavebních a dopravních strojů upřednostnit prostředky splňující přísnější emisní limity, nepřipustit provoz vozidel produkujících nadměrné množství emisí,
 - ú nakládku zeminy na dopravní zařízení provádět 10cm pod horní hranu postranice,
 - ú zřídit u výjezdu ze staveniště na veřejnou komunikaci čištění kol a podvozků dopravních a stavebních strojů, odstraňovat pravidelně bláto nanesené na komunikaci,
 - ú do provozního řádu staveniště uvést nařízení zamezující znečišťování veřejných komunikací vozidly, vyjíždějícími ze stavby,
 - ú pozemní komunikace budou během výstavby používány pouze ve stanovenou dobu určenou stavebním úřadem a musí být udržovány v běžné čistotě.

Technická opatření – hluk:

- ú V rámci dokumentace pro stavební řízení zpracovat a dotčeným orgánům státní správy předložit hlukovou studii řešící hluk ze stavební činnosti a následného provozu na nových komunikacích.
- ú Jako integrální součást stavby komunikací realizovat v projektovaném konstrukčním řešení a lokalizaci protihlukové zdi. Bez realizace protihlukových zdí nelze stavby komunikací uvést do užívání.
- ú Provádění zemních a stavebních prací při výstavbě je třeba omezit pouze na denní dobu, tj. od 7:00 do 21:00 hod.
- ú Stavební práce emitující nadměrný či impulsní hluk provádět pouze v pracovní dny od 7:00 do 18:00 hod.
- ú Během výstavby používat pouze techniku, která bude v dobrém technickém stavu a nebude zdrojem nadměrného hluku.

Technická opatření – odpady:

- ú Smluvně zajistit využití, eventuelně odstranění odpadů vznikajících v etapě výstavby pouze se subjekty, oprávněnými k této činnosti.
- ú V prováděcích projektech upřesnit jednotlivé druhy odpadů a stanovit jejich množství a předpokládaný způsob odstranění.
- ú Provést maximální recyklaci stavebního odpadu v recyklačním zařízení, po vytřídění případných nebezpečných složek.

Technická opatření – fauna a flóra, ekosystémy, krajina:

- V maximální možné míře při výstavbě respektovat stávající vzrostlé dřeviny (zejména 2ks populus nigra a 1 ks Salix alba v úseku Hrozenkovská – Strojírenská)
- Na základě dokumentace pro stavební řízení navrhnout a v rámci výstavby realizovat vegetační úpravy mělkého zasakovacího silničního příkopu a doprovodných zelených pásů komunikací zatravněním a výsadbou vzrostlých dřevin.
- Důsledně rekultivovat v rámci konečných terénních úprav všechny plochy zasažené stavebními pracemi.
- Při realizaci vegetačních úprav použít v maximální míře místní původní dřeviny.

Ostatní opatření:

- ú Celý proces výstavby zajišťovat organizačně tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody.
- ú V dostatečném předstihu před zahájením stavebních prací bude umožněno provedení archeologického průzkumu.

Kompenzační opatření

Nejsou stanovena kompenzační opatření.

Preventivní opatření

- ú Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.
- ú Případné meziskládky budou omezit na nezbytně nutnou dobu, jejich umístění dohodnout s dodavatelem, po odsouhlasení příslušným stavebním úřadem.
- ú Staveniště zabezpečit proti vstupu nepovolaných osob.

Následná opatření

Nejsou stanovena následná opatření.

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

Zpracovatel Oznámení záměru čerpal z podkladů poskytnutých projekční organizací PRO-CONSULT s.r.o Praha, z údajů získaných z různých pramenů a ze znalostí environmentálního aspektu oznamovaného záměru.

Byla provedena podrobná vstupní analýza dostupných podkladů, charakterizujících možný vliv záměru na jednotlivé složky životního prostředí jako jsou : stavebně technické řešení, dopravní řešení, akustická zátěž, emitované znečištění, dendrologický a přírodovědný průzkum, produkce odpadů, produkce srážkových vod, vliv na a krajinu atd.

Důležité informace o širších územně plánovacích vazbách, stavu životního prostředí dotčené lokality, vazbách zařízení na provozované inženýrské sítě, legislativní rámec záměru a další obecné informace byly získány při jednání a z písemných vyjádření orgánů státní správy a dotčených organizací.

Obecné údaje o stavu životního prostředí, geofaktorech a krajinných prvcích byly čerpány z odborných publikací, z archivních podkladů a oficiálních podkladů státních orgánů a odborných organizací (např. ČHMÚ).

Další informace (jako např. údaje o dopravním sčítání) byly získány na webu, případně byly získány prohlídkou na místě.

V době zpracovávání Oznámení byla k dispozici dokumentace stavby pro územní řízení. V rámci aktuálního rozpracování záměru nebyla řešena materiálová a surovinová bilance stavebních a montážních prací. I přes výše uvedené nedostatky lze dostupné informace hodnotit jako postačující.

Při hodnocení vlivů projektovaného záměru bylo použito obecně doporučených výpočtových modelů (akustická a rozptylová studie), expertních hodnocení a standardních, praxí ověřených metod (jako jsou metody expertního posudku, odborného odhadu, analogie a verbálního popisu) odpovídajících charakteru záměru, stavu zájmového území a stupni znalostí stavebně technického a technologického řešení hodnoceného záměru. Použitá metodika je zmíněna v rámci příslušných odborných kapitol a v podkladových přílohách.

Jednotlivé vlivy na životní prostředí byly hodnoceny a porovnávány se stanovenými limity, které jsou obsaženy v zákonech, prováděcích vyhláškách a technických normách. V oborech, u nichž normované limity nejsou stanoveny, je předpokládán dopad zhodnocen popisně (hodnocení vlivů na zdraví obyvatelstva). Použité prognostické metody jsou postaveny na základě současného poznání a vychází z experimentálně získaných dat.

Nedostatek detailních údajů je v této fázi přípravy stavby běžným jevem a lze proto konstatovat, že tyto nedostatky ve znalostech a charakter dalších neurčitostí neovlivnily zásadním způsobem zpracované oznámení a formulaci v něm provedených závěrů.

Při hodnocení vlivu záměru byly použity podklady vyjmenované v seznamu použité literatury a dále právní normy.

Pro posuzování záměr byly vypracovány následující specializované studie, které jsou vloženy do nebo přiloženy k textu Oznámení :

- ú pro účely hodnocení vlivu záměru z hlediska hluku byly zpracovány studie hluku firmou CENTRUM PROTIHLUKOVÉ EKOLOGIE PRAHA s.r.o., která jsou přílohou Oznámení
- ú dopravní údaje byly poskytnuty Útvarem rozvoje HMP
- ú pro posouzení vlivu záměru na imisní zátěž a rozptylové podmínky v řešeném území vypracoval Ing. Vašíček ze společnosti Idea Envi s.r.o. rozptylovou studii, která je vložena do textu Oznámení
- ú firmou EKOB AU, Mgr. Pavel Bauer, Bc. Petr Bauer a RNDr. J. Honců, byl zpracován přírodovědný průzkum
- ú ing. Tomášem Pilařem, Brandýs n/L a ing. Martina Staňková byl proveden dendrologický průzkum
- ú spol. K+K průzkum s.r.o., Novákových 6. Praha 8, byly v roce 2004 a 2006 zpracovány Inženýrsko-geologické rešerše.

Při hodnocení vlivu záměru byly použity podklady vyjmenované v seznamu použité literatury a právní normy.

Právní normy (výčet nejdůležitějších):

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší

Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. ze dne 27. listopadu 2000, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění zákona č. 242/1992 Sb.

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí

Zákon č. 254/2001 Sb., zákon o vodách

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších novel

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí, ve znění pozdějších novel

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

Vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČVR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva ŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů

Vyhláška Ministerstva ŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.

Vyhláška MŽP č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity.

Použitá literatura:

Demek J. a kol. 1965: Geomorfologie českých zemí. Nakladatelství ČSAV, Praha

Czudek a kol. 1972: Geomorfologické členění ČSSR

Löw J., Míchal I., 2003: Krajinný ráz, Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy.

Lipský Z., 1999: Sledování změn v kulturní krajině. Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy.

Lipský Z., 1998: Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů. Skripta U.K., Praha.

Míchal I., 1994: Ekologická stabilita. Veronika, Brno.

Quitt, E., 1971: Klimatické oblasti Československa. Studia Geographica, 16. Geograf. úst. ČSAV. Brno.

MŽPČR, 1990 : Bonitace čs. zemědělských půd a směry jejich využití

Ostatní zdroje:

Webové stránky a mapové aplikace MŽP

Webové stránky ČHMÚ

Webové stránky Magistrátu Hlavního města Prahy

Webové stránky Městské části Zličín

Příslušné ČSN

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Umístění posuzovaného záměru je předurčeno tím, že:

- záměr je v souladu s územním plánem Hlavního města Prahy, jedná se o veřejně prospěšnou stavbu
- záměr je v souladu se stanovisky volených orgánů Hlavního města Prahy,
- oznamovatel reprezentuje v území celospolečenské regionální zájmy související s řešením tíživé stávající dopravní situace,
- záměr je akcí veřejného zájmu s pozitivním vlivem na neúnosnou dopravní situaci především v centru městské části Zličín,
- stavebně technické, konstrukční a dopravní řešení jsou za podmínek respektování opatření navržených zpracovatelem oznámení akceptovatelné a zaručují, že záměr nebude v kolizi s objekty vyžadujícími hygienickou ochranu, stávající a předpokládanou obytnou zástavbou a s dopravou v území.

V oznámení nejsou zmiňovány další varianty umístění záměru. Varianty, jako aktivní nulová varianta a varianta situování záměru v jiné lokalitě, jsou v tomto případě pouze hypotetické a proto nejsou blíže hodnoceny.

Skutečně hodnocenou je pouze varianta proponovaná - varianta předkládaná oznamovatelem. Cílem tohoto oznámení je zhodnotit, jak významné budou negativní vlivy posuzovaného záměru na životní prostředí a jak by bylo možné tyto negativní vlivy minimalizovat.

V rámci daného stupně poznání známými nepříznivými aspekty záměru je zvýšení hlukové a emisní zátěže spojené s provozem komunikací. Ve skutečnosti se jedná pouze o přenesení dopravní a s tím spojené emisní zátěže do jiných částí území, která jsou více vzdálená od občanské zástavby, kde je možno zátěž technickými prostředky eliminovat a je lépe akceptovatelná.

Na základě všech aspektů uvedených a hodnocených v Oznámení, které souvisejí s realizací navrhovaného záměru, při předpokladu splnění opatření navrhovaných k omezení a minimalizaci negativních důsledků na životní prostředí, lze konstatovat, že navrhovaná stavba je akceptovatelná, a je proto možné realizaci záměru „STAVBY č. 0092, ETAPA 0008 - KOMUNIKACE ZLIČÍN, OBVODOVÁ KOMUNIKACE NA RADOSTI HROZENKOVSKÁ a STAVBY č. 0092, ETAPA 0011 - OBCHVATOVÁ KOMUNIKACE ZLIČÍN, ÚSEK HROZENKOVSKÁ - STROJÍRENSKÁ“ doporučit.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Doplňující údaje jsou obsaženy v kapitole H. přílohy

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:

BPEJ	bonitované půdně ekologické jednotky
DOSS	dotčený orgán státní správy
HUP	hlavní uzávěr plynu
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHLÚ	Chráněné ložiskové území
CO	oxid uhličitý
IG	inženýrskogeologický průzkum
KN	katastr nemovitostí
KT	kameninové potrubí
KÚ	konec úpravy
k.ú.	katastrální území
L _{Aeq}	ekvivalentní hladina hluku A [dB(A)]
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR
NO ₂	oxid dusičitý
NO _x	oxidy dusíku
OSV	osvětlení
Oznámení	oznámení dle §6 zákona č. 100/2001 Sb.
PD	plánovací dokumentace
PE	polyetylén
PM ₁₀	prašný aerosol do 10 µg
PUPFL	pozemky určené k funkci lesa
PVC	polyvinylchlorid
SO ₂	oxid siřičitý
TSK	Technická správa komunikací
ÚP	územní plán
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VZT	vzduchotechnická zařízení
ZPF	zemědělský půdní fond
ZÚ	začátek úpravy
ŽP	životní prostředí

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem Oznámení záměru dle zákona č.100/2001 Sb. je výstavba záměru „STAVBA č. 0092 TV ZLIČÍN, ETAPA 0008 – KOMUNIKACE ZLIČÍN OBVODOVÁ KOMUNIKACE NA RADOSTI – HROZENKOVSKÁ a STAVBA č. 0092 TV ZLIČÍN, ETAPA 0011 – OBCHVATOVÁ KOMUNIKACE ZLIČÍN ÚSEK HROZENKOVSKÁ – STROJÍRENSKÁ“.

Záměr je zařazen do II. kategorie (záměry vyžadující zjišťovací řízení) bodu :

9.1. KATEGORIE II. příl. č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí [„Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kat. I)“] a z tohoto důvodu podléhá zjišťovacímu řízení podle § 6 odst. 1a § 7 cit. zákona.

Hlavním důvodem výstavby obvodové a obchvatové komunikace je snížení dopravní zátěže v centru městské části Zličín a jeho širším okolí, včetně obcí ve Středočeském kraji (Chrástany, Chýně, Rudná), které dnes řidiči používají k objíždění jednosměrky v Hrozenkovské ulici ve Zličíně.

Realizací záměru bude většina této tranzitní dopravy vymístěna z hustě obydleného centra městské části Zličín, z centra obce Chrástany, Rudná a Chýně.

Po provedení stavby dojde ke snížení intenzity dopravy v hustě obydleném území, tedy k poklesu hladiny hluku, snížení emisní zátěže ale i ke zvýšení bezpečnosti.

Popis a situování záměru

Záměr je situován na západním okraji pražské městské části Zličín. Lokalita se nachází na stávajících polních pozemcích s převládajícím sklonem od jihu k severu je situována převážně západně, případně severně od zástavby ve Zličíně, asi 150 - 300 m východně a jižně od tělesa Pražského okruhu.

Záměr si klade za úkol dopravní propojení ulice Na Radosti s ulicí Strojírenskou a to ve dvou etapách. Etapa 0008 – komunikace Zličín, obvodová komunikace Na Radosti – Hrozenkovská řeší propojení výše uvedených ulic, etapa 0011 – obchvatová komunikace Zličín, úsek Hrozenkovská – Strojírenská pak navazuje na předchozí etapu a dokončí propojení ulice Na Radosti s ulicí Strojírenskou.

Kapacita záměru

Záměr předpokládá výstavbu obvodové a obchvatové komunikace v délce 341 m a 898 m, s šířkou 7 m. Podél těchto komunikací bude vybudován chodník společný s cyklistickou stezkou o šířce 2 m.

Součástí komunikace bude řešení přechodů, ochranných ostrůvků, odvodňovacích prvků a doprovodné zeleně. Investiční záměr nekoliduje s jiným rozvojovým programem investora či jiných subjektů.

Varianty řešení

VARIANTNÍ řešení se nepředpokládá. Navržené umístění záměru odpovídá požadavkům platného územního plánu Hlavního města Prahy, jeho technické řešení je zpracováno na standardní úrovni a je z hlediska ekologických dopadů akceptovatelným řešením. Navrženou variantu je možno hodnotit jako vhodnou a ekologicky přijatelnou.

Inženýrské sítě

Inženýrské sítě potřebné k realizaci záměru jsou k dispozici a navrhované umístění záměru je využívá. Součástí stavby je i jejich rozšíření pro potřeby jiných investorů.

Obyvatelstvo, imisní a hluková zátěž

Z textu oznámení vyplývá, že charakter záměru a jeho situování vylučuje rozsáhlou produkci emisí nebo významné ovlivnění imisní situace v řešené lokalitě. Imisní limity stanovené legislativou nebudou v dotčeném území překračovány. Tuto skutečnost potvrzuje i rozptylová studie.

Emise hluku z dopravy v rámci provozu komunikací budou vzhledem k okolní současné i plánované bytové zástavbě pod hranicí hygienických limitů. Pro dodržení hygienických limitů jsou projektována stavebně technická protihluková opatření – protihlukové zdi.

Při plánování další bytové výstavby je nutno dodržet opatření specifikovaná v hlukových studiích zpracovaných v souvislosti s přípravou záměru.

Půda

Realizací stavby dojde k záboru zemědělsky využívaných pozemků určených k plnění funkcí zemědělského půdního fondu. Investor musí podat žádost o její vynětí ze ZPF.

Voda

Záměr nemá žádné nároky na trvalé zajištění pitné ani užitkové vody. Srážková voda z komunikací bude odvodněna do vsakovacích příkopů, které budou sloužit k její infiltraci do

podloží. Záměr leží v II. Pásmu PHO, proto doporučujeme při zimní údržbě používat pouze inertní materiál.

Flóra, fauna, ekosystémy

Posuzovaný záměr není situován v území chráněném ze zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších novel.

Realizací záměru nebudou dotčena stanoviště žádného z chráněných či ohrožených druhů rostlin a živočichů. Součástí záměru bude realizace vegetačních úprav v zeleném pásu komunikací.

Krajina

Krajina, v níž bude záměr realizován, byla v minulosti přeměna především intenzivní zemědělskou výrobou na ornou půdu. Je charakteristická minimálním výskytem přírodních biotopů.

V poslední době dochází k přeměně krajinného prostoru okrajové části velkoměsta na polyfunkční příměstskou zónu výstavbou dopravních staveb, bytových komplexů a areálů skladů, prodejen a služeb.

Realizace záměru nepředstavuje zásah, který by významně měnil krajinný ráz a estetické parametry území.

Struktura a funkční využití území

Umístění záměru je plně v souladu s územním plánem Hlavního města Prahy. Jeho realizace umožní vyřešit trvale neudržitelnou tíživou dopravní situaci v městské části Zličín. Tím se zvýší také plynulost dopravy a sníží bezpečnostní rizika pro obyvatele.

Doprava

Ve výhledu pro rok 2015 dojde k nárůstu dopravy na hlavních komunikačních tazích (Pražský okruh a Rozvadovská). Tranzitní dopravu by měly převzít komunikace nadřazené komunikační síť a na místních komunikacích zůstane pouze doprava, která bude do území směřovat. To platí i pro území Zličína a jeho okolí s jedinými dvěmi výjimkami - v případě komunikace Na Radosti, úseku Řevnická-Hrozenkovská je předpokládáno snížení osobní dopravy na 84% stávajícího stavu a navýšení pomalé dopravy o 13%. To by znamenalo, že URM předpokládá zvýšení obchodních aktivit a tím i navýšení nákladní přepravy z území Zličína. Druhá místní komunikace, kde dojde ke zvýšení dopravní intenzity je Slánská, která funguje jako propojení Rozvadovské spojky a Karovarské. Na ostatních místních komunikacích je očekáván pokles dopravní zátěže.

Závěr :

V rámci tohoto Oznámení byly komplexně posouzeny očekávané vlivy záměru oznamovatele, tj. STAVBY č. 0092 TV ZLIČÍN, ETAPA 0008 – KOMUNIKACE ZLIČÍN, OBVODOVÁ KOMUNIKACE NA RADOSTI – HROZENKOVSKÁ a STAVBY č. 0092 TV ZLIČÍN, ETAPA 0011 – OBCHVATOVÁ KOMUNIKACE ZLIČÍN, ÚSEK HROZENKOVSKÁ – STROJÍRENSKÁ, na složky životního prostředí během výstavby a následného provozu.

Na základě výsledků odborných studií, v nichž je definován a oceněn potenciálně negativní vliv a rizika výstavby a provozu těchto komunikací na složky životního prostředí a zdraví obyvatelstva jako záměr akceptovatelný a lze souhlasit s jeho výstavbou dle navrženého stavebně - technického řešení za podmínek respektování legislativních předpisů a v Oznámení specifikovaných opatření.

Závěrem je možno konstatovat, že navrhovaná varianta předpokládající realizaci záměru STAVBA č. 0092 TV ZLIČÍN, ETAPA 0008 – KOMUNIKACE ZLIČÍN, OBVODOVÁ KOMUNIKACE NA RADOSTI – HROZENKOVSKÁ a STAVBA č. 0092 TV ZLIČÍN, ETAPA 0011 – OBCHVATOVÁ KOMUNIKACE ZLIČÍN, ÚSEK HROZENKOVSKÁ – STROJÍRENSKÁ, je variantou vhodnou a ekologicky únosnou. Hodnocená stavba je v souladu s územním plánem Hlavního města Prahy a lze ji proto doporučit k realizaci.

Datum zpracování oznámení: 21.8.2008

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

- ú Ing. Jan Král, Pod Pekařkou 1088/31, Praha 4, tel.: 2 6631 6273
držitel autorizace č.j.: 7150/1276/OIP/03 a jejího prodloužení č.j.: 62704/ENV07
- ú Ing. Ladislav Vašíček, Mezi Mlaty 804/30, Kyjov, tel.:5 1861 4343
držitel autorizace č.j.: 5420/613/OPVŽP/94 a jejího prodloužení č.j.: 42336/ENV/06

Podpis zpracovatele Oznámení :