



# OBVODOVÁ KOMUNIKACE FRANTIŠKOV - II. ETAPA

SLEZSKÁ OSTRAVA



## OZNÁMENÍ

**O HODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ  
DLE ZÁKONA Č. 100/2001 SB., VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ  
(DLE PŘÍLOHY Č. 3 K ZÁKONU Č. 100/2001 SB.)**

**Brno, červen 2009**

# OZNÁMENÍ

## O HODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ DLE PŘÍLOHY č. 3 ZÁKONA č. 100/2001 Sb., VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ

### OBVODOVÁ KOMUNIKACE FRANTIŠKOV II. ETAPA

#### SLEZSKÁ OSTRAVA

**Oznamovatel:**

Statutární město Ostrava  
Prokešovo nám.8, 729 30 Ostrava

**Zhotovitel:**

DHV CR, spol. s r.o.  
Meteor Centre Office Park  
Sokolovská 100/94  
186 00 Praha 8

**Držitel autorizace:**

RNDr. Ivo Staněk  
Černopolní 39  
613 00 Brno

*Držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění; č. osvědčení: 8200/1309/OPV/93. Platnost osvědčení odborné způsobilosti prodloužena do 21.2.2011 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 234/ENV/06 vydaným MŽP dne 1.2.2006.*

**Řešitelé** (v abecedním pořadí)

Ing. Pavel Balahura (DHV CR, Praha)  
Jiří Guřan (DHV CR, Ostrava)  
Ing. Martin Krejčí (DHV CR, Ostrava)  
Mgr. Tom Vrtek (DHV CR, Brno)  
Mgr. Martin Zoch (DHV CR, Praha)

**Zpracovatelé specializovaných studií**

Mgr. Martin Zoch, hluková studie  
Ing. Pavel Balahura, rozptylová studie  
Ing. Anna Hálová, dendrologický průzkum

## OBSAH

## Strana

<b>1. ÚVOD.....</b>	<b>8</b>
<b>2. OZNÁMENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>10</b>
ČÁST A: ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....	10
A.I. Obchodní firma.....	10
A.II. Identifikační číslo (IČ) .....	10
A.III. Sídlo .....	10
A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele .....	10
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....	10
B.I. Základní údaje .....	10
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy číslo 1 zákona 100/2001 Sb. ....	10
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru .....	10
B.I.3. Umístění záměru.....	11
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry.....	12
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, respektive odmítnutí .....	13
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru .....	14
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	16
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	16
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odstavec 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat. ....	16
B.II. Údaje o vstupech .....	17
B.II.1. Půda.....	17
B.II.2. Voda .....	23
B.II.3. Surovinové a energetické zdroje .....	23
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	24
B.III. Údaje o výstupech .....	27
B.III.1. Ovzduší .....	27
B.III.2. Odpadní vody.....	27
B.III.3. Odpady.....	28
B.III.4. Hluk .....	31
B.III.5. Vibrace.....	33
B.III.6. Doplnující údaje.....	33
B.III.7. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií .....	34
ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	36
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	36
C.1.1. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání .....	36
C.1.2. Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů.....	37
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny .....	41
C.2.1. Ovzduší a klima .....	41
C.2.2. Půda .....	46
C.2.3. Voda.....	47
C.2.4. Horninové prostředí .....	48

C.2.5. Hluk .....	50
C.2.6. Krajina .....	51
C.2.7. Flora a fauna .....	52
C.2.8. Ekosystémy .....	58
C.2.9. Hmotný majetek a kulturní památky .....	58
C.2.10. Doplňující údaje.....	59
<b>ČÁST D - ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>60</b>
<i>D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti).....</i>	<i>60</i>
D.1.1. Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů .....	60
D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima.....	62
D.1.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	72
D.1.4. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky .....	73
D.1.5. Vlivy na půdu .....	83
D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje .....	84
D.1.7. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy.....	84
D.1.8. Vlivy na krajinu .....	85
D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	86
<i>D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....</i>	<i>86</i>
<i>D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice .</i>	<i>87</i>
<i>D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů .....</i>	<i>87</i>
D.4.1. Opatření pro fázi přípravy záměru .....	87
D.4.2. Opatření pro fázi realizace záměru .....	87
D.4.3. Opatření pro fázi provozu záměru .....	89
<i>D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....</i>	<i>89</i>
<b>ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY).....</b>	<b>92</b>
<b>ČÁST F - DOPLNĚJÍCÍ ÚDAJE.....</b>	<b>92</b>
<i>F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....</i>	<i>92</i>
<i>F.2. Další podstatné informace oznamovatele .....</i>	<i>92</i>
<b>ČÁST G - VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>93</b>
<b>ČÁST H - PŘÍLOHY.....</b>	<b>97</b>
<b>3. SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ .....</b>	<b>98</b>
<b>4. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ .....</b>	<b>99</b>

## **Přílohy:**

- Příloha č. 1 Vyjádření příslušného stavebního úřadu
- Příloha č. 2 Územní plán
- Příloha č. 3 Stanovisko z hlediska možných vlivů na soustavu Natura 2000
- Příloha č. 4 Situace záměru
- Příloha č. 5 Hluková studie
- Příloha č. 6 Rozptylová studie
- Příloha č. 7 Dendrologický průzkum
- Příloha č. 8 Fotodokumentace
- Příloha č. 9 Doklady odborné způsobilosti

## Seznam zkratek:

BPEJ	bonitovaná půdně-ekologická jednotka
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
dB	decibel
EoI	evropský systém klasifikace monitorovacích stanic kvality ovzduší
EURO 1 - 4	mezinárodní emisní standardy pro osobní a nákladní automobily
k.ú.	katastrální území
$L_{Aeq}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku (hluky)
MHD	městská hromadná doprava
MŽP	ministerstvo životního prostředí
Natura 2000	soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území EU (PO a EVL)
NN	nízké napětí
NO <sub>2</sub>	oxid dusičitý
NPP	národní přírodní památka
NV	nařízení vlády
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
PHM	pohonné hmoty
PM <sub>10</sub>	suspendované částice frakce PM10 (prašný aerosol)
PP	přírodní památka
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
RB	referenční bod
SAS	Státní archeologický seznam
SO <sub>2</sub>	oxid siřičitý
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚPN (ÚP)	územní plán
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond

## 1. ÚVOD

Předložené oznámení o vlivu záměru stavby „Obvodová komunikace Františkov - II. etapa“ na životní prostředí a lidské zdraví je zpracováno na základě § 6 odst. 5 zákona ČNR č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Posuzovaný záměr je hodnocen na základě přílohy číslo 1 zákona, kategorie II, bodu 9.1 Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I). Oznámení je zpracováno podle přílohy číslo 3 zákona. Procedura posouzení probíhá v působnosti Krajského úřadu Moravskoslezského kraje.

Předkládané oznámení zpracoval kolektiv firmy DHV CR, spol. s r.o., Meteor Centre Office Park, Sokolovská 100/94, 186 00 Praha 8 pod vedením RNDr. Ivo Staňka, který je autorizovanou osobou oprávněnou zpracovávat dokumentace a posudky podle zákona a držitelem osvědčení odborné způsobilosti č.j.: 8200/1309/OPV/93 vydaného MŽP ve smyslu § 19 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb. ze dne 20. února 2001, v platném znění. Platnost výše uvedeného osvědčení odborné způsobilosti byla prodloužena do 21.2.2011 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 234/ENV/06 vydaným MŽP dne 1.2.2006.

Základním materiálem pro hodnocení stavby byly především projektové podklady, literární a mapové podklady a terénní šetření v zájmovém území a jeho okolí. Hlavní použité materiály jsou citovány a uvedeny v závěru oznámení v souhrnném přehledu.

Záměrem projektu „Obvodová komunikace Františkov - II. etapa“ je rekonstrukce stávající komunikace Na Baranovci na dvoupruhovou komunikaci s novým šířkovým uspořádáním. Dále bude provedena přestavba stávající křižovatky ulic Těšínské a Na Baranovci na malou okružní křižovatku elipsovitého tvaru a budou vybudovány nové zastávky MHD. Od křižovatky ulice Frýdecká a ulice 28.října (od Sýkorova mostu) bude vybudována trolejbusová trať, která povede po nové komunikaci až na křižovatku ulice Mícháلكovické s ulicí Keltičkovou a s ulicí Hladnovskou.

Lokalita je situována v městském obvodu Slezská Ostrava. Prostor je vymezen na západě ulicí Frýdeckou a na východě ulicí Na Baranovci, severní hranicí tvoří park, jižní hranici pak park a menší provozovny zajišťující služby a obchod. V nevelké vzdálenosti severně od záměru je situována obytná zástavba podél ulice Na Františkově.

Jiná varianta technického a technologického řešení stavby, než výsledná varianta projektu vybraná investorem stavby, není pro účely tohoto posouzení uvažována. Tyto skutečnosti reflektuje i předkládané hodnocení vlivů záměru na životní prostředí.

Hodnocená stavba zahrnuje jednu variantu umístění stavby a jednu variantu projektového řešení, která vychází ze skutečnosti, že záměr navazuje na místní silniční síť a jedná se o optimalizaci stávajícího nevyhovujícího stavu. Hodnocení vlivu záměru na životní prostředí je provedeno pro fázi výstavby záměru, jeho provozu a pro fázi ukončení životnosti stavby.



Vzhledem k charakteru záměru je v oznámení věnována pozornost zejména potenciálnímu ovlivnění kvality ovzduší v zájmovém území a v jeho okolí v důsledku emisí do ovzduší z automobilové dopravy související s provozem záměru a zatížení zájmového území a jeho okolí hlukem v důsledku automobilové dopravy.

Soulad uvedeného záměru s povinnostmi vyplývajícími ze zákonných ustanovení byl konfrontován se současně platnou legislativou.

Existují-li další závažné skutečnosti, které by na posuzování záměru mohly mít zásadní vliv, nebyly zpracovateli oznámení v době jeho zpracování známy.

## 2. OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

### ČÁST A: ÚDAJE O OZNAMOVATELI

#### A.I. Obchodní firma

Statutární město Ostrava

#### A.II. Identifikační číslo (IČ)

00845451

#### A.III. Sídlo

Prokešovo nám.8, 729 30 Ostrava

#### A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele

Ing. Zdeněk Trejbal, náměstek primátora  
Telefon: +420 599 443 173

### ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

#### B.I. Základní údaje

##### B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy číslo 1 zákona 100/2001 Sb.

###### *Název záměru*

"Obvodová komunikace Františkov - II. etapa"

###### *Zařazení záměru podle přílohy číslo 1 zákona 100/2001 Sb.*

Záměr je zařazen podle přílohy číslo 1 zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, do kategorie II, bodu 9.1 Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I).

Uvedený záměr vyžaduje ve smyslu §4, odstavec 1, písmeno b) zákona o posuzování vlivů na životní prostředí zjišťovací řízení podle §7 téhož zákona. Zjišťovacím řízením se stanoví, zda předkládaný záměr bude předmětem posuzování dle citovaného zákona.

##### B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Délka úpravy místní komunikace - ulice Na Baranovci bude 460 m, délka úpravy ulice Těšínské (II/479) bude 227 m (bude se jednat o úpravu v místě napojení na novou okružní křižovatku), délka úpravy místní komunikace - ulice Keltičkové bude 30 m (v místě napojení na okružní křižovatku). Křižovatka ulic Těšínská a Na Baranovci bude přebudována na okružní křižovatku elipsovitého tvaru  $R_1=36$  m,  $R_2=18$  m, pojížděný prstenec bude mít šířku 8m, nepojížděný prstenec 1,5 m. Současně na komunikaci Na Baranovci bude vybudována nová trolejbusová trať.

### B.I.3. Umístění záměru

kraj:	Moravskoslezský
obec:	statutární město Ostrava
městská část:	Slezská Ostrava
katastrální území:	Slezská Ostrava

**Obrázek B1** Situování záměru – širší vztahy



**Obrázek B2** Zájmové území – ortofotomapa



Záměr Obvodová komunikace Františkov - II. etapa je situován uvnitř městské zástavby na pozemcích mezi ulicemi Frýdecká a Na Františkově. Severní okraj dotčeného území tvoří park a jižní hranici představují menší provozovny zajišťující služby a obchod. Tyto provozovny budou na rekonstruovanou komunikaci připojeny sjezdy. V severovýchodní části zájmového území je situována obytná zástavba. Umístění zájmového území pro realizaci záměru a širší vazby jsou zřejmé z mapových podkladů uvedených v příloze číslo 4 tohoto oznámení.

#### **B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry**

Záměr představuje rekonstrukci stávající komunikace ul. Na Baranovci do nového šířkového uspořádání typu MO2 8,5/30 dvoupruhové komunikace. Podél komunikace je navržen chodník šířky 2,0 m, jednostranný i oboustranný.

Dále bude provedena přestavba stávající stykové křižovatky ulice Těšínské a ulice Na Baranovci na malou okružní křižovatku elipsovitého tvaru a budou vybudovány zastávky MHD mezi stávající křižovatkou ulice Frýdecká s ulicí Těšínskou a okružní křižovatkou.

Součástí stavby budou i přeložky inženýrských sítí, které budou v kolizi se stavbou. V rámci stavby bude vybudována trolejbusová trať a to od křižovatky ul. Frýdecká a ul. 28.října (od Sýkorova mostu) po rekonstruované komunikaci až na křižovatku ul. Michálkovické, ul. Keltičkova a ul. Hladnovské. Pro provoz trolejbusů je nutná pokládka napájecích kabelů Tbs od měničky „Slezská“ a dále po celé nové trase trolejbusu.

Současně bude provedena rekonstrukce veřejného osvětlení a vybavení zastávek MHD přístřešky a jízdenkovými automaty.

V současnosti podle Územního plánu města Ostravy plní obvodová komunikace funkci obslužné komunikace na okraji centra města. Je zařazena do funkční skupiny obslužné C, s funkcí dopravně-obslužnou, do sítě místních komunikací.

V době výstavby bude záměr zejména zdrojem hluku ze stavebních prací a související dopravy materiálu ze staveniště a na staveniště.

V době provozu přichází v úvahu kumulace vlivů dopravy, související s provozem záměru, se současnými a budoucími zdroji hluku a znečištění ovzduší v jeho okolí. Bude se jednat zejména o hluk a emise z automobilové dopravy na přilehlých komunikacích a o znečištění ovzduší ze vzdálenějších zdrojů ležících jak na území města, tak i mimo něj.

Záměr nebude za běžného provozu znamenat významnější zatížení pro okolní životní prostředí nebo zdraví obyvatel.

Změny úrovně hlukové a imisní zátěže jako důsledku realizace záměru, případně úrovně zátěže před a po realizaci záměru, jsou vyhodnoceny v příslušných kapitolách oznámení na základě specializovaných studií, které jsou nedílnou součástí oznámení (viz hluková studie, která je přílohou číslo 5 a rozptylová studie, která je přílohou č.6).

### **B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, respektive odmítnutí**

Důvodem realizace záměru Obvodová komunikace Františkov - II. etapa je zlepšit parametry stávající komunikace a vyřešit plynulost dopravy úpravou křižovatky ulic Těšínská, Na Baranovci a Keltičkova na malou okružní křižovatku. Dobudováním obvodové komunikace vznikne nová trasa pro vedení trolejbusové dopravy v lokalitě, což zvýší dostupnost MHD pro obyvatele této části města.

Dle územního plánu města Ostravy, schváleného dne 5.10.1994 usnesením zastupitelstva města Ostravy č. 778/M, ve znění schválených změn a provedených úprav, je záměr v souladu s dopravní koncepcí předmětného území.

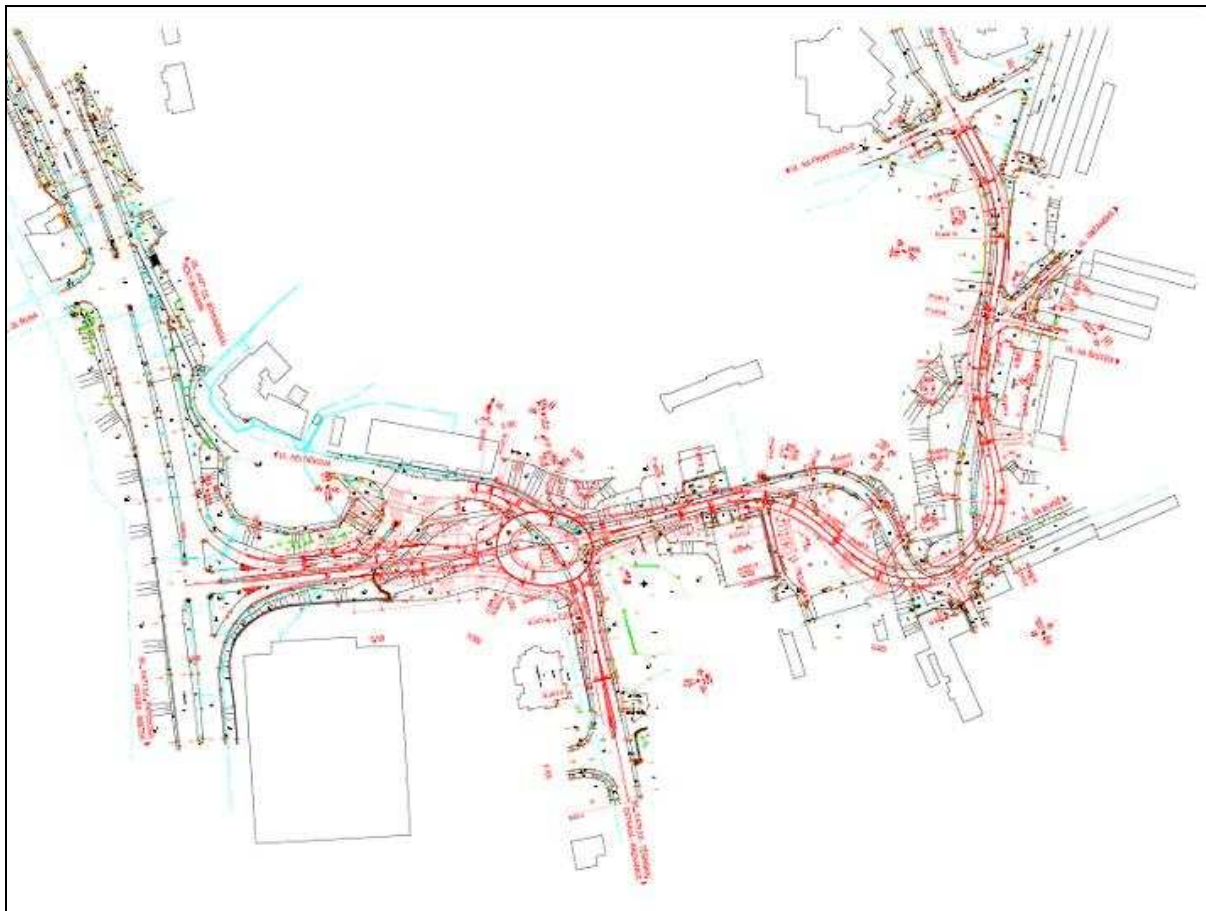
Pro předmětné území není schválen územní plán zóny, který by podrobněji stanovoval plošnou a prostorovou regulaci zástavby. Záměr zasahuje do funkčního území, definovaného územním plánem jako drobná a ochranná zeleň, parky, parkově upravená zeleň, občanská vybavenost, severní část záměru zasahuje do funkčního území bydlení (viz kapitola C.1.1.).

Dle projektové dokumentace stavby, a také podle informací poskytnutých investorem a projektantem, zahrnuje hodnocená stavba jednu variantu umístění. Hodnocený záměr zahrnuje rovněž jen jednu variantu projektového řešení, které je výsledkem zvažování a hodnocení různých variant projektu v průběhu jeho předprojektové přípravy.

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

Jedná se o rekonstrukci a rozšíření stávající komunikace a o rekonstrukci chodníků, stávajících parkovacích a zpevněných ploch, které jsou v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu.

#### **Obrázek B3 Situování záměru**



### **Příprava území**

Před samotným zahájením stavby bude provedena skrývka zemin pod stavbou a jejich řádné uložení. Součástí stavebního objektu je i vykácení dřevin dotčených stavbou. Kácení dřevin je navrženo v nezbytném rozsahu a je stanoveno dle provedeného dendrologického průzkumu.

## Demolice

Stavba vyvolá demolici stavebního objektu skladovací haly na parcele číslo 880 (katastrální území Slezská Ostrava). Hala v současné době není využívána a je odpojena od elektrické energie. Objekt je ve vlastnictví společnosti RPG RE Commercial, s.r.o., Ostrava.

## Pozemní komunikace

Trasa nové komunikace bude situována do prostoru stávající komunikace Na Baranovci. Jsou navrženy změny ve směrových obloucích, zvětšeny poloměry a vloženy přechodnice (trasa komunikace bude delší oproti stávající). Budou zmírněny sklonové poměry nivelety. Vložením okružní křižovatky na silnici II/479 se docílí plynulého napojení místní komunikace do sítě silnice II.třídy. Doplněny budou i zastávky MHD, které budou umístěny do samostatných zastávkových pruhů.

Násypové silniční těleso bude zřízeno z dovezeného materiálu – haldoviny, nebo ze zemin ze zemníku. Tento materiál musí být vhodný do silničního tělesa a dobře hutnitelný. Nevhodná zemina ze zářezu komunikace bude odvezena na skladku, vhodná zemina se zabuduje do násypů. Stávající živičné vrstvy budou vyfrézovány a zrecyklovány. Podkladní vrstvy komunikace lze využít do násypů.

Zpevněné plochy budou zřízeny jako parkovací, celkem pro 12 osobních vozidel. Jedná se o náhradu za stávající plochy. Dále budou zrekonstruovány sjezdy k nemovitostem podél komunikace.

U okružní křižovatky bude vybudována betonová opěrná zídka.

## Odvodnění pozemní komunikace

S ohledem na stáří a špatný stávající stav stávající kanalizace bude provedena přeložka kanalizace od nového kruhového objezdu po konec úpravy v křižovatce s ulicí Na Františkově. Bývalá dešťová kanalizace je od objektu bývalé ČOV již kanalizací jednotnou a je za ulicí Frýdeckou napojena do odlehčovací komory na sběrači B, který je veden podél řeky Ostravice na ČOV. Stávající potrubí bude zafoukáno popílkocementovou směsí, revizní šachty situované v záboru stavby budou rozebrány do hloubky 1 m. V ulici Těšínská je stávající dešťová kanalizace ve špatném stavu a s propadlými revizními šachtami. Je navržena rekonstrukce v nezbytném rozsahu. Na tuto stoku pak bude napojena nová silniční kanalizace z prostoru nových zastávek MHD. Přeložky kanalizace budou provedeny z kameninového potrubí DN 300 – 600, délka přeložek bude 659 m.

## Veřejné osvětlení

Součástí stavby bude nové veřejné osvětlení, umístěné na trolejových sloupech. Rovněž tak budou osvětleny zastávky MHD.

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

Předpokládaný termín zahájení výstavby záměru je v roce 2010 (v případě, že bude stavba zařazena do plánu staveb na rok 2010). Termín ukončení výstavby a uvedení záměru do provozu se předpokládá v roce 2010 - 2011.

Výstavba záměru bude probíhat ve třech etapách. Etapizace výstavby je nutná z důvodu zachování nezbytné obsluhy stávajících provozoven v dotčeném území.

V 1. etapě proběhne realizace záměru v úseku od křižovatky ulice Na Burni po konec úpravy.

Ve 2. etapě bude realizován úsek od ulice Na Burni po ulici Trojickou a dále část okružní křižovatky a nové autobusové zastávky navazující na okružní křižovatku.

Ve 3. etapě se dobuduje okružní křižovatka a napojení ulice Těšínské a Na Baranovci na okružní křižovatku. V této etapě výstavby bude nutná úplná uzávěra ulice Těšínské a odklon dopravy na ulici Podzámčí a Na Karolině a dále na ulici Frýdeckou.

### **B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Kraj: Severomoravský  
Město: Statutární město Ostrava  
Městská část: Slezská Ostrava

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

Navazujícím rozhodnutím bude stavební povolení pro realizaci záměru. Příslušným správním úřadem bude Magistrát města Ostravy.



## **B.II. Údaje o vstupech**

### **B.II.1. Půda**

#### ***Zábor půdy***

Všechny pozemky, které budou dotčeny záměrem, se podle katastru nemovitostí nacházejí v katastrálním území Slezská Ostrava (714828). Dotčené pozemky jsou následující:

**Tabulka B1** Pozemky dotčené realizací záměru

<b>Parcela</b>	<b>Druh pozemku</b>	<b>Využití pozemku</b>	<b>BPEJ</b>	<b>Vlastnické právo</b>
46/1	ostatní plocha	jiná plocha		Moravskoslezský kraj Správa silnic Moravskoslezského kraje
46/2	ostatní plocha	jiná plocha		Statutární město Ostrava
46/2	ostatní plocha	jiná plocha		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
46/7	ostatní plocha	silnice		Moravskoslezský kraj Správa silnic Moravskoslezského kraje
46/8	ostatní plocha	silnice		Statutární město Ostrava
56/3	ostatní plocha	zeleň		Moravskoslezský kraj Správa silnic Moravskoslezského kraje
56/1	ostatní plocha	zeleň		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
56/4	ostatní plocha	zeleň		Statutární město Ostrava
55/3	ostatní plocha	zeleň		Statutární město Ostrava
55/4	ostatní plocha	zeleň		Statutární město Ostrava
57	zast. plocha a nádvoří	zbořeniště		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
5599/2	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
5599/3	ostatní plocha	ostatní komunikace		Moravskoslezský kraj Správa silnic Moravskoslezského kraje,
5599/1	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
5596/1	ostatní plocha	silnice		Moravskoslezský kraj Správa silnic Moravskoslezského kraje,
5598	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
897/4	ostatní plocha	zeleň		Českomoravská investiční a.s. Bartošova 1833/6, 602 00 Brno - Černá Pole
897/2	ostatní plocha	zeleň		Českomoravská investiční a.s. Bartošova 1833/6, 602 00 Brno - Černá Pole
898/7	ostatní plocha	jiná plocha		RPG RE Land, s.r.o., Gregorova 2582/3, 701 97 Ostrava - Moravská Ostrava
895/5	lesní pozemek			Statutární město Ostrava
895/6	lesní pozemek			Statutární město Ostrava

Parcela	Druh pozemku	Využití pozemku	BPEJ	Vlastnické právo
5596/13	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava
5600	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
872	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava
887/3	ostatní plocha	zeleň		Statutární město Ostrava
878/2	ostatní plocha	jiná plocha		Statutární město Ostrava
879/2	ostatní plocha	jiná plocha		Statutární město Ostrava
886	ostatní plocha	jiná plocha		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
888	zast. plocha a nádvoří			EDWILAN spol. s r.o. Nádražní 512/172, 702 00 Ostrava - Přívoz
750	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
895/3	ostatní plocha	jiná plocha		RPG RE Land, s.r.o. Gregorova 2582/3, 701 97, Moravská Ostrava
884	ostatní plocha	ostatní komunikace		RPG RE Commercial, s.r.o. Gregorova 2582/3, 701 97, Moravská Ostrava
885	zahrada		64300	Karla Válková, Prokešovo náměstí 564/1, 702 00, Moravská Ostrava
894/4	ostatní plocha	zeleň		Statutární město Ostrava
894/1	ostatní plocha	zeleň		Tělovýchovná jednota Baník Ostrava OKD Budečská 2731/2, 701 37, Moravská Ostrava
891/1	zahrada		64300	RPG RE Land, s.r.o
880	zast. plocha a nádvoří			RPG RE Commercial, s.r.o.
881/2	ostatní plocha	nepłodná půda		Statutární město Ostrava
871/16	ostatní plocha	jiná plocha		Statutární město Ostrava
871/1	zast. plocha a nádvoří			OKD, OKK, a.s. Koksární ulice 1112, 702 24 Ostrava - Přívoz
871/15	ostatní plocha	jiná plocha		Statutární město Ostrava
891/3	zahrada		64300	Statutární město Ostrava
869	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
546	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
753/4	lesní pozemek			Statutární město Ostrava
751	zast. plocha a nádvoří			Baranovec s.r.o. Třebovická 5534, 722 00 Ostrava - Třebovice

Parcela	Druh pozemku	Využití pozemku	BPEJ	Vlastnické právo
889/3	zahrada		64742	Statutární město Ostrava
890	ostatní plocha	zeleň		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
914/1	orná půda		64300	IPB Real, s.r.o. Přemyslovská 2845/43, 130 00 Praha - Žižkov
749	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
744/1	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
610/1	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
917/3	zahrada		64742	Statutární město Ostrava
915	ostatní plocha	zeleň		Česká republika Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, 128 00 Praha - Nové Město
5981/8	ostatní plocha	ostatní komunikace		Česká republika Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, 128 00 Praha - Nové Město
5981/7	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
1009/1	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
966	ostatní plocha	jiná plocha		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
5981/6	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
5981/5	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava
5981/4	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
5981/3	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava
5981/2	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava
5981/1	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
1031/2	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava
1031/1	ostatní plocha	zeleň		Statutární město Ostrava
1043	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
1042	ostatní plocha	ostatní komunikace		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
2333	ostatní plocha	zeleň		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava

Parcela	Druh pozemku	Využití pozemku	BPEJ	Vlastnické právo
1946/1	ostatní plocha	jiná plocha		Statutární město Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava
1946/1	ostatní plocha	jiná plocha		Česká republika DIAMO, státní podnik
2399	ostatní plocha	zeleň		Česká republika DIAMO, státní podnik
1946/1	ostatní plocha	jiná plocha		Česká republika DIAMO, státní podnik
1946/1	ostatní plocha	jiná plocha		Česká republika DIAMO, státní podnik
1946/77	ostatní plocha	jiná plocha		Statutární město Ostrava

Pozn.: Adresy v tabulce často se opakujících vlastníků parcel jsou následující:  
Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, 702 00 Moravská Ostrava  
Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava  
Městský obvod Slezská Ostrava, Těšínská 138/35, 710 16 Slezská Ostrava  
DIAMO, státní podnik, Máchova 201, 471 27 Stráž pod Dalekem  
Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, Úprkova 795/1, 702 23 Ostrava-Přívóz  
RPG RE Land, s.r.o., Gregorova 2582/3, 701 97 Ostrava - Moravská Ostrava

Realizací záměru dojde k záboru zemědělského půdního fondu (ZPF) – zahrada, trvalý zábor zemědělských pozemků bude 1 428 m<sup>2</sup>. Kódy bonitních půdně ekologických jednotek (BPEJ) jsou 64300, což značí hnědozemě illimerizované oglejené a illimerizované půdy oglejené na sprašových hlínách, středně těžké, bez šterku, náchylné k dočasnému zamokření a 64742, což značí oglejené půdy na svahových hlínách, středně těžké až středně skeletovité nebo slabě kamenité, náchylné k dočasnému zamokření.

Realizací záměru dojde rovněž k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) o výměře 1 942 m<sup>2</sup> a k záboru ostatních pozemků o výměře 19 000 m<sup>2</sup>. Celkový trvalý zábor pozemků bude 22 370 m<sup>2</sup>.

Dočasně budou realizací záměru dotčeny také některé pozemky ležící mimo vlastní zájmové území. Bude se jednat o 629 m<sup>2</sup> zemědělských pozemků, o 6 m<sup>2</sup> lesních pozemků a o 10 960 m<sup>2</sup> ostatních pozemků. Celkem bude dočasný zábor činit 11 595 m<sup>2</sup>. Tyto pozemky budou dotčeny dočasnými zábory pouze po dobu výstavby inženýrských sítí a komunikací souvisejících se záměrem. Snahou investora a projektanta bude minimalizace dočasných záborů jak z hlediska jejich rozsahu, tak z hlediska jejich trvání.

### **Chráněná území a ochranná pásma**

#### ***Chráněná území podle zvláštních zákonů***

Do zájmového území projektované stavby nezasahují žádná chráněná území ve smyslu zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, ani území chráněná ve smyslu vodohospodářském (chráněná oblast přirozené akumulace vod) podle zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

Zájmové území pro realizaci záměru zasahuje do chráněných území ve smyslu zákona číslo 44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství, ve znění pozdějších předpisů. Záměr se v celé ploše nachází v chráněném ložiskovém území české části Hornoslezské pánve (černé uhlí a zemní plyn) a v těženém dobývacím prostoru Slezská Ostrava V (zemní plyn vázaný na uhelné sloje). Celá plocha záměru je situována do evidovaného poddolovaného území Slezská Ostrava III (černé uhlí).

### ***Ochranná pásma***

Do zájmového území nezasahuje ochranné pásmo zvláště chráněných území ve smyslu zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Připravovaný záměr se nenalézá uvnitř ochranného pásma ve smyslu díkce zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů – to znamená ochranného pásma vodních zdrojů.

Areál se nenachází v zátopovém pásmu vodních toků, které bylo vymezeno Územním plánem.

Záměr se nenalézá v ochranném pásmu podle zákona číslo 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), ve znění pozdějších předpisů – to znamená v ochranném pásmu minerálních vod.

Zájmové území pro realizaci záměru neleží v městské památkové zóně.

### ***Ochranná pásma inženýrských sítí a staveb***

Za ochranná pásma je nutno dle příslušných předpisů považovat i ochranu liniových staveb a inženýrských sítí, které procházejí přes pozemky dotčené stavbou nebo se nalézají v dosahu možného vlivu staveniště. Na všechny stávající i projektované inženýrské sítě se vztahují ochranná pásma stanovená legislativou a příslušnými normativy, která musí být během stavby respektována. Účelem ochranných pásem inženýrských sítí je jednak jejich ochrana před poškozením v průběhu výstavby, jednak ochrana před znehodnocením v důsledku vzájemného ovlivňování a z toho vyplývajícího zhoršení provozních vlastností.

Sítě a zařízení pro energetiku jsou chráněny ochrannými pásmy dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů. Ochranná pásma kanalizačních stok jsou stanovena v zákoně č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, ve znění pozdějších předpisů. Pro ostatní inženýrské sítě v prostoru staveniště se ochranná pásma stanovují podle obecných norem nebo předpisů správců sítí. Pro ochranná pásma nejvýznamnějších inženýrských sítí a staveb platí následující hodnoty:

- Plyn  
Středotlaký (STL) plynovod v zastavěné části obce vybudovaný po 1.1.2001 má ochranné pásmo 1 m na obě strany. U plynovodů do DN 200 vybudovaných v období 1.1.1995 až 31.12.2000 činí šířka ochranného pásma plynovodu 4 m. Pro vysokotlaká plynová potrubí (VTL) DN 100 platí ochranné pásmo 15 m na obě strany od půdorysu plynovodu.
- Zařízení a sítě pro energetiku (rozvod elektrické energie)  
U vestavěných transformačních stanic sahá ochranné pásmo do vzdálenosti 1 m od obestavění, u kompaktních a zděných transformačních stanic má ochranné pásmo šířku 2 m. Pro podzemní kabelová vedení je u kabelů do 110 kV stanoveno ochranné pásmo 1 m od krajního kabelu.
- Vodovod  
Pro vodovodní potrubí jsou stanovena ochranná pásma od vnějšího líce potrubí, a to 1,5 metru pro potrubí o průměru do DN 500 a 2,5 m pro potrubí o průměru nad DN 500, přičemž veřejnoprávní orgán má právo stanovit jiný rozsah ochranného pásma.
- Kanalizace  
Ochranné pásmo kanalizace je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny kanalizační stoky a je stanoveno:  
a) 1,5 metru na každou stranu u kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně,  
b) 2,5 metru na každou stranu u kanalizačních stok nad průměr 500 mm.
- Ochranné pásmo teplotních zařízení  
a) u zařízení na výrobu či rozvod tepla – 2,5 m od zařízení,  
b) u výměňkových stanic – 2,5 m od půdorysu.
- Sdělovací zařízení  
Místní i dálková sdělovací zařízení (telefonní kabely, kabely pro datový přenos, atd.) na něž se vztahuje platnost zákona číslo 127/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů, mají stanoveno ochranné pásmo 1,5 m od krajního kabelu trasy.
- Silniční ochranné pásmo  
Silniční ochranné pásmo stanoví zákon číslo 13/1997 Sb. V intravilánu obce se silniční ochranné pásmo nesleduje. Mimo souvisle zastavěná území se jím rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:  
a) 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek,  
b) 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,  
c) 15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

V ochranném pásmu je možno provádět stavební činnost jen se souhlasem provozovatele, případně správce chráněného zařízení nebo objektu.

V prostoru stavby se nalézají inženýrské sítě, které jsou ve vlastnictví a správě následujících právních subjektů: Ostravské vodárny a kanalizace, RWE Distribuční služby, ČEZ Distribuce, Telefonika O2, Ostravské komunikace, OKD Energetika a informační technologie, Dopravní podnik Ostrava, Ovanet, UPC Česká republika.

Všechny zásahy stavby do ochranných pásem budou řádně vypořádány v souladu s platnými předpisy v rámci zpracování projektové dokumentace stavby. Stávající zařízení budou vytyčena a stanovená ochranná pásma budou respektována jak v projektové dokumentaci, tak na staveništi.

## **B.II.2. Voda**

Záměr nevyžaduje trvalé zásobování pitnou ani užitkovou vodou a nebude napojen na odběr vody.

### Období výstavby

Na staveništi bude voda využívána především pro technologické účely (zejména k ošetřování betonu, případně do malt, stavebních lepidel atd.) a v určité míře také k osobní hygieně a případně i k pití pracovníků na stavbě. V případě potřeby může být voda použita také ke skrápění prašných ploch nebo k mytí znečištěných vozovek. Mimo areál stavby bude voda využívána především pro přípravu betonových směsí v betonárnkách.

### Období provozu

Voda bude využívána k mytí znečištěných vozovek.

### Protipožární zabezpečení vodou

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.

## **B.II.3. Surovinové a energetické zdroje**

### ***B.II.3.1. Suroviny a materiály***

Stavební materiály pro výstavbu budou zejména materiály pro násypy a podsypy, kamenivo a živice pro výstavbu a povrchové úpravy komunikací, obalované kamenivo, betony pro základové konstrukce, štěrkodrtě, štěrkopísky, písky, pojiva, asfaltový beton, litý asfalt pro konstrukce vozovek a chodníků, betonové stavební prvky, dlažby, obrubníky, betonové cihly, armaturní železo, stavební dřevo, tmely a nátěrové hmoty, geotextilie, potrubí různých profilů a materiálů (beton, železobeton, PE, PVC, tvárná litina, kamenina), případně i perforované, včetně objektových prvků (šachtice, vpustě) a armaturního vybavení.

Pro zajištění dodávek surovin a materiálů bude využito služeb komerčních dodavatelů. Všechny používané materiály budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost. Bližší specifikace nároků na suroviny a materiály budou řešeny v dalších fázích projektové přípravy stavby.

### **B.II.3.2. Energie a paliva**

V průběhu stavby bude využívána zejména elektrická energie pro napájení zařízení stavby (například osvětlení stavenišť, elektrické pohony stavebních strojů, pohony elektrického nářadí, napájení svářeček atd.). Paliva (pohonné hmoty) budou využívána pro stavební stroje poháněné spalovacími motory a pro nákladní automobily. Potřeba energií ani paliv pro období stavby nebyla stanovena.

V období provozu nebude tepelná energie pro záměr požadována. Elektrická energie bude využívána k osvětlení komunikace a zastávek MHD.

Jak ve fázi výstavby, tak za běžného provozu záměru budou zdrojem kapalných paliv komerční distributoři pohonných hmot. Potřeba kapalných paliv nebyla stanovena.

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

Intenzity dopravy v oblasti záměru byly zpracovány pro následující varianty:

- rok 2010 (výchozí stav) bez záměru
- rok 2010 se záměrem
- rok 2030 bez záměru
- rok 2030 se záměrem

Údaje o intenzitách silniční dopravy na komunikační síti zájmového území byly převzaty z výsledků sčítání intenzit dopravy na patřičných sčítacích úsecích dotčených komunikací, zpracované Ředitelstvím silnic a dálnic ČR v roce 2005 a z dopravní studie, zpracované společností DHV CR, spol. s r. o. v květnu 2009. Dané údaje z roku 2005 byly přepočteny dle růstových koeficientů na intenzity dopravy pro roky 2010 a 2030.

#### **Rok 2010 bez záměru**

Hodnoty zatížení komunikační sítě zájmového území představují počty dvou základních druhů vozidel - osobních automobilů ( $I_{OA}$ ) a nákladních vozidel ( $I_{NAC}$ ) za 24 hodin průměrného pracovního dne, včetně intenzity pohybu dopravních prostředků pravidelné hromadné dopravy osob (MHD). Průměrné hodnoty celodenních intenzit automobilové dopravy pro rok 2010 před realizací záměru jsou uvedeny v tabulce B2.

V roce 2010 před realizací záměru bude intenzita dopravy na komunikaci Těšínská dosahovat hodnot 14 416 automobilů denně, z toho bude přibližně 3 000 nákladních automobilů a autobusů. Komunikace Na Baranovci bude zatížena zhruba 1 750 automobily denně, z toho bude 40 nákladních vozidel.



**Tabulka B2** Intenzity dopravy za 24 hodin, rok 2010, stav bez záměru

Komunikace	Úsek	24h	24h	24h	22-06h	06-22h
		<b>Celkem</b>	<b>I<sub>OA</sub></b>	<b>I<sub>NAC</sub></b>	Celkem	Celkem
Frýdecká	Českokobratrská - Těšínská	27631	21624	6007		
Frýdecká	Těšínská - Na Karolíně	17767	13143	4624		
Těšínská	Frýdecká - Na Baranovci	14416	11413	3004	949	13468
Těšínská	Na Baranovci - Podzámčí	14416	11413	3004	949	13468
Na Baranovci	Těšínská - Michálkovická	1750	1710	40	121	1629

Legenda:  $I_{NAC}$  ... intenzita dopravy nákladních vozidel celkem  
 $I_{OA}$  ... intenzita dopravy osobních vozidel

Celková intenzita vozidel za 24 hodin je určena dle metodiky „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004“ (časopis MŽP ČR, Planeta číslo 2/2005)

$I_{OA24} + I_{NAC24}$ , kde

$I_{OA24} = O + M$  ... intenzita dopravy osobních vozidel za 24 hodin

$I_{NAC24} = I_{NS24} + I_{NA24}$  ... intenzita dopravy nákladních vozidel celkem za 24 hodin

$I_{NS24} = NS + PN2 + PN3 + PTR + PA$  ... intenzita nákladních souprav za 24 hodin

$I_{NA24} = T - 2 \cdot (NS + PN2 + PN3 + PTR + PA)$  ... intenzita nákladních vozidel (bez souprav) za 24 hodin

### Rok 2010 se záměrem

Hodnoty předpokládané intenzity dopravy na veřejných komunikacích po realizaci záměru v roce 2010 jsou uvedeny v tabulce B3. Po realizaci záměru v roce 2010 nedojde ke změně intenzit dopravy na posuzovaném úseku.

**Tabulka B3** Hodnoty předpokládané intenzity dopravy za 24 hod. po realizaci záměru 2010

Komunikace	Úsek	24h	24h	24h	22-06h	06-22h
		<b>Celkem</b>	<b>I<sub>OA</sub></b>	<b>I<sub>NAC</sub></b>	Celkem	Celkem
Frýdecká	Českokobratrská - Těšínská	27631	21624	6007		
Frýdecká	Těšínská - Na Karolíně	17767	13143	4624		
Těšínská	Frýdecká - Těšínská (rondel)	14416	11413	3004	949	13468
Těšínská	Těšínská (rondel) - Podzámčí	14416	11413	3004	949	13468
Na Baranovci	Těšínská (rondel) - Michálkovická	1750	1710	40	121	1629

## Rok 2030 bez záměru

Pro vyhodnocení intenzit dopravy v roce 2030 byly přepočteny intenzity dopravy z roku 2010 dle růstových koeficientů vydaných ŘSD ČR pro rok 2030.

Z údajů uvedených v tabulce B4 je zřejmé, že ve stavu bez záměru bude komunikace Těšínská zatížena zhruba 18 050 automobily denně, z toho intenzita nákladních vozidel a autobusů bude dosahovat přibližně 3 760 vozidel denně. V ulici Na Baranovci bude intenzita silniční dopravy přibližně 2 190 automobilů denně, z toho bude 50 nákladních vozidel.

**Tabulka B4** Hodnoty předpokládané intenzity dopravy na veřejných komunikacích za 24 hodin bez realizace záměru v roce 2030

Komunikace	Úsek	24h	24h	24h	22-06h	06-22h
		Celkem	I <sub>OA</sub>	I <sub>NAC</sub>	Celkem	Celkem
Frydecká	Českobratrská - Těšínská	39712	31997	7715		
Frydecká	Těšínská - Na Karolíně	25384	19446	5938		
Těšínská	Frydecká - Na Baranovci	18051	14291	3762	1188	16864
Těšínská	Na Baranovci - Podzámčí	18051	14291	3762	1188	16864
Na Baranovci	Těšínská - Michálkovická	2191	2141	50	152	2040

## Rok 2030 se záměrem

Hodnoty intenzit automobilové dopravy na komunikační síti zájmového území v roce 2030 s realizací záměru uvádí tabulka B5. V roce 2030 nedojde v důsledku zprovoznění stavby k navýšení automobilové dopravy na komunikaci Na Baranovci.

**Tabulka B5** Hodnoty předpokládané intenzity dopravy na veřejných komunikacích za 24 hodin s realizací záměru v roce 2030

Komunikace	Úsek	24h	24h	24h	22-06h	06-22h
		Celkem	I <sub>OA</sub>	I <sub>NAC</sub>	Celkem	Celkem
Frydecká	Českobratrská - Těšínská	39712	31997	7715		
Frydecká	Těšínská - Na Karolíně	25384	19446	5938		
Těšínská	Frydecká - Těšínská (rondel)	18051	14291	3762	1188	16864
Těšínská	Těšínská (rondel) - Podzámčí	18051	14291	3762	1188	16864
Na Baranovci	Těšínská (rondel) - Michálkovická	2191	2141	50	152	2040

## ***Nároky na jinou infrastrukturu***

Kromě nároků na výstavbu infrastruktury tak, jak je uvedeno v kapitole B.I.6. oznámení, nevzniknou žádné jiné nároky na budování infrastruktury.

### **B.III. Údaje o výstupech**

#### **B.III.1. Ovzduší**

Zdroje emisí znečišťujících látek do ovzduší, které jsou v předkládané rozptylové studii modelovány, představují pouze jediný typ zdrojů znečišťování ovzduší. Jedná se o liniové zdroje, které jsou tvořeny místními silničními komunikacemi. Počet provozních dnů všech uvažovaných zdrojů je 365 dnů za rok.

Pro výpočet emisních charakteristik jednotlivých zdrojů znečišťování ovzduší byly využity hodnoty emisních faktorů MŽP ČR (program MEFA, verze 2006). Program MEFA vychází z databáze HBEFA „Handbook emission factors for road transport“ a zohledňuje jak další zahraniční metodiky výpočtu emisí z dopravy (CORINAIR, COPERT), tak i výsledky emisních testů charakterizujících vozový park České republiky.

Parametry vstupující do výpočtu emisního toku vycházejí ze skladby vozového parku. Pro typ složení vozového parku charakteristického pro Ostravu byla pro jednotlivé výpočtové roky použita možnost výběru v programovém produktu MEFA předdefinovaného schématu skladby dopravy pro města a větší města České republiky.

Projektová dokumentace nepředpokládá provoz plošných ani stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, a proto nebyly tyto kategorie zdrojů v předkládané rozptylové studii modelovány.

Vyhodnocení imisní zátěže v lokalitě je provedeno v kapitole D.1.2.

#### **B.III.2. Odpadní vody**

##### ***Odpadní vody v průběhu výstavby***

V období výstavby se na staveništi vznik splaškové odpadní vody ze sociálního zařízení nepředpokládá. Budou využívány mobilní WC. Objemové množství odpadních vod nelze v současném stupni projektové dokumentace stanovit, protože bude záviset na plánu organizace výstavby konkrétního stavebního dodavatele (počet zaměstnanců, druh použité stavební mechanizace a technologie, velikost stavebního terénního zásahu).

Srážkové vody nejsou odpadní vodou ve významu ohrožení životního prostředí z hlediska kontaminace (pokud nebude docházet ke smývání olejových úkapů na ploše staveniště), srážková voda bude řešena vsakem na místě. V případě havárie bude postupováno v souladu s platnou legislativou.

## ***Odpadní vody za provozu***

Během provozu budou vznikat srážkové vody na zpevněných plochách komunikací a chodníků.

Srážkové vody se po kontaktu s vozovkou obohacují o některé kontaminanty, z nichž nejdůležitější jsou chloridy z posypových solí a ropné látky z úkapů z vozidel. Komunikace budou odvodněny částečně do stávajících a částečně do nově vybudovaných kanalizačních stok, které jsou zakončeny na městské ČOV.

## **B.III.3. Odpady**

Odpady související se záměrem jsou pro účely tohoto posouzení rozděleny na odpady, které budou vznikat při jeho výstavbě a na odpady, které budou vznikat za běžného provozu záměru.

Druhá skladba odpadů a jejich produkovaná množství byla stanovena, tam kde to bylo možné a účelné, na základě zkušeností investora a projektanta a dostupných údajů o provádění stavby a o produkci odpadů v obdobných objektech.

### ***B.III.3.1. Druhy odpadu***

#### ***Odpady vznikající při stavbě***

V průběhu přípravy území pro výstavbu záměru lze předpokládat vznik relativně velkého objemu stavební suti z demolic stávajících komunikací a jedné obytné budovy. Převážná část stavební suti bude tvořena demoličními odpady charakteru ostatního odpadu. Při demolicích však mohou vznikat i demoliční odpady obsahující nebezpečné látky (materiály obsahující dehet, asbest, ropné látky atd.). Proto musí být demoliční odpady tříděny, musí s nimi být nakládáno podle jejich kategorií a druhů a měly by být pokud možno využity.

V rámci zemních prací pro výstavbu nové komunikace se nepředpokládá odtěžování zemin ve větším množství. Bude sejmuta povrchová vrstva kulturní zeminy v tloušťce 0,1 - 0,2 m. Další následné využití sejmuté vrstvy jako vrstvy kulturní je však omezeno vyšším obsahem kontaminantů (Cd, Cu, Pb, Zn a nepolárních extrahovatelných látek – NEL, viz kapitola C.2.2.). Obsahy uvedených prvků byly zjištěny v koncentracích nad maximálními přípustnými hodnotami dle vyhl. č. 382/2001 Sb, zemina proto není vhodná pro zemědělské účely a bude použita na ohumusování silničního tělesa v tloušťce 0,20 m.

Během výstavby záměru se předpokládá především produkce ostatního odpadu jako jsou odpady dřeva a dřevotřísky (bednění), beton, keramické výrobky nebo směsi těchto stavebních materiálů. Odpad tohoto typu by měl být vytríděn a měl by být přednostně znovu využit nebo recyklován. V případě že to není možné, by měl být energeticky využit a pouze nevyužitelné odpady by měly být spáleny bez energetického využití nebo uloženy na skládku.

V průběhu výstavby budou vznikat i nebezpečné odpady. Bude se jednat především o odpadní oleje, zbytky organických rozpouštědel a ředidel, zbytky barev, obaly obsahující zbytky nebezpečných látek, čisticí tkaniny a zbytky izolačních a stavebních materiálů obsahujících nebezpečné látky (například dehet).

Nebezpečné odpady budou na staveništi shromažďovány ve shromažďovacích prostředcích, které vyhovují požadavkům § 5 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, a budou skladovány odděleně tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do okolí nebo neoprávněné manipulaci. Budou předávány specializované firmě - oprávněné osobě dle zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Rovněž pro nebezpečné odpady je přednostně požadováno jejich využití (například recyklace odpadních olejů, recyklace živičných povrchů, atd.), případně jejich energetické využití ve spalovně nebezpečných odpadů, před spalováním bez energetického využití nebo skládkováním odpadů na skládce nebezpečných odpadů. Zásadním požadavkem pro tyto druhy odpadů je, že nesmí vstupovat do komunálního odpadu.

O nakládání s odpady vznikajícími během stavby a o způsobu jejich odstranění bude vedena evidence v provozní dokumentaci stavby.

Odpady, které by mohly vzniknout během výstavby záměru a demolic stávajících komunikací a obytné budovy jsou uvedeny v následující tabulce. Výčet odpadů není konečný, protože v průběhu demoličních, zemních a stavebních prací nelze vyloučit vznik odpadů, které v této tabulce nejsou uvedeny. Stejně tak nelze vyloučit, že některé odpady uvedené v tabulce během stavby nevzniknou.

**Tabulka B6** Přehled odpadů produkovaných v etapě výstavby

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	nebezpečný
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	08 01 12	ostatní
Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 04 09	nebezpečný
Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	08 04 10	ostatní
Odpadní hydraulické oleje	13 01 XX <sup>1</sup>	nebezpečný
Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	13 02 XX	nebezpečný
Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	14 06 03	nebezpečný
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	ostatní
Plastové obaly	15 01 02	ostatní
Kovové obaly	15 01 04	ostatní
Směsné obaly	15 01 06	ostatní

<sup>1</sup> U podskupiny 13 01 a 13 02 není v současné době možné upřesnit druh produkovaného odpadu. Odpadní druhy spadající do těchto podskupin mají podobné vlastnosti, ve všech případech se jedná o odpady nebezpečné.

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	nebezpečný
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	nebezpečný
Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	15 02 03	ostatní
Beton	17 01 01	ostatní
Cihly	17 01 02	ostatní
Tašky a keramické výrobky	17 01 03	ostatní
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	17 01 06	nebezpečný
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	17 01 07	ostatní
Dřevo	17 02 01	ostatní
Sklo	17 02 02	ostatní
Plasty	17 02 03	ostatní
Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04	nebezpečný
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	nebezpečný
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	ostatní
Železo a ocel	17 04 05	ostatní
Směsné kovy	17 04 07	ostatní
Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	17 04 09	nebezpečný
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	17 04 10	nebezpečný
Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	17 04 11	ostatní
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky (pouze v případě havarijního úniku ropných látek na terén)	17 05 03	nebezpečný
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	ostatní
Izolační materiál s obsahem asbestu	17 06 01	nebezpečný
Izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	nebezpečný
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	ostatní
Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	17 08 02	ostatní
Jiné stavební a demoliční odpady (vč. směsných stavebních a demoličních) obsahujících nebezpečné látky	17 09 03	nebezpečný
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	ostatní
Baterie a akumulátory zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	20 01 33	nebezpečný
Biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	ostatní
Jiný biologicky nerozložitelný odpad	20 02 03	ostatní
Směsný komunální odpad	20 03 01	ostatní
Objemný odpad	20 03 07	ostatní

### ***Odpady vznikající za provozu***

V následující tabulce jsou přehledně uvedeny druhy odpadů, jejichž vznik se předpokládá za běžného provozu záměru. Výčet odpadů v následující tabulce není úplný ani definitivní. Dá se předpokládat, že za běžného provozu mohou vzniknout i odpady, které budou zařazeny pod jiná katalogová čísla, než jsou v tabulce uvedena.

**Tabulka B7** Přehled odpadů produkovaných za běžného provozu

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Biologicky rozložitelný odpad (z údržby zeleně)	20 02 01	ostatní
Jiný biologicky nerozložitelný odpad	20 02 03	ostatní
Směsný komunální odpad	20 03 01	ostatní
Uliční smetky	20 03 03	ostatní

### ***Odpady vzniklé po dožití stavby***

Po dožití stavby bude nutno všechny stavební materiály, technologická zařízení a odpady vhodným způsobem odstranit v souladu s legislativou platnou v době její demolice. Odpady bude nutno v maximální možné míře roztřídit a dále znovu využít nebo recyklovat (například betonové a ocelové konstrukce, železné a neželezné kovy, kabely, atd.). Odpady, které nebude možno znovu využít ani recyklovat budou odstraněny v souladu s aktuálním zákonem o odpadech (spálení, prioritně s energetickým využitím; vyvezení na příslušnou skládku nebezpečného odpadu nebo na skládku ostatního odpadu).

## **B.III.4. Hluk**

Hluk související s výstavbou a provozem záměru byl ve fázi identifikace potenciálních negativních vlivů stavby a provozu záměru vyhodnocen jako jeden z možných faktorů narušení životního prostředí. Vlivy hluku související s realizací záměru přitom lze očekávat jak při provádění stavební činnosti, tak během vlastního provozu. Z tohoto důvodu byla zpracována specializovaná hluková studie, která je přílohou číslo 5 tohoto oznámení. Hluková studie byla vypracována pro zjištění vlivu provozu záměru na akustickou situaci v zájmovém území a jeho okolí, především u nejbližší obytné zástavby.

Hlavní výsledky a závěry hlukové studie jsou uvedeny v kapitole D.I.4.1. Vlivy na hlukovou situaci. Hluková studie byla vypracována na základě informací od objednatele studie (tvar a velikost záměru), intenzit stávající dopravy na uliční síti v zájmovém území, prognózy intenzit automobilové dopravy apod. Předmětem této kapitoly je identifikovat a popsat hlavní zdroje hluku.

### **B.III.4.1. Hluk v období výstavby**

#### **Postup výstavby**

Za stávajícího stavu znalostí a přípravy stavby zatím není znám detailní program organizace výstavby (rozpis průběhu stavebních prací). Předpokládaný termín zahájení stavby je v roce 2010, předpokládaný termín ukončení výstavby a uvedení záměru do provozu je roce 2010 - 2011.

#### **Hlavní zdroje hluku v období výstavby**

Hlavními bodovými zdroji hluku v období výstavby záměru budou „stacionární“ stavební mechanismy nasazené v průběhu demoličních, zemních a stavebních prací. Stavební mechanismy budou používány především k rozrušení a odtěžení stávajících zpevněných povrchů komunikací, pro odtěžení a nakládku zeminy, pro lokální přesuny a hutnění navezeného materiálu a pro stavbu nových komunikací.

Hlavními liniovými zdroji hluku v průběhu výstavby záměru bude obslužná stavební doprava těžkými nákladními automobily po vozovkách a ostatních dopravních plochách v zájmovém území stavby. Bude se jednat zejména o odvoz stavební suti, odvoz vytěžených zemin (výkopku), dovoz betonu domíchávací betonu (automixy), obalované živičné směsi a návoz stavebních materiálů, strojů a zařízení.

Hlavní stavební mechanismy, jejichž použití lze předpokládat v průběhu jednotlivých fází stavby, jsou bagry, buldozery, rozrušovač apod.

Rozmístění hlavní stavební mechanizace se předpokládá v průběhu jednotlivých fází výstavby v různých místech a v různých vzdálenostech od obytné zástavby. Přesné počty a umístění strojní mechanizace nejsou ve stávající fázi projektové přípravy stavby známy.

### **B.III.4.2. Hluk v období provozu**

Pro výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku (hluku) a posouzení vlivu provozu záměru na akustické charakteristiky okolního prostředí byly použity uvažované průjezdnosti na daných komunikacích v roce 2010 (stávající stav), v roce 2010 se záměrem, v roce 2030 bez záměru a v roce 2030 se záměrem. Údaje o intenzitách silniční dopravy na předmětných komunikacích jsou uvedeny v podkapitole oznámení B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.

Z analýzy výsledků modelových výpočtů v hlukové studii vyplývá, že vzhledem k vysoké hustotě automobilové dopravy na přilehlých veřejných komunikacích, která je prokazatelně nejvýznamnějším zatěžujícím zdrojem hluku v dané lokalitě, je posuzovaná lokalita v dnešní době, ale i ve výhledových letech, na hranici zákonem stanoveného hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, a to pro denní i noční dobu, či mírně tuto hranici překračuje.

Kompletní výsledky pro období provozu záměru jsou uvedeny v kapitole D.I.4.1.3. Hluk v období provozu a v zejména v hlukové studii.



### **B.III.5. Vibrace**

Hlavními zdroji vibrací v období výstavby záměru budou pneumatická a elektrická kladiva pro rozrušování zpevněných povrchů stávajících komunikací a stavebních konstrukcí, vibrátory na hutnění betonu a mechanismy pro hutnění zemin a podkladových vrstev pro komunikace a zpevněné plochy. Vibrace v okolí stavby by mohly při rychlé jízdě způsobit i nákladní automobily na nerovném povrchu vozovek.

Stavební práce, které by mohly být zdrojem vibrací budou prováděny tak, aby bylo minimalizováno přenášení vibrací na pracovníky a nedocházelo k poškozování budov nebo jiného hmotného majetku uvnitř nebo vně území záměru.

Za běžného provozu se v objektech záměru nepředpokládají žádné významnější zdroje vibrací. Menší vibrace v okolí záměru by mohl způsobovat průjezd těžkých nákladních automobilů.

Provoz záměru nebude zdrojem impulsního hluku, hluku s výraznými složkami o kmitočtu vyšším než 8 kHz ani ultrazvukového hluku.

### **B.III.6. Doplnující údaje**

#### ***B.III.6.1. Záření radioaktivní, elektromagnetické***

##### ***Záření radioaktivní***

V území záměru nebudou provozovány žádné zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona číslo 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon), ve znění pozdějších předpisů. Výstavbou ani provozem záměru nebude emitováno radioaktivní záření v úrovních, které by mohly mít zjistitelný negativní dopad uvnitř nebo vně objektu záměru.

V území záměru nebudou používány žádné materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření. Použité stavební materiály budou splňovat mezní hodnoty aktivity ve smyslu § 6 zákona č. 18/1997 Sb. a § 96 vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost číslo 307/2002 Sb., o radiační ochraně, a budou opatřeny certifikátem, že tyto hodnoty splňují.

##### ***Elektromagnetické záření***

V území záměru nebudou provozovány otevřené generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí. Území záměru není situováno do oblasti vystavené působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. V rámci stavby nebude nutno realizovat opatření, která by vyloučila indukovaná elektromagnetická pole překračující přípustné hodnoty.

Výstavbou ani provozem záměru nebude emitováno elektromagnetické záření v úrovních, které by mohly mít zjistitelný negativní dopad uvnitř nebo vně objektu záměru. V území záměru nebudou používána žádná zařízení, která jsou zdrojem elektromagnetického záření.

Účinky vysokofrekvenčního, viditelného, infračerveného nebo ultrafialového záření se mohou krátkodobě projevit v průběhu výstavby záměru nebo při jeho údržbě, například při sváření.

Stávající úrovně elektromagnetického záření nebyly v zájmovém území měřeny. Nicméně se vzhledem k situování zájmového území pro realizaci záměru do městské zástavby žádné významné úrovně elektromagnetického záření nepředpokládají.

### ***B.III.6.2. Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny***

Součástí realizace záměru nebudou významné terénní úpravy. Zemní práce nebudou spočívat ve významném navýšování nebo snižování nivelet terénu.

V rámci zemních prací bude provedena skrývka kulturní vrstvy zeminy v tloušťce 0,1 – 0,2 m. V lese bude provedena skrývka lesní hrabanky v tloušťce 0,30 m. Dále budou provedeny násypy a výkopy pro vyrovnání terénu. Vhodná zemina bude použita do násypů, nevhodná vyvezena na skládku. Chybějící zemina do násypů bude provedena z haldoviny.

Ve vlastním zájmovém území určeném pro realizaci záměru se v současnosti nachází stávající objekt skladovací haly na parcele číslo 880, který je určen k demolici. Ostatní plochy v zájmovém území jsou buď zpevněné komunikace a chodníky nebo nezpevněné plochy, tvořené rostlým terénem.

Záměr nebude představovat významný zásah do krajiny.

### ***B.III.6.3. Zápach***

Objekty a zařízení záměru nebudou zdrojem obtěžujícího zápachu.

## **B.III.7. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií**

### ***B.III.7.1. Období výstavby***

Během stavby záměru se uvažuje pouze individuální riziko pracovního úrazu pro zaměstnance na pracovišti, riziko úniku ropných látek z dopravního prostředku nebo stavebního stroje na staveništi a riziko požáru.

Při provádění stavby by mohlo dojít k úniku paliva nebo mazacích či hydraulických olejů ze stavebních strojů anebo nákladních automobilů. Případná havárie by byla neprodleně odstraněna běžnými prostředky pro likvidaci následků havárie tohoto typu. Kontaminované zeminy by byly odtěženy, uloženy do nepropustného kontejneru a předány specializované firmě k odstranění podle úrovně kontaminace (biodegradace, uložení na vhodnou skládku, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů). Vzhledem k moderním technologiím výstavby je však riziko takové havárie pro životní prostředí nebo zdraví obyvatel minimalizováno.

Příčinou vzniku požáru na stavbě může být například zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech, vznícení hořlavé látky při poruše stavebního stroje nebo zapálení hořlavého materiálu při nedodržení stavební kázně a předepsaných pracovních postupů na staveništi (zejména požár v důsledku nepozornosti nebo nekázně při svařování).

V případě požáru bude prioritně zamezeno jeho šíření a požár bude uhašen vlastními silami za použití hasebních prostředků umístěných na staveništi. V případě většího požáru budou neprodleně přivoláni profesionální hasiči a záchranná služba.

Vedení stavby bude dbát na to, aby stavba byla prováděna v souladu s platnými předpisy a normami a přijme taková preventivní opatření, aby pravděpodobnost vzniku havárií v průběhu stavby byla minimalizována. Součástí dokumentace stavby bude havarijní plán, který bude mimo jiné obsahovat postupy pro likvidaci případné ropné havárie a instrukce pro případ požáru, včetně zásad evakuace osob, se kterými budou povinně seznámeni všichni pracovníci na stavbě.

### ***B.III.7.2. Období provozu***

Běžný provoz záměru nebude představovat žádná významná rizika. Stavba, vzhledem ke svému charakteru nepředstavuje velké požární riziko a tudíž nevyžaduje z hlediska protipožární ochrany žádné speciální opatření.

Riziko bezpečnosti provozu by tedy představovala pouze havárie. Při havárii vozidel by mohlo dojít k úniku ropných a dalších náplní z automobilů. Při eventuálním úniku ropných látek z dopravního prostředku na vozovku bude havárie neprodleně odstraněna běžnými prostředky pro likvidaci následků havárie tohoto typu (zasypání sorbentem, případně setření sorpční tkaninou).

## ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### C.1.1. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Pozemky určené pro realizaci záměru "Obvodová komunikace Františkov - II. etapa" leží v centru města, na území městské části Slezská Ostrava, v katastrálním území Slezská Ostrava (viz příloha číslo 4 – Situace zájmového území).

Prostor záměru se nachází mezi ulicí Frýdeckou na západě a ulicí na Baranovci na východě, severní hranicí jsou zelené plochy (park), jižní hranicí tvoří zelené plochy a provozovny služeb a obchodu. Území je v současné době využíváno jako obslužná komunikace.

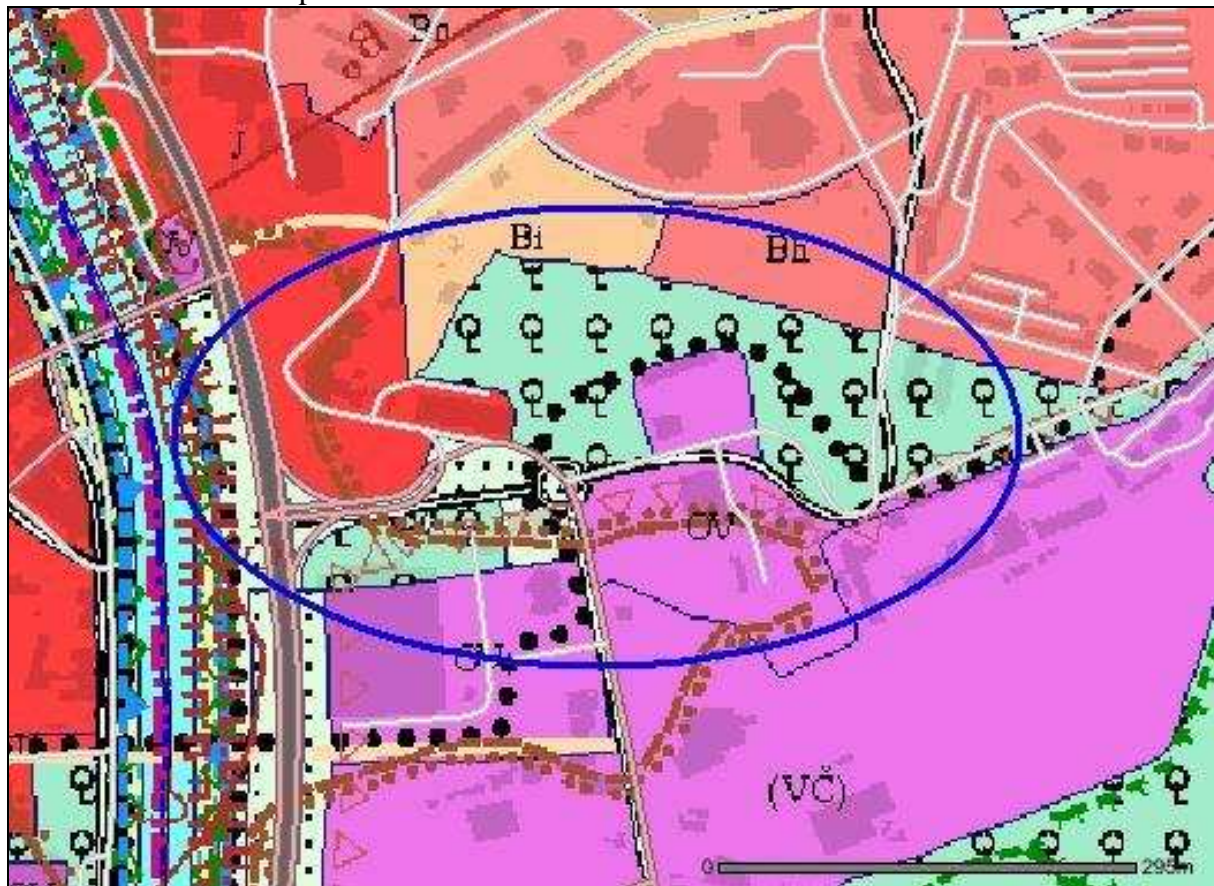
Vzhledem k tomu, že na pozemcích v zájmovém území byly v minulosti provedeny terénní úpravy a přesuny hmot (navážky), je možno charakterizovat toto území jako antropogenně významně silně pozměněné. Z výše uvedeného je zřejmé, že území pro realizaci záměru ztratilo již v minulosti svůj původní přírodní charakter.

Stavba je navrhována z důvodu zlepšení parametrů stávající komunikace a pro zlepšení dopravní obslužnosti území. Dobudováním obvodové komunikace vznikne nová trasa pro vedení trolejbusové dopravy, což zvýší dostupnost MHD pro obyvatele této části města.

Město Ostrava má zpracovanou platnou územně plánovací dokumentaci. V roce 1994 bylo přijato usnesení č. 778/M (5.10.1994), kterým byl schválen územní plán města Ostravy. Pro předmětné území není schválen územní plán zóny, který by podrobněji stanovoval plošnou a prostorovou regulaci zástavby. Záměr je v souladu s dopravní koncepcí předmětného území.

Záměr zasahuje do funkčního území, definovaného územním plánem jako drobná a ochranná zeleň, parky, parkově upravená zeleň, občanská vybavenost, severovýchodní část záměru zasahuje do funkčního území bydlení hromadné (viz obrázek C1 a příloha č. 2).

**Obrázek C1** Územní plán



### **C.1.2. Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů**

Charakter přírodních zdrojů v zájmovém území pro realizaci záměru je zásadně ovlivněn jeho dřívějším i stávajícím využíváním (komunikace).

V současnosti jsou v místě výstavby záměru situovány komunikace, určené k rekonstrukci a skladová hala, určená k demolici. Na ostatních plochách se nachází vzrostlé dřeviny.

Část pozemků (zahrady) v zájmovém území pro realizaci záměru spadá do zemědělského půdního fondu. Záměr bude situován i na pozemcích, určených pro plnění funkce lesa. Stavba se nalézá v chráněném ložiskovém území Čs. část Hornoslezské pánve (černé uhlí) a v těženém dobývacím prostoru Slezská Ostrava V (zemní plyn vázaný na uhelné sloje). Do dalších oblastí jiných surovinových či přírodních zdrojů území nezasahuje. Území je postiženo důlní činností (poddolování).

S ohledem na stávající stav přírodních zdrojů v zájmovém území a vzhledem k situování stavby se v zájmovém území pro výstavbu záměru nedá předpokládat regenerace přírodních zdrojů do přírodního nebo přírodě blízkého stavu.

### **Územní systémy ekologické stability krajiny**

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišují se místní, regionální a nadregionální systémy ekologické stability. Hlavním cílem vytváření územních systémů ekologické stability krajiny je trvalé zajištění biodiverzity, rozmanitosti ekosystémů a biologické rozmanitosti, která je definována jako variabilita všech žijících organismů a jejich společenstev a zahrnuje rozmanitost v rámci druhů i mezi druhy.

Je však zřejmé, že vymezení, ochrana a případné doplňování chybějících částí této sítě je pouze jedním z kroků k trvale udržitelnému využívání krajinného prostoru, protože existence takovéto struktury v území nemůže ekologickou stabilitu ani biodiverzitu zajistit sama o sobě, protože je pouze jednou z nutných podmínek pro její zajištění.

V zájmovém území pro realizaci záměru ani v dosahu jeho přímých vlivů se žádný prvek ÚSES nenachází. Nejbližším prvkem ÚSES je nadregionální biokoridor řeky Ostravice, situovaný cca 110 m západně od záměru a dále jsou to místní biocentrum a místní biokoridor ve vzdálenosti cca 250 m jižně a východně od záměru.

### **Zvláště chráněná území**

V dosahu záměru a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné maloplošné ani velkoplošné zvláště chráněné území (národní park, národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, chráněná krajinná oblast, přírodní památka, přírodní rezervace) ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, ani území chráněná ve smyslu vodohospodářském (chráněná oblast přirozené akumulace vod) podle zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Území záměru zasahuje do chráněného ložiskového území ve smyslu zákona číslo 44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství, ve znění pozdějších předpisů Čs. část Hornoslezské pánve.

### **Natura 2000**

V dosahu záměru a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné chráněné území soustavy Natura 2000 (soustavy chráněných území evropského významu vyhlášených podle požadavků směrnice 79/409/EHS o ptácích a směrnice 92/43/EHS o stanovištích). Záměr nespadá pod § 45 zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odstavec 1 zákona číslo 114/1992 Sb., kterým byl vyloučen významný vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti je uvedeno v samostatné příloze číslo 3 tohoto oznámení.

### **Území přírodních parků**

Území přírodních parků jsou z hlediska ochrany přírody a krajinného rázu oproti okolí nadprůměrně hodnotná a plní hlavně významné ekologické a rekreační funkce. V zájmovém území určeném pro realizaci záměru ani v dosahu jeho přímých vlivů se nenalézají žádné přírodní parky.

### ***Významné krajinné prvky***

Významný krajinný prvek je definován podle zákona číslo 114/1992 Sb. v platném znění. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

V zájmovém území ani v dosahu přímých vlivů záměru se nenachází žádný registrovaný významný krajinný prvek (VKP) ani VKP ze zákona. Nejbližším významným krajinným prvkem ze zákona je řeka Ostravice, vzdálená cca 110 m od záměru západním směrem. Údolní niva řeky Ostravice je v současnosti zastavěna antropogenní zástavbou a na západní straně záměru lemována ulicí Frýdecká.

Do žádného významného krajinného prvku nebude realizací záměru zasahováno.

### ***Území historického, kulturního nebo archeologického významu***

Stavba nezasahuje do městské památkové zóny. Podle dostupných údajů nejsou na plochách budoucí výstavby evidovány žádné architektonické ani historické památky. V blízkosti území záměru se nenachází nemovitě kulturních památek.

Vzhledem k umístění záměru do historicky osídlené oblasti nelze v zájmovém území stavby zcela vyloučit výskyt archeologických nálezů. S ohledem na dřívější terénní úpravy a zástavbu zájmového území jsou však nálezy archeologických památek málo pravděpodobné.

### ***Území hustě zalidněná***

Zájmové území spadá pod městskou část Slezská Ostrava a leží v katastrálním území Slezská Ostrava. Plocha určená pro výstavbu záměru je vymezena na západě ulicí Frýdeckou a na východě ulicí Na Baranovci, severní hranicí tvoří park, jižní hranici pak park a menší provozovny zajišťující služby a obchod.

V nepřímém dosahu záměru, v severovýchodní části posuzovaného území podél ulice Na Františkově jsou situovány dva solitérní čtyřpodlažní obytné domy (č.p. 44 a 46) a severně od křižovatky Na Františkově s ulicí Na Baranovci je situován čtyřpodlažní obytný blok s využitým podkrovím a čtyřmi domovními vchody (č.p. 30, 32, 34 a 36). Ve střední části zájmového území, v ulici Trojická je situován přízemní rodinný dům. Ve výše popsaných domech sídlí zhruba 160 obyvatel. Stavba nevyvolá demolici žádného obytného domu.

### ***Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení***

Současné hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku (hluk) v zájmovém území byly stanoveny v rámci hlukové studie, která je přílohou číslo 5 tohoto oznámení. V zájmovém území je dominantním zdrojem hluku automobilová doprava na komunikační síti. Hluk je v současnosti na hranici zákonem stanoveného hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, a to pro denní i noční dobu, či mírně tuto hranici překračuje. Výsledky hodnocení hlukové zátěže za stávajícího stavu jsou přehledně uvedeny v kapitole C.2.5. Hluk.

Vyhodnocení stávajícího imisního zatížení v lokalitě a jejím okolí na základě dat vymezení OZKO (oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší) za rok 2007 prokazuje, že imisní zatížení je v Ostravě nadměrné. Zdrojem imisního zatížení je především automobilová doprava, spalování tuhých paliv v malých zdrojích stejně jako je tomu i v jiných městech. Na rozdíl od jiných měst má v Ostravě významný podíl na imisním zatížení těžký průmysl.

### **Staré ekologické zátěže**

Na lokalitě ani v blízkém okolí nejsou evidovány žádné staré ekologické zátěže ve smyslu kontaminace půdy nebo podzemní vody jako důsledku předcházejících činností v území.

V rámci inženýrskogeologického průzkumu však byly zjištěny vyšší koncentrace rizikových prvků v půdách ve škále ukazatelů dle přílohy č.2 Vyhlášky MŽP ČR č.382/2001 Sb, v humózní vrstvě hlíny do hloubky 0,3 m. Přípustné hodnoty byly překročeny u následujících ukazatelů: Cd, Cu, Pb, Zn a nepolární extrahovatelné látky (NEL). Na základě provedeného pedologického průzkumu bylo doporučeno před zahájením stavby provést skrývku kulturní vrstvy půdy v mocnosti cca 0,2 m. Další následné využití jako vrstvy kulturní je však omezeno vysokým obsahem zastižených kontaminantů (podrobněji viz kapitola C.2.2.).

Místo záměru je situováno v oblasti stavebního území kategorizovaném stavebním úřadem (odbor stavebně správní Magistrátu města Ostravy) jako území nebezpečné výstupy důlních plynů a území ohrožené výstupy důlních plynů. Proto byla přítomnost metanu v půdním vzduchu ověřena v rámci průzkumu v dubnu 2009. Nejvyšší naměřené koncentrace představovaly 0,46 obj. % (kritériem k zařazení místa stavební činnosti do některého stupně nebezpečí výstupu metanu je naměřená hodnota 0,5% CH<sub>4</sub> a vyšší). Nebezpečí výbuchu při této koncentraci nehrozí. Místo stavební činnosti bylo přiřazeno do kategorie území bez nebezpečí.

V prostoru záměru jsou stará důlní díla - štoly (důlní dílo Bedřich, Jáma č.IX., vrchní a spodní Trahovinská štola). V současnosti jsou v blízkosti stavby rozmístěny odplyňovací komínky .



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

Nejvýznamnější pravděpodobné vlivy realizace záměru se předpokládají na kvalitu ovzduší a hlukovou zátěž v zájmovém území a v jeho nejbližším okolí a na flóru – s ohledem na nutnost kácení dřevin pro novou trasu komunikace..

### C.2.1. Ovzduší a klima

#### C.2.1.1. Klima

Podle atlasu klimatických oblastí (Quitt, 1971) je vybraná část Ostravy řazena do klimatické oblasti MT 10 s dlouhým a mírně suchým teplým létem, krátkým přechodným obdobím, mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátkou zimou, mírně teplou a velmi suchou, s krátkým trváním sněhové pokrývky. Klimatické charakteristiky území jsou uvedeny v následující tabulce C1.

**Tabulka C1** Klimatická charakteristika zájmového území dle Quitta (1971)

Charakteristika	Hodnota
Počet letních dnů (s teplotou > 25°C)	40 – 50
Počet dnů s prům. teplotou 10°C a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3°C
Průměrná teplota v dubnu	7 - 8°C
Průměrná teplota v červenci	17 - 18°C
Průměrná teplota v říjnu	7 - 8°C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 - 60
Roční srážkový úhrn	600 - 700 mm
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet dnů jasných	40 - 50

Na území Ostravy se charakteristiky mírně liší od výše uvedených. Důvodem je především vysoká koncentrace průmyslových podniků, hustá zástavba a specifické morfologické podmínky Ostravské pánve a blízkosti Jeseníků a Beskyd. Na ovlivňování počasí se v Ostravě podílí tepelné znečištění atmosféry průmyslovými zdroji, takže průměrná roční teplota ve městě je 8,6°C, což je o 1 - 2°C více než v jeho blízkém okolí. Kondenzace a srážky drží v Ostravě poměrně dlouho. Průměrný roční úhrn srážek pro srážkoměrnou stanici v Ostravě (212 m n.m.) je 746 mm, s max. průměrným úhrnem v červenci (108 mm) a min. průměrným úhrnem v únoru (31 mm).

Nejchladnějším měsícem bývá leden a nejteplejším červenec. Převážná většina srážek souvisí s přechodem frontálních poruch a s prouděním vlhkého vzduchu od Atlantiku. Rozdělení srážek je během roku rovnoměrné s maximy v letních měsících. Roční úhrnné srážky jsou 660 mm.

Na území správního obvodu města Ostravy byla v letech 2000 až 2007 vyhlášena oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro suspendované částice PM<sub>10</sub> (z důvodů překročení denního a ročního imisního limitu) a částečně pro oxid dusičitý a benzen. Území města Ostravy patří k imisně nejvíce zatíženým územím České republiky a proto lze z hlediska kvality ovzduší zájmové území považovat za špatné až velmi špatné.

### **C.2.1.2. Klimatické faktory a rozptylové podmínky**

Z klimatologických charakteristik ovlivňuje rozptylové podmínky v zájmovém území zásadním způsobem proudění vzduchu. Vlastní proudění vzduchu v zájmovém území je významně ovlivněno zejména konfigurací terénu a městskou zástavbou.

#### **Proudění vzduchu**

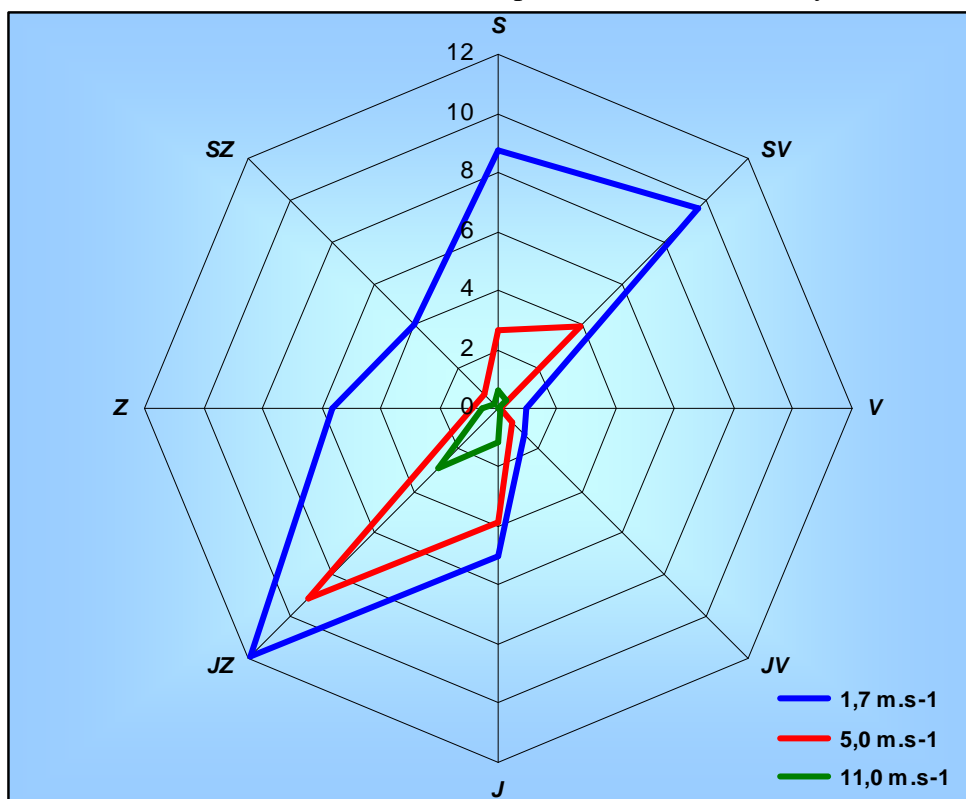
Směr a rychlost větru jsou dominujícími meteorologickými charakteristikami, které mají rozhodující podíl na stabilitě přízemní vrstvy atmosféry a na přenosu a rozptylu cizorodých látek obsažených v ovzduší. Podílí se na difúzi lokálního měřítka při bezvětří i na přenosu škodlivin globálního charakteru. Na přenos a rozptyl emisí znečišťujících látek mají přímý vliv obě složky větru, jak směr tak i rychlost. Přitom zejména rychlost proudění je výrazně proměnlivým prvkem.

Základním meteorologickým podkladem pro modelový výpočet znečištění ovzduší je stabilitní větrná růžice charakteristická pro zájmovou oblast. Stabilitní větrná růžice popisuje proudění v zájmovém území za různých rozptylových podmínek. Větrná růžice pro zájmové území byla vypracována Českým hydrometeorologickým ústavem a představuje osm základních směrů proudění, tři třídy rychlosti větru a pět tříd stability. Celkovou podobu větrné růžice uvádí tabulka C2 a ilustruje obrázek C2:

**Tabulka C2** Celková podoba větrné růžice pro území města Ostravy

Rychlost	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Calm	Součet
1,7 m.s <sup>-1</sup>	8,76	9,64	0,92	1,31	5,05	11,89	5,61	4,05	24,98	72,21
5,0 m.s <sup>-1</sup>	2,65	3,95	0,07	0,65	3,84	9,16	0,87	0,71	0	21,9
11,0 m.s <sup>-1</sup>	0,61	0,41	0,01	0,05	1,12	2,94	0,52	0,23	0	5,89
Součet	12,02	14	1	2,01	10,01	23,99	7	4,99	24,98	100

**Obrázek C1** Grafické znázornění větrné růžice pro území města Ostravy



Z výše uvedené tabulky je patrné, že v zájmovém území mírně převládá proudění z jihozápadu.

V lokalitě je častější pomalé a středně rychlé proudění s menším zastoupením větrů ve třídě rychlosti  $11 \text{ m.s}^{-1}$  a s téměř nulovým zastoupením dní s bezvětřím. Proudění zajišťuje dobré provětrávání lokality. Dobře provětrávaná a ventilovaná poloha záměru snižuje riziko vzniku inverzních situací a mlh.

Z hlediska ovlivnění mikroklimatu lokality lze důvodně předpokládat, že uvažovaný záměr významným způsobem nezmění směry větrů ani způsob provětrávání zájmového území a jeho okolí.

### **C.2.1.3. Kvalita ovzduší**

Obecně lze konstatovat, že imisní zatížení je v Ostravě nadměrné. Ve smyslu klasifikace ČHMÚ je Ostrava městem s velmi silně znečištěným ovzduším. Zdrojem imisního zatížení je především automobilová doprava a spalování tuhých paliv v malých zdrojích stejně jako je tomu i v jiných městech. Na rozdíl od jiných měst má v Ostravě významný podíl na imisním zatížení těžký průmysl.

Pro posouzení kvality ovzduší v zájmovém území je rozhodující dlouhodobá imisní zátěž znečišťujícími látkami v ovzduší.

Z pohledu dlouhodobé imisní zátěže je pak klíčové především hodnocení, jak jsou plněny platné roční imisní limity pro oxid dusičitý, suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> a benzen, tedy pro látky, které jsou z hlediska hodnocení kvality ovzduší v dopravně zatížených územích považovány za klíčové znečišťující látky pocházející z uvažované skupiny zdrojů.

Maximální krátkodobé imisní koncentrace mají nižší vypovídací hodnotu, protože představují hodnotu, vypočtenou za předpokladu nejhorších emisních a rozptylových podmínek. To znamená, že je pro každé místo (referenční bod) ze všech možných kombinací uvažována vždy taková, která je spojena s nejvyšší koncentrací v daném bodě.

Pro zhodnocení stávající imisní situace v zájmovém území byly použity výsledky dlouhodobého sledování kvality ovzduší na stanici automatizovaného imisního monitoringu č. 1061 – Ostrava – Fifejdy. Jedná se o stanici pozad'ového typu (poloměr reprezentativnosti 0,5 až 4,0 km), na které se provádí měření koncentrací základních znečišťujících látek. Popis měřících stanic a výsledky imisního monitoringu v letech 2001 až 2007 jsou uvedeny v tabulkách C3 a C4.

Pro podrobnější vyhodnocení imisní situace v zájmovém území byly výsledky měření imisních charakteristik z monitorovacích stanic doplněny o vliv lokálně působících zdrojů: silničních komunikací Těšínská a Na Baranovci.

**Tabulka C3** Popis stanice imisního monitoringu č. 1061 Ostrava – Fifejdy

Číslo/Kód	Lokalita	Typ	Třída	Provozovatel	Látky
1061 TOFFA	Ostrava- Fifejdy	Automatizovaný měřicí program	B/U/R	ČHMÚ	NO, NO <sub>x</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> , CO, BZN, O <sub>3</sub>

Zdroj: ČHMÚ

Vysvětlivky: typ stanice (B) – pozad'ová; typ zóny (U) - městská; charakteristika zóny (R) - obytná.

**Tabulka C4** Stanice ČHMÚ Ostrava-Fifejdy (č. 1061)

Znečišťující látky	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
PM <sub>10</sub> roční průměr	45,2 μg/m <sup>3</sup> (14)	50,2 μg/m <sup>3</sup> (9)	56,7 μg/m <sup>3</sup> (10)	44,5 μg/m <sup>3</sup> (9)	50,1 μg/m <sup>3</sup> (10)	46,9 μg/m <sup>3</sup> (16)	39,3 μg/m <sup>3</sup> (18)
PM <sub>10</sub> max 24 hod	313 μg/m <sup>3</sup> (17)	355 μg/m <sup>3</sup> (16)	299,5 μg/m <sup>3</sup> (9)	251,7 μg/m <sup>3</sup> (11)	347,3 μg/m <sup>3</sup> (14)	274,7 μg/m <sup>3</sup> (14)	170,5 μg/m <sup>3</sup> (12)
NO <sub>2</sub> roční průměr	25,4 μg/m <sup>3</sup>	26,7 μg/m <sup>3</sup>	28,9 μg/m <sup>3</sup>	25,1 μg/m <sup>3</sup>	28,0 μg/m <sup>3</sup>	28,4 μg/m <sup>3</sup>	25,1 μg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub> hod. průměr	92,6 μg/m <sup>3</sup>	99,0 μg/m <sup>3</sup>	109,9 μg/m <sup>3</sup>	97,6 μg/m <sup>3</sup>	116,1 μg/m <sup>3</sup>	170,2 μg/m <sup>3</sup>	96,6 μg/m <sup>3</sup>
BZN roční průměr	-	-	-	4,1 μg/m <sup>3</sup>	4,1 μg/m <sup>3</sup>	4,9 μg/m <sup>3</sup>	4,3 μg/m <sup>3</sup>
Troposférický ozón	142 μg/m <sup>3</sup>	147 μg/m <sup>3</sup>	165,8 μg/m <sup>3</sup>	165,8 μg/m <sup>3</sup>	165,8 μg/m <sup>3</sup>	168,4 μg/m <sup>3</sup>	185,7 μg/m <sup>3</sup>

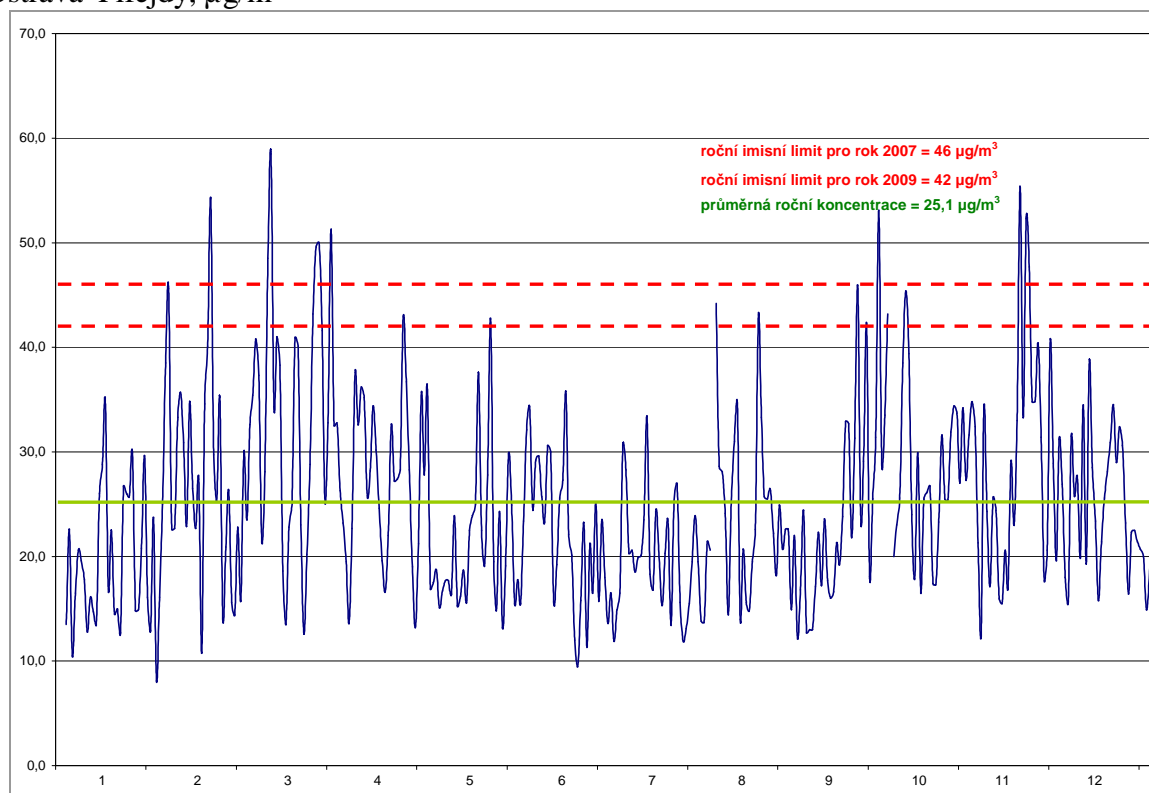
Zdroj: ČHMÚ

Poznámka: Překročení imisního limitu je zvýrazněno tučným písmem. V případě koncentrací PM<sub>10</sub> je v závorce uvedeno pořadí v rámci ČR.

Z údajů uvedených v tabulce C4 vyplývá, že na stanici ČHMÚ č. 1061 – Ostrava-Fifejdy dlouhodobě dochází k překračování denního a ročního imisního limitu pro  $PM_{10}$  (s výjimkou roku 2007, kdy hodnota ročního imisního limitu byla dodržena). Zjištěné koncentrace  $PM_{10}$  se pohybovaly nad úrovní republikového průměru. V letech 2003 až 2007 docházelo k překračování cílového imisního limitu pro troposférický ozón. Imisní limity pro oxid dusičitý a benzen byly na předmětné stanici během sledovaného období dodrženy.

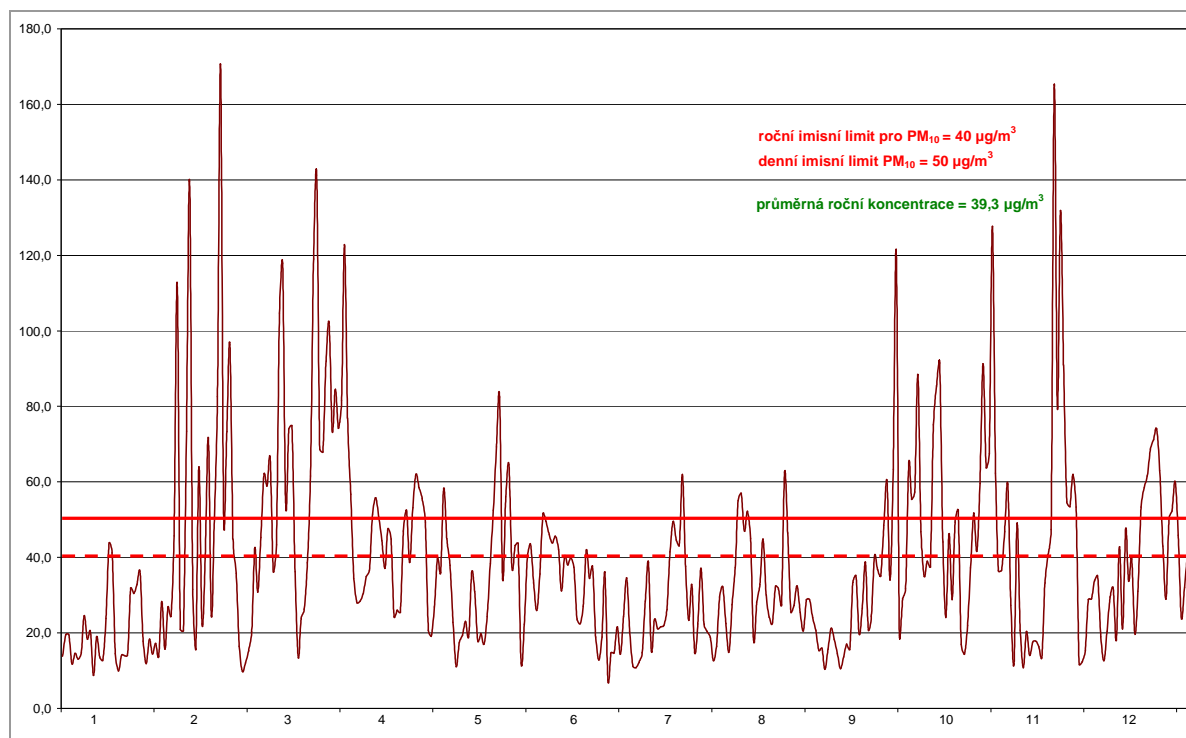
Průběh průměrných denních koncentrací oxidu dusičitého ( $NO_2$ ) a suspendovaných částic velikostní frakce  $PM_{10}$  naměřených na stanici automatizovaného imisního monitoringu č. 1061 Ostrava – Fifejdy v roce 2007 je znázorněn v grafech C1 a C2:

**Graf C1** Průběh průměrných denních koncentrací  $NO_2$  na stanici imisního monitoringu Ostrava-Fifejdy,  $\mu g/m^3$



Zdroj: ČHMÚ

**Graf C2** Průběh průměrných denních koncentrací PM<sub>10</sub> na stanici imisního monitoringu Ostrava–Fifejdy, µg/m<sup>3</sup>



Zdroj: ČHMÚ

Z výše uvedených grafů je patrné, že průměrné měsíční koncentrace oxidu dusičitého a suspendovaných částic velikostní frakce PM<sub>10</sub> vykazují během roku kolísavý průběh. Nárůst koncentrací obou znečišťujících látek lze zaznamenat v průběhu měsíců únor – březen a říjen – prosinec, kdy stav imisní situace je často podmíněn změnou meteorologických podmínek a průběhem topné sezóny. Během roku se koncentrace oxidu dusičitého pohybovaly výrazně pod hodnotou příslušných imisních limitů. 19. nejvyšší průměrná hodinová koncentrace NO<sub>2</sub> naměřena na stanici Ostrava – Fifejdy v roce 2007 je 96,6 µg/m<sup>3</sup>.

V případě imisí PM<sub>10</sub> docházelo v průběhu měsíců únor – březen a říjen – prosinec k výraznému překročení hodnoty denního imisního limitu (50 µg/m<sup>3</sup>), stanoveného pro suspendované částice velikostní frakce PM<sub>10</sub>. Maximální průměrná denní koncentrace byla zaznamenána v únoru a dosáhla úrovně 170,5 µg/m<sup>3</sup>. Hodnota denního imisního limitu pro PM<sub>10</sub> byla během roku překročena 90x (povolený počet překročení je 35x). 36. nejvyšší průměrná denní koncentrace PM<sub>10</sub> naměřena na stanici Ostrava – Fifejdy v roce 2007 je 71,1 µg/m<sup>3</sup>.

### C.2.2. Půda

Pozemky určené pro realizaci záměru jsou v katastru nemovitostí vedeny jako ostatní plochy, zastavěné plochy a nádvoří, zahrady, lesní pozemky, jeden pozemek je veden jako orná půda. Podle způsobu využití jsou pozemky dotčené stavbou vedeny jako ostatní komunikace, silnice, jiné plochy, zbořeniště, neplodná půda, zeleň.

Zahrady a orná půda jsou chráněny jako zemědělský půdní fond (ZPF). Celková plocha zahrad a orné půdy je 1 428 m<sup>2</sup>. Kód bonitních půdně ekologických jednotek (BPEJ) je 64300, což značí hnědozemě illimerizované oglejené a illimerizované půdy oglejené na sprašových hlínách, středně těžké, bez šterku, náchylné k dočasnému zamokření a 64742, což značí oglejené půdy na svahových hlínách, středně těžké až středně skeletovité nebo slabě kamenité, náchylné k dočasnému zamokření.

V zájmovém území pro realizaci záměru se nalézají pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) o výměře 1 942 m<sup>2</sup>.

V současnosti je větší část předmětného území antropogenně pozměněná. V souvislosti s minulou výstavbou byly v dotčeném území provedeny terénní úpravy a vyrovnání terénních nerovností. Důsledkem je v některých místech přítomnost navážek. Část pozemků tvoří plochy se zpevněným povrchem (komunikace a chodníky) a další část území tvoří nezpevněné plochy se vzrostlými dřevinami.

Podle údajů půdní mapy ČR jsou genetickým půdním typem v dané oblasti ilimerizované půdy, půdotvorným substrátem jsou zvětraliny. Mocnost humózního horizontu se na zkoumané lokalitě pohybuje kolem 0,2 až 0,3 m, vyjímečně i 0,1 m. Obsah humusu se pohybuje v rozmezí 9,9 – 14,8 % (Košář, R., 2009).

### **Znečištění půd**

V rámci inženýrsko geologického průzkumu (Košář, R., 2009) byl sledován obsah rizikových prvků v půdách ve škále ukazatelů dle přílohy č.2 Vyhlášky MŽP ČR č.382/2001 Sb. Vzorky půd byly odebrány z humózní vrstvy hlíny do hloubky 0,3 m. Zjištěné koncentrace jednotlivých ukazatelů byly porovnány s maximálními přípustnými hodnotami dle příl.č.2 vyhlášky. Přípustné hodnoty byly překročeny u následujících ukazatelů: Cd, Cu, Pb, Zn a nepolární extrahovatelné látky (NEL). Z provedených analýz vyplývá, že obsahy většiny sledovaných prvků byly zjištěny v koncentracích nad maximálními přípustnými hodnotami dle vyhl. č. 382/2001 Sb.

Na základě provedeného pedologického průzkumu bylo doporučeno před zahájením stavby provést skrývku kulturní vrstvy půdy v mocnosti cca 0,2 až 0,3 m. Další následné využití jako vrstvy kulturní je však omezeno vysokým obsahem zastižených kontaminantů.

V zájmovém území pro realizaci záměru nejsou evidovány žádné staré ekologické zátěže ve smyslu kontaminace půdy jako důsledku předcházejících činností na lokalitě.

### **C.2.3. Voda**

Hydrograficky je zájmové území řazeno k povodí Odry. Číslo úseku hydrologického povodí je 2-03-01-083 Ostravice od Lučiny po ústí. Lokalita je odvodňována řekou Ostravicí, která je pravostranným přítokem Odry. Zájmové území se nachází cca 110 m východně od řeky Ostravice.

**Tabulka C5** Hydrologické charakteristiky Ostravice

Profil	Plocha povodí km <sup>2</sup>	Odtokový součinitel	Specifický odtok l.s <sup>-1</sup> .km <sup>2</sup>	Průměrný průtok m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	Q355	Q364
Vítkovický jez	619,25	0,16	18,76	11,62	1,5	0,96

Maximální průtoky cca 700 m<sup>3</sup> byly na řece Ostravici zaznamenány v roce 1997. Řeka Ostravice je vodohospodářsky významným tokem a je využívána průmyslovými podniky pro zásobování vodou. Kvalita vody v řece je ovlivňována přirodem znečištěných podzemních vod a vypouštěním vod odpadních.

Zájmové území se nachází mimo zátopovou oblast. Vlastní hodnocené území je suché, neprotéká jím žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná vodní plocha, prameniště či mokřad.

Území situování záměru je zhruba zpola zastavěné (záměr je do značné míry situován v trase stávajících komunikací) a infiltrace srážek do podzemí je tak výrazně omezena. Plochy komunikací jsou odvodněny do veřejné kanalizace. Území je odvodňováno generelně směrem severozápadním s dominantní drenáží směrem k Ostravici.

Připravovaný záměr neleží v ochranném pásmu ve smyslu díkce zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů – to znamená v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Záměr se nenalézá v ochranném pásmu podle zákona číslo 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), ve znění pozdějších předpisů – to znamená v ochranném pásmu minerálních vod.

## C.2.4. Horninové prostředí

### *Geomorfologické poměry*

Dle geomorfologického členění území ČR leží zájmové území v provincii Západní Karpaty, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Severní Vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev, okrsku Ostravská niva.

Základní rysy současného reliéfu byly vytvořeny kvartérní akumulací glacigenních, fluvialních a eolických sedimentů s následným vznikem rozsáhlých akumuláčnických pokryvů. Geomorfologicky se jedná o území mírně zvlňené roviny údolní nivy. Ve tvarovém rázu povrchu jsou zastoupeny převážně prvky rovinného reliéfu. Současný reliéf je modelován především dlouhodobou a intenzivní antropogenní činností.

### *Geologické poměry*

Z regionálně geologického hlediska se zájmové území nachází v severomoravské části karpatské čelní předhlubně, v tzv. Ostravské glacigenní pánvi. Předkvartérní podloží je budováno terciárními sedimenty a karbonským skalním podložím.



Hlubší podloží tvoří horniny produktivního karbonu. Karbonský masív tvoří střídání poloh pískovců, prachovců a jílovců. Je intenzívně tektonicky porušený, reliéf karbonu je značně nerovný, místy výrazně členitý. V přípovrchové zóně jsou horniny postiženy zvětráváním proměnlivé intenzity a hloubky. Nejčastěji se jedná o jílovce a pískovce. Tyto jsou v povrchové části, tj. v mocnosti cca 1 až 2 m (u pískovců méně) místně rozloženy na hlinito-písčité až suťovitá eluvia charakteru písku, popř. hlíny pevné s proměnlivým obsahem pevných úlomků matečné horniny. Směrem do hloubky se kvalita hornin zpravidla rychle zlepšuje a horniny jsou charakterizovány jako silně až mírně zvětralé, velmi pevné, deskovitě, střeovitě a polygonálně odlučné.

Členitý karbonský reliéf je vyplněn terciárními sedimenty, které se vyznačují proměnlivým složením, jsou hlinitého až písčitého charakteru, s příměsí valounů až bloků karbonských hornin a čedičů (místy tvoří štěrky). Na lokalitě byly zastíženy šedé, vápnité miocenní jíly. Konzistence ověřené vrstvy miocenních jílu se pohybuje na rozmezí tuhé až pevné.

Kvartérní pokryv je reprezentován proměnlivě mocnými polohami glaciálních jílu a písků. Hlavní zeminový typ zde představují světle hnědé, lokálně šedě smouhované písčité jíly. Hlinité sedimenty lokálně přechází či jsou proloženy čočkami a vrstvami písků s příměsí jemnozrnné zeminy. Konzistence zemin je převážně tuhá, místy (převážně na kontaktu se zvodněním) měkká.

Vrstevní sled uzavírá shora poloha antropogenních navážek. Navážky byly ověřeny v mocnostech od 0,3 do 2,4 m. Jejich složení je variabilní. Při vizuální rekognoskaci terénu byly na povrchu terénu v zájmové oblasti – zvláště v oblasti budoucího kruhového objezdu a v oblasti budoucího náspu - ověřeny navážky charakteru stavebního odpadu, kusů betonů, starého železa, lokálně i malé skládky rozličných odpadů. Ve vrty ověřených navážkách převažuje navážka charakteru jílu písčitého až jílu s nízkou plasticitou, tuhého, promíseného úlomky cihel a kamení velikosti převážně do 1 cm. Dále byla ověřena písčito – kamenitá drť a haldovina z karbonské hlušinové sypaniny a z hlinitých navážek.

### **Hydrogeologické poměry**

Z hydrogeologického hlediska náleží zájmové území do rajónu 151 – Fluviální a glacienní sedimenty v povodí Odry. Podzemní voda je v nivní části (km cca 0,0 až 0,05) vázána na průlinově propustný kolektor nesoudržných fluviálních sedimentů (štěrky, písky). V této části byla hladina podzemní vody zastížena archivním vrtem v hloubce 3,0 m p.t. a ustálila se v hloubce 2,8 m p.t. Jedná se tedy o hladinu volnou.

Ve svahové části je podzemní voda vázána na granulometricky příznivé glacienní sedimenty (písky, štěrky, popř. písčité laminy v hlínách). Hladina podzemní vody se pohybuje v hloubce cca od 1,4 do 3 m pod terénem a je volná.

Nesoudržné navážky mohou také být významným kolektorem, na něž jsou místně vázány podzemní vody mělce podpovrchového oběhu. Voda se akumuluje na jejich bázi. Infiltrovaná srážková voda zde pak gravitačně stéká do míst s maximem mocnosti navážek, kde se kumuluje. Povrch glacienních hlín, či povrch předkvartérního podloží pak představuje počevní izolátor těchto vod. Navážková zvedeň nemusí být průběžná, její vydatnost je nízká a v čase výrazně kolísá dle podmínek infiltrace (intenzity srážek).

Předkvartérní podloží funguje jako počevní izolátor kvartérního zvodnění. Podzemní vody hlubšího oběhu jsou vázány na poruchová pásma a puklinové systémy předkvartérního podloží. Směr proudění podzemních vod je generelně k SZ, k řece Ostravici.

### ***Seismické poměry a poddolování***

Podle ČSN 73 0036 se zájmové území nachází ve vymezené seismické oblasti, v níž lze očekávat otřesy s makroskopickou intenzitou menší než 5 dle stupnice MSK-64. Podle ČSN P ENV 1998-1-1 spadá zájmové území do seismické zóny II. Celé území je evidováno jako poddolované.

### ***Přírodní zdroje***

Území záměru zasahuje do dobývacího prostoru a chráněného ložiskového území ve smyslu zákona číslo 44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství, ve znění pozdějších předpisů Čs. část Hornoslezské pánve, evidovaném pro zemní plyn vázaný na karbonské sloje a černé uhlí.

V území pro realizaci záměru se nenacházejí žádné další přírodní zdroje.

## **C.2.5. Hluk**

Hodnoty současné hlukové zátěže v zájmovém území v roce 2010 (bez realizace posuzovaného záměru) byly stanoveny v rámci hlukové studie modelovým výpočtem (viz příloha číslo 5) a vycházejí z intenzit dopravy, uvedené v kapitole B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.

Situace s vyznačenými výpočetními body a popis a umístění výpočetních bodů pro výpočet hlukové situace jsou obsaženy v příloze č. 5 Hluková studie (v příloze č. 1 hlukové studie). Celkově bylo pro výpočet hlukové situace použito 5 výpočetních bodů, situovaných v ulicích Na Františkově, Na Baranovci a v ulici Trojické.

### **Výsledky výpočtů hluku v roce 2010 – výchozí stav bez záměru**

Stávající hluková situace v hodnocené lokalitě je ovlivňována hlavně automobilovou dopravou na přilehlých veřejných komunikacích, především pak na silnici č. 447 (ulice Těšínská) a silnici č. 479 (ulice Frýdecká). Částečně je pak daná lokalita ovlivněna i automobilovou dopravou v ulici Na Baranovci.

Vypočtené hladiny akustického tlaku v jednotlivých výpočetních bodech jsou uvedeny v následující tabulce. Z výpočtů je zřejmé, že v denní době nejsou ve výpočetních bodech požadované hygienické limity hluku pro hluk z veřejných komunikací u chráněných objektů překročeny, hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A se v denní době pohybují v rozmezí 36,2 – 54,4 dB(A). V noční době jsou požadované hygienické limity mírně překročeny u výpočetního bodu č. 3 – u obytného bloku v ulici Na Baranovci ve výšce 9 a 12 m (viz tabulka C6). Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A se v noční době pohybují v rozmezí 27,7 – 45,8 dB(A) – (denní limit je 55 dB, noční 45 dB).

**Tabulka C6** Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A bez realizace záměru v roce 2010 – den/noc

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq}$ [dB]	
		den	noc
1	1,5	44,2	35,8
	3,0	45,8	37,4
	4,5	47,0	38,7
	6,0	47,9	39,5
	9,0	49,6	41,2
	12,0	51,6	43,2
2	1,5	43,3	34,8
	3,0	44,5	35,9
	4,5	45,4	36,9
	6,0	46,2	37,6
	9,0	47,6	38,7
	12,0	48,7	40,2
3	1,5	51,0	42,8
	3,0	52,0	43,7
	4,5	52,7	44,3
	6,0	53,1	44,8
	9,0	53,7	<b>45,4</b>
	12,0	54,1	<b>45,8</b>
4	1,5	49,2	41,1
	3,0	50,5	42,3
	4,5	51,5	43,3
5	1,5	36,2	27,7
	3,0	39,0	30,6
	4,5	43,9	35,6

Rozložení pásem ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve výšce 1,5 m nad terénem ve dne a v noci je znázorněno v příloze č. 5 Hluková studie, v příloze č. 2 této hlukové studie.

### C.2.6. Krajina

Současný krajinný ráz řešeného území lze vyhodnotit jako antropogenně silně pozmeněný. Terén území pro výstavbu záměru je v důsledku lidské činnosti značně přetvořený. Na pozemcích byly v minulosti provedeny rozsáhlé terénní úpravy související s výstavbou komunikací. V zájmovém území se vyskytuje vzrostlá zeleň (podrobnosti viz. kapitola C.2.7.2. oznámení).

V území není žádná významná stavební dominanta v okolí záměru.

Základní typologie krajiny použitelná pro hodnocení krajinného rázu vychází z definice tří účelově krajinných typů (Löw; 2003):

- Typ A: krajina silně pozměněná civilizačními zásahy (plně antropogenizovaná), s dominantním až výlučným výskytem sídelních a industriálních nebo agroindustriálních prvků. Tento typ krajiny zaujímá asi 30 % území České republiky.
- Typ B: krajina s vyrovnaným vztahem mezi přírodou a člověkem (harmonická), s masovým výskytem přírodních a agrárních prvků a s plošně omezeným výskytem industriálních prvků. Tento typ krajiny zaujímá zhruba 60 % území České republiky.
- Typ C: krajina s nevýraznými civilizačními zásahy (relativně přírodní), s dominantním výskytem přírodních prvků. Tento typ krajiny zaujímá přibližně 10 % území České republiky.

Každá z těchto kategorií je podle kvalitativních ukazatelů dále dělena na 3 podkategorie:

- + ..... zvýšená hodnota
- 0 ..... základní (průměrná) hodnota
- ..... snížená hodnota.

Kombinací obou charakteristik vzniká celkem devět typů krajiny. V současnosti lze zájmové území pro výstavbu záměru "Obvodová komunikace Františkov - II. etapa" ve smyslu uvedeného členění, rámcově zařadit do typu A+, kde plus značí krajinný prostor se zvýšenou krajinnou hodnotou.

Hodnocené území nevyniká soustředěnými hodnotami krajinného rázu. Krajinný ráz nebude realizací záměru výrazně změněn, území pro výstavbu záměru i jeho okolí si zachová silně urbanizovaný charakter. Problematika ochrany krajinného rázu se přenesla do problematiky urbanistické kompozice a architektonického návrhu.

## **C.2.7. Flora a fauna**

### ***C.2.7.1. Biogeografické členění***

Z hlediska biogeografického členění je krajina zařazena dle Culka na pomezí bioregionu 2.4. Pooderský a 2.3a Ostravský. Zájmová lokalita spadá do fytogeografického okresu 83. Ostravská pánev, obvod karpatské mezofytikum vegetační stupeň suprakolinní. Podle Zlatníka se v Ostravské pánvi vyskytuje rostlinstvo, zařazované do 3. a 4. vegetačního stupně, resp. 4b v nižších polohách.

Prvky přírodní krajiny jsou zde mizivé. V okolí zájmového území pro realizaci záměru nemá krajina zachovalou kostru ekologické stability a je hodnocena jako silně pozměněné území – městská krajina s velmi nízkým průměrným koeficientem ekologické stability (pod 0,9) a s podprůměrnou krajinařskou hodnotou, bez dalších znaků.

### ***C.2.7.2. Dendrologický průzkum***

Dendrologický průzkum dotčených stávajících dřevin byl proveden v květnu 2009 v trase konečného řešení projektované stavby „Obvodová komunikace Františkov – II.etapa“ při současném zohlednění dendrologického průzkumu zpracovaného v roce 1997.

V území dotčeném výstavbou komunikace se většinou jedná o porosty dřevin z náletu, které mají přírodní charakter. Pokud se jedná o okrasné výsadby v okolí Úřadu městského obvodu, jsou zde použity domácí dřeviny s doplněním introdukovaných dřevin. V uličních alejích převažují domácí druhy dřevin. Všeobecně lze dřeviny a porosty v dotčeném území rozdělit do následujících kategorií:

- různověké smíšené poměrně husté porosty z náletu domácích dřevin na plochách po demolcích domů se zbytky původních výsadeb a ovocných dřevin (jedná se o převažující kategorii)
- zbytky alejí podél místních komunikací z lip, javorů a jírovců
- zalesněné plochy v kultuře les s náletem domácích dřevin
- okrasné výsadby na svazích pod parkovištěm u Úřadu městského obvodu Slezská Ostrava

Podrobnosti uvádí příloha č. 7, kde jsou v tabulkách uvedeny popisy dřevin, nutnost jejich kácení či ochrany a vyčíslena hodnota kácené a mýcené zeleně.

Pokud je v dendrologickém průzkumu uvedeno v poznámce (chránit), bude u těchto dřevin před zahájením stavebních prací provedena ochrana kmene bedněním. Mezi bedněním a kmenem stromu musí být ponechán prostor minimálně 10 cm. Po ukončení prací bude bednění odstraněno.

Kácená a mýcená zeleň:

*Mimolesní zeleň – solitérní dřeviny*

kácení stromů s Ø kmene do 10cm	4ks
20cm	199ks
30cm	25ks
40cm	13ks
50cm	9ks
60cm	11ks
70cm	2ks
80cm	5ks
90cm	1ks
mýcení dřevin	4945m <sup>2</sup>

*Pozemky určené pro funkci lesa*

kácení stromů s Ø kmene do 20cm	68ks
30cm	25ks
40cm	23ks
50cm	7ks
60cm	6ks
70cm	6ks
mýcení dřevin	1420m <sup>2</sup>

## **Průzkum flóry**

Průzkum flóry byl proveden v květnu 2009.

Posuzovaná oblast je již v současné době začleněna do zastavěného městského území a tím je značně zdeformován přirozený vývoj flory i fauny. Hlavní vliv na formování zelené plochy měly činnosti související s průmyslovým využitím okolních areálů, ale i snahy o výsadbu zeleně v dané lokalitě (výsadba alejí podél cest).

Přirozená vegetace se v dané lokalitě nachází především ve formě náletů, které vznikly po ukončení údržby kulturní zeleně (sad, alej, les).

Přehled zjištěných druhů nižších rostlin:

Bršlice kozí noha	<i>Aegopodium padagraria</i>
Břečťan popínavý	<i>Hedera helix</i>
Heřmánek terčovitý	<i>Matricaria discoidea</i>
Heřmánkovec nevonný	<i>Tripleurospermum inodorum</i>
Hluchavka bílá	<i>Lamium album</i>
Jílek mnohokvětý	<i>Lolium multiflorum</i>
Jitrocel kopinatý	<i>Plantago lanceolata</i>
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>
Krabilice zápašná	<i>Chaerophyllum aromaticum</i>
Křen selský	<i>Armoracia rusticana</i>
Kuklík městský	<i>Geum urbanum</i>
Lipnice	<i>Poa sp.</i>
Lipnice roční	<i>Poa annua</i>
Lopuch větší	<i>Arctium lappa</i>
Merlík bílý	<i>Chenopodium album</i>
Mléč drsný	<i>Sonchus asper</i>
Mochna husí	<i>Potentilla anserina</i>
Ovsík vyvýšený	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Pampeliška lékařská	<i>Taraxacum sp.</i>
Pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>
Peřour malouborový	<i>Galinsoga parviflora</i>
Pcháč rolní	<i>Cirsium arvense</i>
Přeslička rolní	<i>Equisetum arvense</i>
Pýr plazivý	<i>Elytrigia repens</i>
Rdesno ptačí	<i>Polygonum arenastrum</i>
Řebříček obecný	<i>Achillea millefolium</i>
Řeřicha chlumní	<i>Lepidium campestre</i>
Srha laločnatá	<i>Dactylis glomerata</i>
Sveřep jalový	<i>Bromus sterilis</i>
Svízel bílý	<i>Galium album</i>
Svízel přítula	<i>Galium aparine</i>
Svlačec rolní	<i>Convolvulus arvensis</i>
Violka rolní	<i>Viola arvensis</i>

Při průzkumech v území pro realizaci záměru nebyly nalezeny chráněné a ohrožené druhy rostlin podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a podle zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody. V zájmovém území nebyly detekovány ani významné biotopy.

### **Průzkum fauny**

Průzkum fauny byl proveden v květnu 2009. Zjištěné druhy živočichů uvádí následující přehled:

#### **Bezobratlí**

V zájmovém území výstavby jsou podmínky pro výskyt druhů s vazbou hlavně na agrocenózy a druhy s vazbou na lesní biotopy. Následující výčet je čerpán z dostupných pramenů (vzhledem k období zpracování tohoto oznámení) a z orientačního průzkumu:

Měkkýši	<i>MOLLUSCA</i>
Hlemýžď zahradní	<i>Helix pomatia</i>
Keřnatka vrásčitá	<i>Euomphalia strigella</i>
Suchomilka obecná	<i>Xerolenta obvia</i>
Pavoukovci	<i>ARACHNIDA</i>
Roztoči	<i>ACARI</i>
Klíště obecné	<i>Ixodes ricinus</i>
Pavouci	<i>ARANEAE</i>
Křížák skvostný	<i>Aculepeira ceropegia</i>
Brouci	<i>COLEOPTERA</i>
Bázlivec olšový	<i>Alegastica alni</i>
Blýskáčci	rodu <i>Meligethes</i>
Kvapník měnlivý	<i>Harpalus affinis</i>
Listopasi	rodu <i>Sitona</i>
Mrchožrout	<i>Phosphuga atrata</i>
Slunéčko sedmítečné	<i>Coccinella septempunctata</i>
Střevlíček obecný	<i>Pterostichus vulgaris</i>
Střevlík měděný	<i>Carabus cancellatus</i>
Tesařík černošpičkový	<i>Strangalia melanura</i>
Tesařík obecný	<i>Leptura rubra</i>
Motýli	<i>LEPIDOPTERA</i>
Bělásek zelný	<i>Pieris brassicae</i>
Babočka paví oko	<i>Nymphalis io</i>
Můra gamma	<i>Plusia gamma</i>
Okáč luční	<i>Maniola jurtina</i>
Žluťásek řešetlákový	<i>Gonepteryx rhammi</i>

Dvoukřídlí	<i>DIPTERA</i>
Bzučivky	rodu <i>Calliphora</i>
Bzučivky	rodu <i>Lucilia</i>
Muchničky	rodu <i>Simulium</i>
Masařka obecná	<i>Sarcophaga camaria</i>

Blanokřídlí	<i>HYMENOPTERA</i>
Mravenec	<i>Lasius niger</i>
Včela medonosná	<i>Apis mellifera</i>
Vosa ryšavá	<i>Vespula rufa</i>
Vosíci	rodu <i>Polistes</i>
Žlabatka růžová	<i>Diplolepis rosae</i>

Rovnokřídlí	<i>ORTHOPTERA</i>
Kobylky	rodu <i>Pholidoptera</i>
Sarančata	rodu <i>Chortipus</i>

Ploštice	<i>HEMIPTERA</i>
Klopušky	rodu <i>Adelphocoris</i>
Kněžice obilná	<i>Eurygaster maura</i>
Kněžice páskovaná	<i>Graphosoma italicum</i>
Kněžice	rodu <i>Palomena</i>
Ruměnice pospolná	<i>Pyrrhocoris apterus</i>
Vroubenka smrdutá	<i>Coreus marginatus</i>

Daná lokalita není z regionálního pohledu nijak významná a nebyl zde nalezen žádný druh, který by byl na lokalitě existenčně závislý, resp. který by nebyl schopen žít i na pozemcích, které nebudou stavbou dotčeny.

## Obratlovci

### *Obojživelníci a plazi*

V zájmovém území je možné předpokládat výskyt obojživelníků, kteří mohou být vázáni na dané biotopy, které se zde vyskytují. Samotné území plánované pro výstavbu však není typickou lokalitou, na které by byly existenčně vázáni a v průběhu průzkumu nebyl výskyt obojživelníku zaznamenán.

### *Ptáci*

Níže uvedený výčet ptáků pochází z dostupných pramenů (vzhledem k období zpracování tohoto oznámení) a z orientačního průzkumu. Ačkoliv nebylo zaznamenáno hnízdění uvedených druhů, je zde velmi silný předpoklad, že na dané lokalitě bude k hnízdění některých druhů docházet. Zelené plochy, které budou realizací posuzovaného záměru zničeny jsou vhodnou lokalitou pro velké množství ptáků hnízdících v oblastech měst.

Bažant obecný	<i>Phasianus colchicus</i>
Brhlík lesní	<i>Sitta europaea</i>
Drozd kvíčala	<i>Turdus pilaris</i>



Holub domácí	<i>Columba livia f. domestica</i>
Holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>
Hrdlička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>
Konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>
Kos černý	<i>Turdus merula</i>
Pěnice podkřovní	<i>Sylvia curuca</i>
Poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>
Racek chechtavý	<i>Larus ridibundus</i>
Skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>
Sojka obecná	<i>Garulus glandarius</i>
Stehlík obecný	<i>Carduelis carduelis</i>
Straka obecná	<i>Pica pica</i>
Strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>
Střízlík obecný	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Sýkora koňadra	<i>Parus major</i>
Vrabec polní	<i>Passer montanus</i>
Zvonek zelený	<i>Carduelis chloris</i>

#### Savci

V zájmovém území výstavby přeložky komunikace byl zaznamenán omezený výskyt jednotlivých druhů savců. Tato skutečnost je dána především velkou mírou ovlivnění daného území rušící činností a to z přilehlých komunikací a průmyslových objektů. Výskyt savců koresponduje s typem vegetace. Na lokalitě byly zaznamenány následující druhy:

Hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>
Ježek západní	<i>Erinaceus europaeus</i>
Kočka domácí	<i>Felis domestica</i>
Krtek obecný	<i>Talpa europia</i>
Netopýr sp.	<i>Myotis sp.</i> (pravděpodobně <i>Myotis daubentonii</i> – netopýr vodní)
Potkan obecný	<i>Rattus norvegicus</i>
Rejsek obecný	<i>Sorex araneus</i>

Vzhledem k lokalitě, která se je ohraničena několika komunikacemi a zastavěnými pozemky, je výskyt savců omezen a jejich migrační cesty většinou přerušeny. Dalším významným omezením především pak pro větší savce je omezení potravních stanovišť.

Na lokalitě byl zjištěn zvláště chráněný druh – netopýr, který však vzhledem ke špatnému počasí nebyl přesněji určen (předpoklad je Netopýr vodní - *Myotis daubentonii*). Netopýr byl pozorován za letu na lovu, není známo, kde je situováno jeho hnízdiště. Daná lokalita však není příliš typickou pro výskyt tohoto druhu. Pro zjištěné druhy nebude realizace záměru znamenat významný zásah do prostředí a budou schopni se přesunout na okolní pozemky, které nebudou záměrem dotčeny.

V zájmovém území pro realizaci záměru se neočekává další výskyt živočichů zvláště chráněných ve smyslu vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a zákona o ochraně přírody a krajiny. Většina nalezených druhů se vyskytuje v celém okolí běžně a realizací stavby by jejich populace neměla být významně negativně ovlivněna (je synantropní a tedy závislá na biotopu okraje sídel/sídlíšť s ruderálními a náletovými porosty v okolí).

## C.2.8. Ekosystémy

Vzhledem k současnému stavu území záměru "Obvodová komunikace Františkov - II. etapa" nebyl v zájmovém území identifikován výskyt složitějších ekosystémů ani komplexnějších ekologických vazeb.

V zájmovém území pro realizaci záměru ani v jeho okolí se nenachází žádný prvek územního systému ekologické stability (ÚSES), který představuje vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů.

## C.2.9. Hmotný majetek a kulturní památky

### *Hmotný majetek*

Zájmové území pro realizaci záměru "Obvodová komunikace Františkov - II. etapa" leží na pozemcích, které jsou ve vlastnictví města Ostravy, Moravskoslezského kraje, Městského obvodu Slezská Ostrava, státního podniku DIAMO, Správy silnic Moravskoslezského kraje, společnosti RPG RE Land, s.r.o. a několika dalších soukromých vlastníků. Přehled vlastníků pozemků dotčených výstavbou záměru je uveden v kapitole B.II.1. Půda.

V zájmovém území představují hmotný majetek především budova skladové haly společnosti RPG RE Commercial, s.r.o., komunikace, chodníky a plochy zeleně, většinou se vzrostlými dřevinami.

Pro realizaci záměru bude provedena demolice objektu skladové haly, budou odstraněny vrstvy zpevněných ploch, zejména komunikací a přilehlých najezdů a chodníků. Rovněž tak budou vykáceny vzrostlé dřeviny, situované v místě výstavby záměru.

V zájmovém území pro stavbu záměru se nacházejí také některé inženýrské sítě, které budou dle potřeby přeloženy nebo využity k napojení záměru, a to v souladu s vyjádřeními, případně podmínkami příslušných správců sítí a podle příslušných zákonů, vyhlášek a norem.

### *Kulturní a technické památky*

V zájmovém území pro výstavbu záměru se nenacházejí žádné nemovité kulturní a technické památky podléhající zákonu číslo 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, které by byly evidovány v Ústředním seznamu kulturních památek (ÚSKP) České republiky.

Stavba nezasahuje do městské památkové zóny.

Podle dostupných údajů nejsou na plochách budoucí výstavby evidovány žádné architektonické ani historické památky.

V území pro realizaci záměru ani v jeho blízkosti nejsou známy žádné archeologické nálezy. Vzhledem k umístění záměru do oblasti historicky a prehistoricky osídlené však nelze výskyt archeologického nálezu zcela vyloučit.



## ČÁST D - ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

#### D.1.1. Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů

##### D.1.1.1. Vlivy na zdraví

K odhadu možných zdravotních rizik souvisejících s provozem záměru lze použít výsledky rozptylové studie a hlukové studie. V rozptylové studii, která je uvedena v samostatně vložené příloze číslo 6 tohoto oznámení, je podrobně vyhodnoceno působení záměru na kvalitu ovzduší ve venkovním prostoru. V hlukové (akustické) studii, která je samostatnou vloženou přílohou číslo 5 oznámení, je podrobně zhodnoceno působení záměru na hlukové (akustické) charakteristiky prostředí.

##### *Vliv hluku*

Akustická situace zájmového území je a výhledově nadále bude zásadně určována hlukem z dopravy. Zejména v ulici Na Baranovci je dopravní hluk pro obyvatele bytů, situovaných okny ke komunikacím, významným zdrojem obtěžování, zhoršené verbální komunikace a nepříznivého ovlivnění spánku s možnými zdravotními důsledky v podobě zvýšené nemocnosti.

Vzhledem k vysoké hustotě automobilové dopravy na přilehlých veřejných komunikacích, která je prokazatelně nejvýznamnějším zatěžujícím zdrojem hluku v dané lokalitě, je posuzovaná lokalita v dnešní době, ale i ve výhledových letech, na hranici zákonem stanoveného hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, a to pro denní i noční dobu či mírně tuto hranici překračuje.

Realizace posuzovaného záměru – výstavby a provozu obvodové komunikace Františkov - povede k málo významnému navýšení hlukové zátěže v lokalitě. Toto navýšení (do 0,5 dB) nebude mít z hlediska hlukové situace žádný vliv a neprojeví se na snížení kvality života obyvatel.

##### *Vliv imisí v ovzduší*

Hodnocení rizika znečištění ovzduší pro obyvatele okolí uvažované stavby převážně vychází z údajů o imisním pozadí. Podle tohoto podkladu představuje současná úroveň znečištění ovzduší v hodnocené lokalitě, stejně jako v jiných částech Ostravy, významné zdravotní riziko pro obyvatele.

Z hodnocených škodlivin jsou na základě současných poznatků ze zdravotního hlediska nejvýznamnější suspendované částice frakce PM<sub>10</sub>, které představují zdravotní riziko zvýšené úmrtnosti a nemocnosti především pro citlivou část populace a polyaromatické uhlovodíky, reprezentované benzo(a)pyrenem s karcinogenními účinkem.

Podle kvantitativního hodnocení je možné odhadnout, že riziko chronické respirační nemoci u dětí je vlivem znečištěného ovzduší v lokalitě a jejím okolí zvýšené cca o 12 % proti teoretickému stavu při zcela čistém ovzduší. Celoživotní karcinogenní riziko dosahuje řádové úrovně  $10^{-4}$ .

Vlivem záměru se nepředpokládá ovlivnění kvality ovzduší v zájmovém území v důsledku emisí z automobilové dopravy výrazně vyšší oproti stávajícímu stavu. Realizací záměru dojde u obytné zástavby k nepatrné změně imisní situace, která téměř neovlivní ani krátkodobé, ani dlouhodobé imisní charakteristiky.

### ***Ostatní vlivy***

Automobilový provoz zvyšuje s rostoucí hustotou i nebezpečí dopravních úrazů, zejména v místech častého přecházení chodců přes komunikace, případně v místech intenzivního pohybu cyklistů a podobně. S ohledem na moderní řešení komunikací záměru však není důvod očekávat zvýšení úrazovosti v souvislosti s provozem záměru.

#### ***D.1.1.2. Sociální a ekonomické důsledky***

##### ***Pracovní příležitosti a sociální důsledky***

Realizace záměru bude mít pozitivní vliv na pracovní příležitosti a sociální situaci. Po stránce sociální bude pozitivním přínosem realizace záměru vznik řady dočasných pracovních příležitostí v době jeho výstavby.

##### ***Ekonomické důsledky***

Provoz záměru umožní plynulejší dopravu v dotčeném území a tím časovou úsporu účastníku silničního provozu.

#### ***D.1.1.3. Ovlivnění faktoru psychické pohody***

##### ***Období výstavby***

Část obyvatel domů situovaných v okolí staveniště by mohla během výstavby záměru pociťovat rušivé ovlivnění pohody. Rušivými faktory by mohl být provoz stavebních mechanismů a stavební automobilová doprava (odvoz stavební suti a vytěžených zemin ze staveniště a doprava stavebních materiálů na stavbu). Dopravní provoz a provoz stavebních mechanismů mohou některými svými aspekty zhoršovat duševní pohodu v okolí stavby.

Příčinou ovlivnění faktoru psychické pohody může být nejen nepravidelný a nárazový hluk, související s prováděním stavby a jím vyvolané rušení soustředěných činností, ale i reakce na pozemní dopravu, na zápach výfukových plynů a podobně.

Nezanedbatelné mohou být například stresy při přecházení komunikací při zvýšené intenzitě dopravy, a to zejména u starších osob, invalidů, matek s kočárky a malými dětmi a podobně.

Snížení faktoru pohody v době výstavby by mohly představovat také prašnost a přenos bláta na komunikace v okolí staveniště. Zvýšená prašnost se může projevovat především v době provádění demolic a výkopových prací, a to zejména při dlouhodobě suchém a větrném období. Naproti tomu při dešti může docházet k přenosu bláta mimo staveniště.

Negativní vlivy stavby na psychickou pohodu obyvatel nelze zcela eliminovat, ale lze je významně omezit vhodnými organizačními a technickými opatřeními. V průběhu výstavby záměru proto budou na stavbě přijata taková technická a organizační opatření, aby rušivé vlivy stavby na obyvatelstvo okolní obytné zástavby byly minimalizovány. Návrh vhodných technických a organizačních opatření na zmírnění negativních účinků stavby je uveden v kapitole D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.

### ***Období provozu***

"Obvodová komunikace Františkov - II. etapa" po uvedení do provozu nezmění současnou funkci území určeného pro jeho stavbu. Za běžného provozu se situace v zájmovém území záměru a v jeho okolí prakticky nezmění. Díky lepšímu (modernímu) řešení dopravní situace je možno očekávat zlepšení dopravní situace oproti stávajícímu stavu.

#### ***D.1.1.4. Vliv na pracovní prostředí***

Žádný významný negativní vliv záměru na pracovní prostředí nebyl zjištěn.

### **D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima**

#### ***D.1.2.1. Vlivy na ovzduší v období výstavby***

V průběhu výstavby záměru dojde na staveništi k dočasnému nárůstu provozu stavebních mechanismů. Na staveništi a přilehlých komunikacích, sloužících k dopravní obsluze stavby, dojde během výstavby k dočasnému nárůstu provozu těžkých nákladních automobilů odvázejících ze staveniště stavební suť z demolovaných komunikací, demolované budovy a vytěžené zeminy (výkopek) a přepravujících na staveništi stavební materiály.

V průběhu zejména demoličních a zemních prací lze předpokládat dopad provádění stavby především na imisní zátěž prachem (vyjádřenou koncentracemi suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub>). Významnější dopady na okolí však budou omezeny pouze na suché a větrné dny. Imisní dopad plyných emisí (zejména NO<sub>2</sub>) produkovaných spalovacími motory stavebních mechanismů a vozidel pohybujících se po staveništi podle zkušeností stávající imisní zátěží významně neovlivní.

Na základě analogie s provedenými výpočty emisí a imisní zátěže ovzduší způsobené stavební dopravou v jiných lokalitách lze konstatovat, že stavební doprava významně neovlivní dlouhodobou kvalitu ovzduší v zájmovém území ani podél příjezdových tras. Z hlediska ročních imisních limitů lze považovat stavební fázi záměru, také s ohledem na stávající imisní situaci v zájmovém území, za málo významnou.

Poněkud větší dopad lze předpokládat z hlediska krátkodobých imisních koncentrací. Vzhledem k umístění záměru a rozsahu stavby, ale také vzhledem k současnému stavu zájmového území však lze důvodně předpokládat, že ani vlivy stavby na krátkodobé imisní koncentrace v ovzduší nebudou významné. Navíc, s ohledem na charakter a způsob provádění stavby, lze zvýšené krátkodobé imisní koncentrace předpokládat prakticky pouze v časově omezeném období provádění demoličních a zemních prací.

S ohledem na působení více odlišných faktorů (primární emise, sekundární emise z vozovek a z otevřených ploch, organizace a trvání stavebních prací) není v dané fázi projektové přípravy stavby možné odpovědně kvantifikovat zátěž prachem ze stavby, a to i proto, že míra pravděpodobnosti nárůstu emisí se bude v průběhu realizace záměru významně měnit jak v závislosti na probíhajících stavebních pracích, tak v závislosti na počasí.

Celkový dopad období výstavby na kvalitu ovzduší bude minimalizován vhodně zvolenou technologií výstavby, zkrácením prašných povrchů staveniště a čištěním vozidel odjíždějících ze staveniště.

Zejména sekundární prašnost lze významně snížit správnou organizací stavby. V období stavby proto budou realizována opatření ke snížení sekundární prašnosti na komunikacích spočívající zejména ve zvýšení frekvence jejich úklidu a čištění. Lze předpokládat, že přijetím těchto opatření bude do značné míry omezeno zatížení suspendovanými částicemi z výstavby.

#### ***D.1.2.2 Vlivy na ovzduší v období provozu***

Výpočet krátkodobých i průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek a doby překročení zvolených hraničních koncentrací byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“. Výsledky výpočtů byly získány pomocí programového vybavení SYMOS'97, verze 6.0.3022 (2006).

Metodika SYMOS'97 je založena na předpokladu gaussovského profilu koncentrací na průřezu kouřové vlečky. Umožňuje počítat krátkodobé i roční průměrné koncentrace znečišťujících látek v síti referenčních bodů, dále doby překročení zvolených hraničních koncentrací (např. imisních limitů a jejich násobků) za rok, podíly jednotlivých zdrojů nebo skupin zdrojů na roční průměrné koncentraci v daném místě a maximální dosažitelné krátkodobé koncentrace a podmínky (třída stability ovzduší, směr a rychlost větru), za kterých se mohou vyskytovat.

Metodika zahrnuje korekce na vertikální členitost terénu, počítá se stáčením směru 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 pět tříd stability atmosféry (tj. pět tříd schopnosti atmosféry rozptýlovat znečišťující příměsi) a tři třídy rychlosti větru. Metodika zahrnuje rychlost konverze NO na NO<sub>2</sub> v závislosti na rozptylových podmínkách.

#### **D.1.2.2.2. Varianty řešení**

Vlivy záměru na ovzduší byly hodnoceny na základě modelových výpočtů pro následující varianty:

- zhodnocení stávající imisní situace v zájmovém území;
- zhodnocení výhledové imisní situace v zájmovém území bez realizace záměru pro rok 2010 a 2030;
- zhodnocení výhledové imisní situace v zájmovém území po realizaci záměru pro rok 2010 a 2030.

#### **D.1.2.2.3. Výpočtová síť a výpočtové body**

Pro výpočet rozptylu škodlivin byla vytvořena pravidelná síť referenčních bodů ve čtvercové oblasti, v jejímž středu se posuzovaný záměr „Obvodová komunikace Františkov – II. etapa“ nachází a která také pokrývá i jeho širší okolí.

Vzdálenost mezi receptory (referenčními body) je 50 metrů. Plocha zahrnující modelovaný zdroj emisí záměru „Obvodová komunikace Františkov – II. etapa“ byla vyčleněna jako síť 656 referenčních bodů s krokem 50 m o rozměrech 1300 x 1200 m. Pro korektní vykreslení pole vypočtených koncentrací byla základní síť referenčních bodů doplněna o referenční body lemující silniční komunikace (krok 10 a 20 m, 550 bodů). Modelové výpočty byly provedeny pro celkem 1210 referenčních bodů. Výsledná síť výpočtových bodů zahrnuje potenciálně dotčené okolní oblasti včetně nejbližší obytné zástavby situované v okolí plánovaného záměru.

Osa X je orientována od západu na východ, osa Y od jihu na sever. Nadmořské výšky referenčních bodů byly stanoveny na základě topografické databáze projektu X-SAR/SRTM (z angl. Shuttle Radar Topography Mission). Jedná se o data z radarového snímkování povrchu Země realizovaného NGA a NASA v roce 2000.

V referenčních bodech byl proveden výpočet ve zvolené výšce 1,5 m nad terénem, odpovídající přibližně výškové úrovni dýchací zóny. Pro výpočet byl použit souřadný systém S-JTSK (Křovákovo zobrazení).

V rámci uvedené sítě výpočtových bodů byly vybrány 4 referenční body významné z hlediska posouzení vlivů provozu plánované komunikace na kvalitu ovzduší. Jedná se, zejména o oblasti významné z hlediska ochrany veřejného zdraví.



**Tabulka D1** Popis referenčních výpočtových bodů

Číslo ref. bodu	Umístění výpočtového bodu
658	Bytový dům v ul. Keltičkově č.44/1905
659	Bytový dům v ul. Keltičkově č.45/1905
660	Bytový dům v ul. Na Baranovci č.34/1977
661	Rodinný dům v ul. Trojické č. 8/1432

Umístění vybraných referenčních výpočtových bodů v zájmovém území je patrné z obrázku v příloze č. 1 k rozptylové studii (příloha č. 6).

#### ***D.1.2.2.4. Způsob prezentace výsledků modelových výpočtů***

Výsledky modelových výpočtů imisní situace (kvality ovzduší) v zájmovém území pro realizaci záměru jsou v plném rozsahu uvedeny v rozptylové studii, která je přílohou číslo 6 tohoto oznámení. Imisní modelové výpočty jsou prezentovány jednak v textové části rozptylové studie a jednak ve formě map imisního zatížení.

Imisní koncentrace znečišťujících látek v celém zájmovém území jsou v mapách imisního zatížení znázorněny pomocí pásem vypočtených koncentrací jednotlivých znečišťujících látek v ovzduší. Modelové výpočty imisních koncentrací realizované modelem SYMOS předpokládají v příštích letech určitý kvalitativní posun směrem ke zlepšení emisní parametru automobilů.

#### ***D.1.2.2.5. Imisní limity***

Imisní limity a meze tolerance pro jednotlivé znečišťující látky jsou stanovené nařízením vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší. Přípustné úrovně znečištění ovzduší pro plynné znečišťující látky se vztahují na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a normální tlak 101,325 kPa. Přehled imisních limitů a cílových imisních limitů uvádí tabulka D2.

Vzhledem k tomu, že se jedná o perspektivní záměr s dlouhodobým využitím, nebyly pro hodnocení výhledové imisní situace uvažovány aktuální meze tolerance.

Předkládaná rozptylová studie investičního záměru „Obvodová komunikace Františkov – II. etapa“ je zpracována pro tři znečišťující látky: oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>), suspendované částice velikostní frakce 10 μm (PM<sub>10</sub>) a benzen.

**Tabulka D2** Imisní limity pro ochranu zdraví platné pro znečišťující látky hodnocené v rozptylové studii (dle nařízení vlády číslo 597/2006 Sb.)

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	–
PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	35
PM <sub>10</sub>	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	–
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	–

#### **D.1.2.2.6. Vyhodnocení imisních situací matematickým modelem**

Vyhodnocení vlivu provozu záměru na kvalitu ovzduší v zájmovém území a v jeho okolí je provedeno v rozptylové studii (Balahura, 2009), která je přílohou číslo 6 tohoto oznámení. Vlivy na kvalitu ovzduší v zájmovém území po uvedení záměru do provozu byly hodnoceny modelem Symos97, který patří dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb. mezi uznané referenční metody ke stanovení rozptylu znečišťujících látek v ovzduší.

Imisní charakteristiky ve vybraných referenčních bodech a maximální koncentrace v celé modelované ploše jsou prezentovány v tabulkách 11 až 14 rozptylové studie. Uvedené hodnoty představují kvantitativní vyjádření příspěvků modelovaných zdrojů znečišťování ovzduší k celkové imisní situaci v zájmovém území bez ohledu na směr větru a třídu stability atmosféry. Vyhodnocení celkové imisní situace je dáváno do souvislosti s požadovými koncentracemi znečišťujících látek v dotčeném území, které vyplývají z výsledků sledování kvality ovzduší na stanicích automatizovaného imisního monitoringu. Výpočet příspěvků k imisní zátěži v rámci předkládané rozptylové studie byl řešen v časovém horizontu let 2010 a 2030. Řešeny byly následující výpočtové varianty:

- **Příspěvky k imisním koncentracím v roce 2010 – stav bez realizace záměru**  
Tato varianta vyhodnocuje příspěvky jednotlivých liniových zdrojů k imisním koncentracím v zájmovém území v časovém horizontu roku 2010. Jedná se o referenční stav v roce 2010, který hodnotí očekávané příspěvky k imisním koncentracím z provozu silniční dopravy na komunikační síti zájmového území dle dopravně inženýrských podkladů pro rok 2010.
- **Příspěvky k imisním koncentracím v roce 2010 – stav po realizaci záměru**  
Tato varianta vyhodnocuje výsledné příspěvky k imisním koncentracím v roce 2010 z provozu dopravy na komunikační síti zájmového území, včetně provozu plánovaného záměru.
- **Příspěvky k imisním koncentracím v roce 2030 – stav bez realizace záměru**  
Tato varianta vyhodnocuje příspěvky jednotlivých liniových zdrojů k imisním koncentracím v zájmovém území v časovém horizontu roku 2030. Jedná se o referenční stav v roce 2030, který hodnotí očekávané příspěvky k imisním koncentracím z provozu silniční dopravy na komunikační síti zájmového území dle dopravně inženýrských podkladů pro rok 2030.

➤ **Příspěvky k imisním koncentracím v roce 2030 – stav po realizaci záměru**

Tato varianta vyhodnocuje výsledné příspěvky k imisním koncentracím v roce 2030 z provozu dopravy na komunikační síti zájmového území, včetně provozu plánovaného záměru.

Pro charakterizaci imisní situace byly na základě analýzy možných znečišťujících látek emitovaných do přízemní vrstvy atmosféry modelovány následující škodliviny: oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>), suspendované částice velikostní frakce PM<sub>10</sub> a benzen jako reprezentativní škodliviny z dopravy. Imisní koncentrace byly vypočteny podle schválené metodiky MŽP ČR pro zvolenou síť referenčních bodů pro stávající a očekávané maximální krátkodobé koncentrace pro NO<sub>2</sub>, průměrné denní koncentrace pro PM<sub>10</sub> a průměrné roční koncentrace pro NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> a benzen.

Maximální imisní krátkodobé koncentrace udávají maximální hodnotu vypočtenou v daném referenčním bodě s uvedením třídy stability, třídy rychlosti větru a směru větru při kterém k maximální imisní koncentraci dochází. Hodnoty jsou uvedeny v mikrogramech/m<sup>3</sup> (µg.m<sup>-3</sup>).

Průměrné roční koncentrace udávají roční zatížení území. Hodnoty jsou uvedeny v mikrogramech na metr krychlový (µm<sup>-3</sup>).

**Imisní situace v zájmovém území v roce 2010 - stav před realizací záměru**

Pro zjištění výhledové imisní situace v zájmovém území byly použity výsledky měření na stanici automatizovaného imisního monitoringu Ostrava - Fifejdy a vypočtené příspěvky k imisním koncentracím uvažovaných liniových zdrojů. Vypočtené hodnoty koncentrací jednotlivých znečišťujících látek ve vybraných referenčních výpočtových bodech jsou prezentovány v tabulce D3.

**Tabulka D3** Vypočtené koncentrace znečišťujících látek v roce 2010 před realizací záměru, µg/m<sup>3</sup>

Ref. bod	Okolí komunikace	Průměrné roční koncentrace			Max. 24-hod	Max. hod
		NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	BZN	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>
658	Na Baranovci	0,307	0,221	0,049	2,303	11,711
659		0,308	0,223	0,062	1,454	7,392
660		0,328	0,242	0,094	1,594	7,894
661		1,301	0,914	0,161	5,592	27,688
<b>Maximální v ploše</b>		<b>5,01</b>	<b>3,49</b>	<b>0,58</b>	<b>24,72</b>	<b>125,19</b>
<b>Imisní pozadí</b>		<b>25,1</b>	<b>39,3</b>	<b>4,3</b>	<b>71,1</b>	<b>96,6</b>

Z analýzy výsledků modelových výpočtů koncentrací znečišťujících látek v ovzduší vyplývají následující závěry:

Nejvyšší koncentrace oxidu dusičitého byly zjištěny v okolí komunikace Těšínská v oblasti stávající stykové křižovatky s komunikací Na Baranovci. Výhledové průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> se budou u zástavby situované v této oblasti (referenční bod č. 661) pohybovat na úrovni 26,4 µg/m<sup>3</sup>, což představuje přibližně 66% platného imisního limitu.

Hodnota maximálního imisního příspěvku stávajících liniových zdrojů bude představovat přibližně  $5,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšší průměrná roční koncentrace  $\text{NO}_2$  v modelované ploše je  $30,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a tvoří 75 % platného imisního limitu. V referenčních výpočtových bodech, charakterizujících obytnou zástavbu situovanou v okolí komunikace Těšínská a Na Baranovi, se vypočtené imisní příspěvky k maximálním hodinovým koncentracím oxidu dusičitého pohybují v rozmezí  $7,4 - 27,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Zohledníme-li úroveň imisního pozadí  $\text{NO}_2$ , dostaneme se na hodnotu  $152,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , což znamená dodržení imisního limitu cca o 25%. Hodnota nejvyššího imisního příspěvku k maximálním hodinovým koncentracím uvažovaných zdrojů se pohybuje na úrovni přibližně  $125,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Při zohlednění maximálních krátkodobých pozadových koncentrací  $\text{NO}_2$  se dostáváme na hodnotu  $221,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . To znamená, že hodnota imisního limitu bude překročena cca o 10 %. Zvýšené koncentrace se však vyskytují pouze v oblasti stávající křižovatky ulic Těšínské a Na Baranovci.

Imisní příspěvek k průměrným ročním koncentracím suspendovaných částic  $\text{PM}_{10}$  vypočtený v referenčních bodech charakterizujících obytnou zástavbu zájmového území se pohybuje v rozpětí  $0,2$  až  $0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . To znamená, že při zohlednění imisního pozadí může u zástavby situované v okolí ulice Těšínské docházet k mírnému překročení ročního imisního limitu ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Nejvyšší vypočtené hodnoty 24-hodinových koncentrací  $\text{PM}_{10}$  se v modelované oblasti pohybují na úrovni cca  $24,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . U dotčené obytné zástavby zájmového území se hodnoty imisních příspěvků dosahují úrovně  $1,5$  až  $5,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Provoz silniční dopravy na komunikační síti zájmového území přispívá k imisním koncentracím nejvyššími hodnotami ročních aritmetických průměrů benzenu v úrovni  $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . I pro benzen platí, že nejvyšší vypočtené průměrné roční koncentrace byly zjištěny v okolí stávající křižovatky ulic Těšínská a Na Baranovci. Při zohlednění imisních pozadových koncentrací činí maximální průměrná koncentrace v modelovaném území  $4,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , což znamená dodržení imisního limitu pro benzen.

### ***Imisní situace v zájmovém území v roce 2010 - stav po realizaci záměru***

Na imisním zatížení dotčené lokality v roce 2010 ve stavu po realizaci plánovaného záměru bude mít vliv změna organizace dopravy na komunikační síti zájmového území. V následující tabulce je uveden očekávaný příspěvek uvažovaných liniových zdrojů k imisním koncentracím znečišťujících látek.

**Tabulka D4** Vypočtené koncentrace znečišťujících látek po realizaci záměru v roce 2010,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ref. bod	Okolí komunikace	Průměrné roční koncentrace			Max. 24-hod	Max. hod
		NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	BZN	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>
658	Na Baranovci	0,273	0,196	0,040	2,302	11,703
659		0,280	0,202	0,054	1,454	7,388
660		0,275	0,200	0,066	1,340	6,766
661		1,295	0,910	0,159	7,201	35,633
<b>Maximální v ploše</b>		<b>5,16</b>	<b>3,65</b>	<b>0,59</b>	<b>24,86</b>	<b>126,38</b>
<b>Imisní pozadí</b>		<b>25,1</b>	<b>39,3</b>	<b>4,3</b>	<b>71,1</b>	<b>96,6</b>

Z analýzy výsledků modelových výpočtů uvedených v tabulce D4 je patrné, že v důsledku realizace plánovaného záměru „Obvodová komunikace Františkov, II. etapa“ dojde u obytné zástavby zájmového území k nepatrné změně imisní situace, která téměř neovlivní ani krátkodobé, ani dlouhodobé imisní charakteristiky.

Ve vztahu k dlouhodobým koncentracím dojde u dotčené zástavby zájmového území spíše ke zlepšení imisní situace. U třech bytových domů situovaných v okolí ulice Na Baranovci (ref. výp. bod č. 658 až 660) lze po uvedení záměru do provozu sledovat nepatrný pokles imisních koncentrací všech znečišťujících látek. K mírnému nárůstu krátkodobých a denních koncentrací dojde pouze u rodinného domu umístěného jižně od navrhovaného záměru (ref. výp. bod č. 661). Tento nárůst bude v případě hodinových koncentrací NO<sub>2</sub> představovat 4% imisního limitu ( $7,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) a v případě denních koncentrací PM<sub>10</sub> 3% imisního limitu ( $1,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Srovnáním celkové imisní situace před a po realizaci záměru je zjevné, že v zájmovém území dojde k nepatrnému nárůstu imisní zátěže. Rozdíl imisní zátěže mezi stavem před a po realizaci záměru je v posuzovaném území velmi nízký, a proto lze jej označit za zanedbatelný. Ve výsledku provoz plánovaného záměru neovlivní v zájmovém území plnění či neplnění imisních limitů. Grafické znázornění rozložení polí koncentrací pro modelované znečišťující látky je prezentováno v příloze č. 2 k rozptylové studii.

### **Výhledová imisní situace v zájmovém území v roce 2030**

Modelování imisní situace pro rok 2030 bylo provedeno na základě výhledových intenzit dopravy na komunikační síti zájmového území a emisních faktorů pro rok 2020. Na změně imisního zatížení dotčené lokality v roce 2030 se výraznou mírou projeví zejména zlepšení emisních parametrů vozového parku silniční dopravy.

V roce 2030 bude hlavní vliv na kvalitu ovzduší opět mít provoz silniční dopravy na pozemních komunikacích řešeného území. Vzhledem k tomu, že údaje o imisním pozadí pro výhledový rok 2030 nejsou k dispozici, byly pro zhodnocení výhledové imisní situace uvažovány pozadové koncentrace znečišťujících látek z roku 2007.

### Výhledová imisní situace v zájmovém území v roce 2030 – stav bez realizace záměru

V tabulce D5 jsou uvedeny očekávané příspěvky liniových zdrojů k imisním koncentracím znečišťujících látek:

**Tabulka D5** Vypočtené koncentrace znečišťujících látek, stav bez realizace záměru v roce 2030,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ref. bod	Okolí komunikace	Průměrné roční koncentrace			Max. 24-hod	Max. hod
		NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	BZN	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>
658	Na Baranovci	0,150	0,120	0,032	1,239	5,620
659		0,152	0,121	0,041	0,783	3,550
660		0,166	0,133	0,062	0,871	3,906
661		0,626	0,492	0,107	3,009	13,314
<b>Maximální v ploše</b>		<b>2,40</b>	<b>1,88</b>	<b>0,38</b>	<b>13,29</b>	<b>60,06</b>
<b>Imisní pozadí</b>		<b>25,1</b>	<b>39,3</b>	<b>4,3</b>	<b>71,1</b>	<b>96,6</b>

Na základě výsledků modelových výpočtů pro výhledový stav v roce 2030, který nepředpokládá realizaci plánovaného záměru vyplývá, že provoz silniční dopravy na komunikační síti zájmového území přispívá ve zvolené výpočtové síti k průměrným ročním koncentracím oxidu dusičitého 2,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , PM<sub>10</sub> 1,88  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a benzenu 0,38  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Jedná se o hodnoty příspěvků liniových zdrojů k imisním koncentracím bez uvažovaného záměru, které se odvíjí od přirozeného růstu intenzity dopravy na komunikačním systému řešeného území.

Z hlediska krátkodobých koncentrací NO<sub>2</sub> je maximální příspěvek v modelované ploše vypočten na 60,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšší vypočtený příspěvek uvažovaných zdrojů k maximálním denním imisním koncentracím suspendovaných částic PM<sub>10</sub> činí přibližně 13,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Zohledníme-li pozadřové koncentrace znečišťujících látek v referenčním roce 2007, můžeme potom předpokládat, že ve výhledovém roce 2030 budou imisní limity dodrženy u oxidu dusičitého (jak pro průměrné roční, tak i pro maximální hodinové koncentrace) a benzenu. Stále bude docházet k překročení denního imisního limitu pro suspendované částice, a to zejména vlivem zvýšených koncentrací imisního pozadí. Překročení ročního imisního limitu pro PM<sub>10</sub> bude mít spíše lokální charakter a zvýšené imisní koncentrace se budou vyskytovat v oblastech bezprostředně přilehajících ke komunikaci Těšinská.

### Výhledová imisní situace v zájmovém území v roce 2030 – stav se záměrem

Výsledné příspěvky k imisním koncentracím v roce 2030 z provozu dopravy na komunikační síti zájmového území, včetně provozu plánovaného záměru, uvádí tabulka D6.

**Tabulka D6** Vypočtené koncentrace znečišťujících látek, stav se záměrem v roce 2030,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ref. bod	Okolí komunikace	Průměrné roční koncentrace			Max. 24-hod	Max. hod
		NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	BZN	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>
658	Na Baranovci	0,133	0,106	0,027	1,238	5,616
659		0,138	0,110	0,036	0,782	3,548
660		0,137	0,110	0,044	0,724	3,274
661		0,623	0,490	0,106	3,873	17,114
<b>Maximální v ploše</b>		<b>2,48</b>	<b>1,96</b>	<b>0,393</b>	<b>13,36</b>	<b>60,56</b>
<b>Imisní pozadí</b>		<b>25,1</b>	<b>39,3</b>	<b>4,3</b>	<b>71,1</b>	<b>96,6</b>

Z výsledků modelových výpočtů uvedených v tabulce D6 je patrné, že očekávané maximální imisní příspěvky provozu silniční dopravy na komunikační síti zájmového území pro stav v roce 2030, který předpokládá realizaci navrhovaného záměru „Obvodová komunikace Františkov – II. etapa“, představují ve vybraných výpočtových bodech pouze nepatrný zlomek přípustných imisních koncentrací znečišťujících látek podle současné platné legislativy.

Ve vztahu k dlouhodobým imisním koncentracím se příspěvek modelovaných liniových zdrojů znečišťování ovzduší pohybuje řádově v desetinách až jednotkách  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Z hlediska imisních příspěvků ke krátkodobým imisním koncentracím oxidu dusičitého jsou ve výpočtové síti referenčních bodů dosahovány koncentrace v úrovni 60,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . V případě maximálních denních koncentrací PM<sub>10</sub> bude nejvyšší imisní příspěvek dosahovat hodnot 13,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Pokud bychom vypočtené hodnoty imisních příspěvků vztahovali k maximálním hodinovým koncentracím naměřeným v referenčním roce 2007, můžeme potom konstatovat, že se výsledné nejvyšší krátkodobé koncentrace NO<sub>2</sub> budou v zájmovém území pohybovat na úrovni 157,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , což představuje přibližně 79 % platného imisního limitu.

Pro suspendované částice PM<sub>10</sub> opět platí, že uvažované komunikace nebudou dominantním zdrojem znečištění v zájmovém území. Vzhledem k vysokému imisnímu pozadí této znečišťující látky bude v řešené lokalitě stále docházet k překračování denních imisních limitů pro PM<sub>10</sub>. Grafické znázornění rozložení polí koncentrací pro modelované znečišťující látky je prezentováno v příloze č. 3 k rozptylové studii.

#### **D.1.2.2.7. Vlivy na ovzduší - shrnutí**

Vyhodnocení stávající imisní situace prokázalo, že v zájmovém území dochází k překračování denních a ročních imisních limitů pro suspendované částice velikostní frakce PM<sub>10</sub>. V případě krátkodobých koncentrací může lokálně, zejména v oblasti stávající křižovatky ulic Těšínské a Na Baranovci, docházet k překračování imisního limitu pro hodinový průměr pro oxid dusičitý. Roční imisní limity pro NO<sub>2</sub> a benzen jsou v současné době dodrženy.

V důsledku realizace plánovaného záměru „Obvodová komunikace Františkov – II. etapa“ dojde v zájmovém území k nepatrné změně imisní situace. Rozdíl imisní zátěže mezi stavem před a po realizaci záměru je v případě dlouhodobých imisních charakteristik velmi nízký, a proto lze jej označit za zanedbatelný. V případě krátkodobých koncentrací NO<sub>2</sub> a denních koncentrací PM<sub>10</sub> lze po uvedení záměru do provozu očekávat mírný nárůst imisní zátěže a to v důsledku předpokládaného trvalého nárůstu počtu automobilů na silniční síti města. Vliv realizace komunikace jako takový je mizivý. Ve výsledku provoz plánovaného záměru neovlivní v zájmovém území plnění či neplnění imisních limitů. Z tohoto důvodu lze konstatovat, že realizace záměru nebude mít významný vliv na kvalitu ovzduší v zájmovém území.

#### ***D.1.2.3. Vlivy na klima***

S ohledem na konfiguraci terénu v zájmovém území pro realizaci záměru a v jeho okolí a také s ohledem na velikost záměru, jeho výšku a tvar se nepředpokládá významnější ovlivnění klimatických charakteristik oproti stávajícímu stavu.

#### **D.1.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

##### ***D.1.3.1. Vliv na charakter odvodnění oblasti***

Srážkové vody z komunikací budou odváděny do jednotné veřejné kanalizace. V současné době jsou zpevněné plochy v zájmovém území pouze o málo menší než projektované dispozice (zejména o projektovanou okružní křižovatku ulic Těšínská a Na Baranovci). Nelze tedy očekávat výrazně vyšší objem srážek odváděných ze zpevněných ploch do veřejné kanalizace.

Z hlediska vlivu na charakter odvodnění zájmového území nebude výstavba záměru znamenat významnou změnu oproti stávajícímu stavu.

##### ***D.1.3.2. Změny hydrogeologických charakteristik***

V důsledku realizace záměru se nepředpokládá negativní ovlivnění hydrogeologických charakteristik v zájmovém území. Způsob založení stavby nepředstavuje zásah do mělké kvartérní zvodně a nebude tak omezeno proudění podzemních vod, ani nedojde k jejich vzdouvání.

##### ***D.1.3.3. Vlivy na jakost vod***

V důsledku výstavby záměru se nepředpokládá negativní ovlivnění kvality podzemních nebo povrchových vod. Negativní ovlivnění kvality vod se nepředpokládá ani za provozu záměru. Za běžného provozu nebude docházet k únikům znečišťujících látek do půdy ani do podzemní vody.



Dešťové vody ze zpevněných ploch komunikací budou odváděny do jednotné veřejné kanalizace a budou následně čištěny na městské čistírně odpadních vod. Vzhledem k tomu, že do kanalizace budou vypouštěny jen prakticky neznečištěné dešťové vody, lze předpokládat, že městská čistírna odpadních vod zajistí jejich dostatečné vyčištění.

V zájmovém území pro výstavbu záměru ani v jeho nejbližším okolí se nenachází žádné chráněné území přirozené akumulace vod (CHOPAV), vodní plocha nebo vodní dílo, které by mohl záměr ovlivnit. Realizací záměru nebude dotčeno žádné pásmo hygienické ochrany vod (PHO).

#### **D.1.4. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky**

Obsahem této kapitoly je posouzení a vyhodnocení vlivu hluku z provozu navrhovaného záměru z hlediska stavu akustické situace v chráněném venkovním prostoru nejbližší obytné a ostatní chráněné zástavby.

Zájmovým územím pro posouzení vlivů realizace záměru na stav akustické situace ve venkovním prostoru je chápáno takové území, v němž lze v důsledku uskutečnění záměru, případně jinou změnou charakteru území, pravděpodobně očekávat změnu akustické situace ve vztahu k obytné či jinak chráněné zástavbě.

V daném případě je zájmovým územím prostor mezi ulicí Frýdecká na západě a ulicí Na Františkově na severovýchodě. Potenciálně ovlivněné chráněné objekty jsou situovány v ulici Na Františkově (dva solitérní bytové domy), v ulici na Baranovci (blok obytných domů) a v ulici Trojická (rodinný dům).

##### ***D.1.4.1. Vlivy na hlukovou situaci***

Akustická situace ve venkovním prostoru (zjištěná na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se ve vztahu k hygienickým požadavkům posuzuje podle § 11 Nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Na základě uvedeného nařízení vlády jsou stanovovány limity nejvýše přípustných hodnot (NPH) hluku ve venkovním prostoru.

Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou  $L_{Aeq,T}$  akustického tlaku A. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu. Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu.

V příloze číslo 3 k Nařízení vlády číslo 148/2006 Sb. jsou uvedeny korekce pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb.

Nejvyšší přípustná hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku A ( $L_{Aeq,T} = 50$  dB) a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo, která přihlíží k druhu chráněného prostoru.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb připočítá další korekce  $-10$  dB s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce  $-5$  dB.

Uvažované nejvyšší přípustné hodnoty hluku v daném případě veřejné pozemní komunikace jsou pro

den	$L_{Aeq,T} = 55$ dB
noc	$L_{Aeq,T} = 45$ dB

#### **D.1.4.1.1. Programové vybavení pro výpočty hluku**

Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program HLUK+, verze 8.24 Profi, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Použitá verze programu HLUK+ má v sobě zabudovanou již „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 (RNDr. M. Liberko, časopis MŽP ČR, Planeta číslo 2/2005). Tato novela důsledně respektuje zásady a postupy algoritmického postupu pro výpočet hluku ze silniční dopravy, které byly dosaženy v prvním vydání Novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy v roce 1996. Na tyto zásady a postupy pak navazuje a rozšiřuje je.

Upřesnění postupů v Novele metodiky z roku 2004 se týká emisní i imisní části výpočtů hluku ze silniční dopravy.

V oblasti emisí se upřesnění vztahuje na:

- obměnu vozidlového parku,
- příčné rozdělení intenzit a složení dopravy,
- rychlosti dopravního proudu,
- distribuci dopravy pro denní a noční dobu,
- aktualizaci kategorií krytu povrchu vozovky.
- 

V imisní části výpočtových postupů se upřesnění týká:

- útlumu hluku nad odrazivým terénem,
- meteorologických podmínek, vliv odrazivých struktur,
- křižovatek.

Použitá verze programu umožňuje navíc výpočet průmyslových zdrojů po frekvencích podle ČSN ISO 9613 a výpočet součinitele útlumu atmosférou ze zadaných parametrů (teplota, relativní vlhkost, atmosférický tlak).

Použití uvedeného výpočtového programu pro posuzování hluku ve venkovním prostředí je akceptováno dopisem Hlavního hygienika České republiky č.j. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21.února 1996. V rámci výpočtů a hodnocení bylo dále použito matematického vztahu (logaritmičké funkce) pro sčítání dvou nebo více hladin akustického tlaku A.

Celková ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve výpočtovém bodě byla vypočtena podle vzorce:

$$L_{pAeqa} = 10 \cdot \log \sum_{i=1}^n 10^{0,1 \cdot L_{pAeqi}}$$

kde  $L_{pAeqi}$  je dílčí ekvivalentní hladina akustického tlaku [dB] v daném výpočtovém bodě.

#### ***D.1.4.1.2. Hluk v období stavby***

Hluk šířící se ze staveniště bývá proměnlivý a závisí na druhu a množství prováděných prací, na místě jejich provádění, na druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, organizaci práce i snaze hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají v průběhu stavby konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby. Z uvedeného vyplývá, že predikce hluku šířícího se ze staveniště do okolí je velmi komplikovaná a je zatížena vysokou nejistotou, protože výstavba obvykle probíhá po fázích a emitovaná hlučnost se v čase i místě významně mění. Hluková studie pro období výstavby nebyla vzhledem ke stupni přípravy záměru v rámci oznámení zpracována.

#### ***D.1.4.1.3. Hluk v období provozu***

Na stav akustické situace zájmového území a v jeho okolí bude mít v období běžného provozu záměru vliv automobilová doprava.

Vzhledem k tomu, že hluk byl při úvodní analýze indikován jako potenciálně významný vliv na životní prostředí, bylo provedeno jeho podrobné vyhodnocení na základě matematického modelování. Pro vyhodnocení hlukové zátěže související s provozem záměru byla zpracována samostatná hluková studie, která je v plném rozsahu uvedena v příloze číslo 6 tohoto oznámení.

Cílem studie bylo zhodnotit akustickou situaci před a po realizaci záměru, posoudit vliv hluku z provozu samotného záměru na akustickou situaci v zájmovém území a prokázat, zda jsou či budou u nejbližší chráněné zástavby překročeny příslušné nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru.

### ***Varianty modelových výpočtů***

Modelové výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku v zájmovém území byly provedeny pro následující varianty:

- rok 2010 bez záměru
- rok 2030 bez záměru
- rok 2010 se záměrem
- rok 2030 se záměrem

Hluk z dopravy byl stanoven na základě stávajících a budoucích intenzit dopravy na komunikacích zájmového území (viz kapitola B.II.4.1. Nároky na dopravní infrastrukturu).

### ***Výpočtové body pro hluk v období provozu***

Referenční výpočtové body pro hodnocení vlivu záměru z hlediska hluku byly umístěny u nejbližší stávající chráněné zástavby, resp. na hranici chráněného venkovního prostoru objektů obytných staveb.

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve výpočtových bodech byly počítány vzhledem k charakteru zástavby ve výšce 1,5 m, 3 m, 4,5 m, 6 m, 9 m a 12 m u bytových domů č.p. 44 a 46 v ulici na Františkově a u bytových domů č.p. 30, 32, 34 a 36 v ulici Na Baranovci a ve výšce 1,5 m, 3 m a 4,5 m u rodinného domu v ulici Trojická. Terén mezi plánovaným záměrem a chráněnou zástavbou byl zvolen jako pohlitvý (v okolí se nachází vzrostlá zeleň a volné pozemky).

V ulici Na Františkově byly umístěny 2 referenční výpočtové body v chráněném venkovním prostoru bytových domů č.p. 44 a 46. V ulici Na Baranovci byl umístěn jeden výpočtový bod v prostoru bytových domů č.p. 30, 32, 34 a 36 a dva výpočtové body byly umístěny do chráněného venkovního prostoru rodinného domu v ulici Trojická. Lokalizace výpočtových bodů je v grafické podobě znázorněna v příloze č. 5 Hluková studie, v příloze č. 1 této studie.

### ***Stav v roce 2010 bez realizace záměru***

Je zhodnocen v kapitole C.2.5. Hluk, která popisuje stávající stav v území.

### ***Výhledový stav – rok 2030 bez realizace záměru***

Vypočtené hladiny akustického tlaku v jednotlivých výpočetních bodech jsou uvedeny v následující tabulce D7. Z výpočtů je zřejmé, že v denní době dojde k překročení požadovaných hygienických limitů pouze v jediném případě ve výpočetním bodě č. 3 (obytné domy v ulici Na Baranovci), v ostatních výpočetních bodech požadované hygienické limity hluku nebudou překročeny. Překročení je v mezích chyby výpočtu a v realu nemusí nastat.

V noční době budou požadované hygienické limity mírně překročeny u výpočetního bodu č. 3 – u obytného bloku v ulici Na Baranovci. Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A se v noční době budou pohybovat v rozmezí 28,6 – 46,5 dB(A) – (limit je 45 dB). Oproti roku 2010 dojde k navýšení vypočtených hodnot akustického tlaku cca o 1,0 dB v denní i noční době a to v důsledku předpokládaného nárůstu dopravy, který nijak nesouvisí s realizací záměru.

**Tabulka D7** Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A bez realizace záměru v roce 2030 – den/noc

Číslo výpočetového bodu	Výška výpočetového bodu [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq}$ [dB]	
		den	noc
1	1,5	45,0	36,6
	3,0	46,6	38,2
	4,5	47,9	39,4
	6,0	48,8	40,3
	9,0	50,5	42,1
	12,0	52,5	44,1
2	1,5	44,3	35,5
	3,0	45,4	36,7
	4,5	46,3	37,6
	6,0	47,1	38,4
	9,0	48,2	39,5
	12,0	49,6	41,0
3	1,5	52,0	43,5
	3,0	52,9	44,5
	4,5	53,7	<b>45,1</b>
	6,0	54,1	<b>45,6</b>
	9,0	54,7	<b>46,2</b>
	12,0	<b>55,1</b>	<b>46,5</b>
4	1,5	50,2	42,0
	3,0	51,4	43,2
	4,5	52,4	44,2
5	1,5	37,2	28,6
	3,0	40,0	31,5
	4,5	44,8	36,5

Rozložení pásem ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve výšce 1,5 m nad terénem ve dne a v noci – stav v roce 2030 bez záměru – je uveden v příloze č. 5 Hluková studie, příloha č. 3 hlukové studie.

Z výsledků výpočtů je patrné, že hluk z provozu stávajících komunikací v roce 2010 i v roce 2030 (bez realizace záměru) je na hranici hygienického limitu. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro denní i noční dobu je  $L_{Aeq,16h} = 55$  dB,  $L_{Aeq,8h} = 45$  dB. K mírnému překročení bude docházet již v roce 2010 ve výpočetovém bodě č. 3 a to v noční době o 0,8 dB. V roce 2030 je pak překročení limitu opět ve výpočetovém bodě č. 3, ale i v denní době a to o 0,4 dB. V noční době pak o 1,5 dB.

**Stav v roce 2010 se záměrem**

Vypočtené hladiny akustického tlaku v jednotlivých výpočetních bodech jsou uvedeny v následující tabulce D8.

**Tabulka D8** Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro dopravu po realizaci záměru v roce 2010 – den/noc

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq}$ [dB]	
		den	noc
1	1,5	44,3	35,9
	3,0	45,8	37,5
	4,5	47,3	38,9
	6,0	48,2	39,8
	9,0	49,9	41,5
	12,0	51,7	43,3
2	1,5	43,4	35,1
	3,0	44,7	36,3
	4,5	45,6	37,3
	6,0	46,3	38,0
	9,0	47,7	39,4
	12,0	49,1	40,7
3	1,5	51,0	42,8
	3,0	52,0	43,8
	4,5	52,7	44,4
	6,0	53,1	44,9
	9,0	53,7	<b>45,5</b>
	12,0	54,1	<b>45,9</b>
4	1,5	50,2	42,0
	3,0	51,5	43,2
	4,5	52,4	44,1
5	1,5	40,6	32,0
	3,0	42,2	33,6
	4,5	44,9	36,4

Z výsledků výpočtů je patrné, že hluk z provozu komunikací v roce 2010 po realizaci záměru bude na hranici hygienického limitu. K překročení limitu bude docházet ve výpočtovém bodě č. 3 v noční době. Odchylka je v mezích chyby výpočtu.

**Výhledový stav – rok 2030 s realizací záměru**

**Tabulka D9** Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro dopravu po realizaci záměru 2030 – den/noc

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq}$ [dB]	
		Den	noc
1	1,5	45,2	36,7
	3,0	46,7	38,3
	4,5	48,2	39,7
	6,0	49,1	40,7
	9,0	50,8	42,4
	12,0	52,6	44,2
2	1,5	44,3	35,9
	3,0	45,5	37,2
	4,5	46,5	38,1
	6,0	47,2	38,9
	9,0	48,6	40,3
	12,0	50,0	41,6
3	1,5	52,0	43,8
	3,0	52,9	44,8
	4,5	53,7	<b>45,4</b>
	6,0	54,1	<b>45,9</b>
	9,0	54,7	<b>46,5</b>
	12,0	<b>55,1</b>	<b>46,9</b>
4	1,5	51,1	42,9
	3,0	52,4	44,1
	4,5	53,3	45,0
5	1,5	41,3	32,6
	3,0	42,8	34,3
	4,5	45,6	37,1

Z výsledků výpočtů je patrné, že hluk z provozu komunikací v roce 2030 po realizaci záměru bude na hranici hygienického limitu. K překročení limitu bude docházet ve výpočtovém bodě č. 3 v denní i noční době.

**Srovnání variant**

V následujících dvou tabulkách D10 a D11 je porovnáno předpokládané zatížení území hlukem v letech 2010 a 2030 bez realizace záměru a po realizaci záměru.

**Tabulka D10** Hodnocení nárůstu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A po realizaci záměru, rok 2010 – den/noc

Číslo RVB	Výška RVB nad terénem [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku LAeq,T [dB]					
		den - LAeq, 16 hod			noc - LAeq, 8 hod		
		Rok 2010 bez záměru	Rok 2010 se záměrem	Rozdíl	Rok 2010 bez záměru	Rok 2010 se záměrem	Rozdíl
<b>Chráněný venkovní prostor nejbližší obytné zástavby</b>							
1	1,5	44,2	44,3	0,1	35,8	35,9	0,1
	3,0	45,8	45,8	0	37,4	37,5	0,1
	4,5	47,0	47,3	0,3	38,7	38,9	0,2
	6,0	47,9	48,2	0,3	39,5	39,8	0,3
	9,0	49,6	49,9	0,3	41,2	41,5	0,3
	12,0	51,6	51,7	0,1	43,2	43,3	0,1
2	1,5	43,3	43,4	0,1	34,8	35,1	0,3
	3,0	44,5	44,7	0,2	35,9	36,3	0,4
	4,5	45,4	45,6	0,2	36,9	37,3	0,4
	6,0	46,2	46,3	0,1	37,6	38,0	0,4
	9,0	47,6	47,7	0,1	38,7	39,4	0,7
	12,0	48,7	49,1	0,4	40,2	40,7	0,5
3	1,5	51,0	51,1	0,1	42,8	42,8	0
	3,0	52,0	52,1	0,1	43,7	43,8	0,1
	4,5	52,7	52,7	0	44,3	44,4	0,1
	6,0	53,1	53,2	0,1	44,8	44,9	0,1
	9,0	53,7	53,8	0,1	45,4	45,5	0,1
	12,0	54,1	54,2	0,1	45,8	45,9	0,1
4	1,5	49,2	50,2	1	41,1	42,0	0,9
	3,0	50,5	51,5	1	42,3	43,2	0,9
	4,5	51,5	52,4	0,9	43,3	44,1	0,8
5	1,5	36,2	40,6	4,4	27,7	32,0	4,3
	3,0	39,0	42,2	3,2	30,6	33,6	3
	4,5	43,9	44,9	1	35,6	36,4	0,8

Realizací záměru dojde k navýšení hladiny akustického tlaku u nejbližší obytné zástavby. V roce 2010 se realizace záměru projeví navýšením, které se bude ve dne pohybovat v rozpětí od 0,1 dB ve výpočtovém bodu č.1 až po 4,4 dB ve výpočtovém bodu č.5. V noci se pak toto navýšení bude pohybovat v rozmezí od 0,1 dB ve výpočtovém bodu č.1 až po 4,3 dB ve výpočtovém bodu č.5. Tento rozdíl je způsoben trasováním komunikace. V místech, kde ke smyslem registrovatelnému nárůstu hluku dojde, budou však plněny hygienické limity.



**Tabulka D11** Hodnocení nárůstu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A po realizaci záměru, rok 2030 – den/noc

Číslo RVB	Výška RVB nad terénem [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku LAeq,T [dB]					
		den - LAeq, 8 hod			noc - LAeq, 1 hod		
		Rok 2030 bez záměru	Rok 2030 se záměrem	Rozdíl	Rok 2030 bez záměru	Rok 2030 se záměrem	Rozdíl
<b>Chráněný venkovní prostor nejbližší obytné zástavby</b>							
1	1,5	45,0	45,2	0,2	36,6	36,7	0,1
	3,0	46,6	46,7	0,1	38,2	38,3	0,1
	4,5	47,9	48,2	0,3	39,4	39,7	0,3
	6,0	48,8	49,1	0,3	40,3	40,7	0,4
	9,0	50,5	50,8	0,3	42,1	42,4	0,3
	12,0	52,5	52,6	0,1	44,1	44,2	0,1
2	1,5	44,3	44,3	0	35,5	35,9	0,4
	3,0	45,4	45,5	0,1	36,7	37,2	0,5
	4,5	46,3	46,5	0,2	37,6	38,1	0,5
	6,0	47,1	47,2	0,1	38,4	38,9	0,5
	9,0	48,2	48,6	0,4	39,5	40,3	0,8
	12,0	49,6	50,0	0,4	41,0	41,6	0,6
3	1,5	52,0	52,0	0	43,5	43,6	0,1
	3,0	52,9	53,0	0,1	44,5	44,6	0,1
	4,5	53,7	53,7	0	45,1	45,3	0,2
	6,0	54,1	54,2	0,1	45,6	45,7	0,1
	9,0	54,7	54,8	0,1	46,2	46,3	0,1
	12,0	55,1	55,2	0,1	46,5	46,6	0,1
4	1,5	50,2	51,1	0,9	42,0	42,9	0,9
	3,0	51,4	52,4	1	43,2	44,1	0,9
	4,5	52,4	53,3	0,9	44,2	45,0	0,8
5	1,5	37,2	41,3	4,1	28,6	32,6	4
	3,0	40,0	42,8	2,8	31,5	34,3	2,8
	4,5	44,8	45,6	0,8	36,5	37,1	0,6

V roce 2030 se pak přes den bude navýšení ve výpočtových bodech pohybovat v rozmezí od 0,1 dB ve výpočtovém bodu č.1 až po 4,1 dB ve výpočtovém bodu č.5. V tomtéž roce v noci se bude navýšení ve výpočtových bodech pohybovat v rozmezí od 0,1 dB ve výpočtovém bodu č.1 až po 4,0 dB ve výpočtovém bodu č.5. V místech, kde ke smyslem registrovatelnému nárůstu hluku dojde, budou však opět plněny hygienické limity.

### ***Vlivy na hluk – shrnutí***

Vzhledem k vysoké hustotě automobilové dopravy na přilehlých veřejných komunikacích, která je prokazatelně nejvýznamnějším zatěžujícím zdrojem hluku v dané lokalitě, je posuzovaná lokalita v dnešní době, ale i ve výhledových letech, na hranici zákonem stanoveného hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, a to pro denní i noční dobu či mírně tuto hranici překračuje.

Realizace posuzovaného záměru – výstavby a provozu obvodové komunikace Františkov - povede k málo významnému navýšení hlukové zátěže v lokalitě. Toto navýšení (do 0,5 dB) nebude mít z hlediska hlukové situace žádný vliv a neprojeví se na snížení kvality života obyvatel.

Lze tedy konstatovat, že hluk vyvolaný provozem záměru „Obvodová komunikace Františkov – II. etapa“ nepovede ke zhoršení stávající situace v lokalitě a jako takový nepovede k překročení hygienických limitů požadovaných nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Splnění vypočtených hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku A na hranici chráněného venkovního prostoru nejbližších obytných budov, resp. hlukových limitů ve smyslu nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, a tím dosažení vypočtené hladiny akustického tlaku A, je dáno dodržáním technologického postupu a dodržáním projektu, ze kterého tato studie vychází. Jedná se především o hustotu dopravy, realizovaný živičný povrch či maximální povolenou rychlost dopravy v lokalitě.

#### ***D.1.4.2. Vliv záření***

Žádné vlivy záření v důsledku realizace záměru se nepředpokládají. V zájmovém území nebude provozován žádný trvalý zdroj radioaktivního ani elektromagnetického záření. V objektu záměru nebudou používány žádné materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření. Výstavbou ani provozem záměru nebude emitováno elektromagnetické nebo radioaktivní záření v úrovních, které by mohly mít zjistitelný negativní dopad uvnitř nebo vně území záměru. V území záměru nebudou provozovány otevřené generátory vysokých ani velmi vysokých frekvencí.

#### ***D.1.4.3. Biologické vlivy***

V souvislosti s výstavbou a provozem záměru se kromě vlivů popsaných v tomto oznámení na jiných místech neočekávají žádné další biologické vlivy na životní prostředí.

#### ***D.1.4.4. Vliv produkce odpadů***

Vlivem záměru bude vznikat pouze minimum odpadů a nedojde k žádným významným negativním vlivům na životní prostředí ani k ohrožení zdraví obyvatel.

#### ***D.1.4.5. Jiné ekologické vlivy***

V zájmovém území pro realizaci záměru nejsou na základě dostupných poznatků o způsobu provádění stavby, způsobu provozování záměru a povaze prostředí očekávány žádné jiné negativní nebo pozitivní ekologické vlivy než vlivy popsané v tomto oznámení.

## D.1.5. Vlivy na půdu

### *Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy*

Záměr zasahuje do funkčního území, definovaného územním plánem jako drobná a ochranná zeleň, parky, parkově upravená zeleň, občanská vybavenost, severní část záměru zasahuje do funkčního území bydlení hromadné.

Pozemky v zájmovém území pro výstavbu záměru jsou podle výpisu z katastru nemovitostí evidovány jako ostatní plochy, zastavěné plochy a nádvoří, zahrady, lesní pozemky, jeden pozemek je veden jako orná půda. Podle způsobu využití jsou pozemky dotčené stavbou vedeny jako ostatní komunikace, silnice, jiné plochy, zbořeniště, neplodná půda, zeleň.

Výstavbou záměru dojde k záboru zemědělského půdního fondu (ZPF) – zahrady a orná půda jsou chráněny jako zemědělský půdní fond. Celková plocha zahrad a orné půdy je 1 428 m<sup>2</sup>. Kód bonitních půdně ekologických jednotek (BPEJ) je 64300, což značí hnědozemě illimerizované oglejené a illimerizované půdy oglejené na sprašových hlínách, středně těžké, bez štěrku, náchylné k dočasnému zamokření a 64742, což značí oglejené půdy na svahových hlínách, středně těžké až středně skeletovité nebo slabě kamenité, náchylné k dočasnému zamokření.

Realizací záměru dojde k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) o výměře 1 942 m<sup>2</sup>.

Větší část předmětného území je v současnosti antropogenně pozměněna, nicméně k určitému vlivu na způsob a užívání půdy dojde, zejména s ohledem na nutnost kácení dřevin na pozemcích určených k plnění funkce lesa (1 942 m<sup>2</sup>) a k trvalému záboru plochy zahrad (1 428 m<sup>2</sup>).

Dočasně budou realizací záměru dotčeny také pozemky ležící mimo jeho vlastní areál. Tyto pozemky budou dotčeny dočasnými záborů pouze po dobu výstavby inženýrských sítí a komunikací souvisejících se záměrem. Snahou investora a projektanta bude minimalizace dočasných záborů jak z hlediska jejich rozsahu, tak z hlediska jejich trvání.

### *Vliv na znečištění půdy*

V důsledku realizace záměru se nepředpokládá žádné významné znečištění půdy v zájmovém území. Při provádění stavby by v důsledku technické závady nebo nehody mohlo dojít k úniku paliva nebo mazacích olejů ze stavebních strojů anebo nákladních automobilů. Pokud by k takovému úniku došlo, byla by tato situace řešena jako havárie a znečištění by bylo neprodleně odstraněno.

Za běžného provozu může dojít ke znečištění povrchů vozovek úkapy ropných látek z automobilů, případně únikem paliva z havarovaného automobilu. Pravděpodobnost většího úniku oleje, nafty či benzínu z automobilů do půdy však bude, vzhledem k technickým parametrům osobních automobilů a omezenému množství ropných látek ve vozidlech, minimální.

S ohledem na provedení povrchu komunikací nehrozí ani při případném úniku ropných látek znečištění půdy. Případný havarijný únik paliva nebo oleje z havarovaného automobilu by byl neprodleně odstraněn.

### ***Vliv na změnu místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půd***

Stavba záměru nezpůsobí žádné výrazné změny lokální topografie území. Vlivem předmětné stavby nedojde k významnému ovlivnění stability terénu. Stabilita půdy nebude ohrožena sesuvy ani poddolováním. Výstavba záměru nebude mít vliv na erozi půdy.

### **D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje**

Realizace záměru nebude mít žádné negativní vlivy na horninové prostředí v zájmovém území ani na využívání nerostných zdrojů.

### **D.1.7. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy**

#### ***Vlivy na flóru a faunu***

V zájmovém území pro výstavbu záměru se nachází několik set kusů dřevin různých kvalit a hodnot. V rámci přípravy území se provede odstranění dřevin, které zasahují do prostoru záměru a limitují tak realizaci stavby. Celkem bude odstraněno 269 ks stromů a vymýceno 4945 m<sup>2</sup> dřevin z mimolesní zeleně a 135 ks stromů a 1420 m<sup>2</sup> dřevin z pozemků určených pro funkci lesa. Hodnota kácené a mýcené zeleně byla dendrologickým průzkumem vyčíslena na 1 391 339 Kč. Takovýto rozsah kácení lze označit v lokálním měřítku jako velmi výrazný negativní vliv a v globálním měřítku města Ostravy jako výrazně negativní vliv.

Kácení zeleně mimo les bude prováděno pouze na základě povolení příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Při průzkumech v zájmovém území pro realizaci záměru nebyly nalezeny chráněné a ohrožené druhy rostlin podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a podle zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody. V zájmovém území nebyly detekovány ani významné biotopy.

V důsledku realizace záměru dojde v zájmovém území k ovlivnění flóry. Stavbou dojde k odstranění stávající zeleně a ke kácení dřevin. Za vykácené dřeviny bude nutno zajistit výsadbu nových kvalitních dřevin. Protože výsadba nebude možná v plném rozsahu v místě posuzovaného záměru, je doporučeno realizovat náhradní výsadbu v lokalitě, vymezené orgánem ochrany přírody a krajiny.

Na lokalitě byl zjištěn zvláště chráněný druh – netopýr, pravděpodobně netopýr vodní (*Myotis daubentonii*). Netopýr byl pozorován za letu na lovu, není známo, zda jeho hnízdiště je situováno v prostoru záměru.

V zájmovém území se nepředpokládá trvalý výskyt žádného dalšího chráněného živočišného druhu, na který by se vztahovala ustanovení zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody (ve znění zákona č. 218/2004 Sb.) a vyhlášky MŽP číslo 395/1992 Sb.

S ohledem na výše uvedené skutečnosti a také s ohledem na stávající a budoucí situaci v zájmovém území lze konstatovat, že vliv realizace záměru na faunu nebude významný.

### ***Vlivy na ekosystémy***

Zájmové území nelze považovat za přirozené prostředí. Vlivy záměru na ekosystémy v důsledku výstavby a provozu záměru budou zanedbatelné, protože v plochách určených k výstavbě záměru nebyl, vzhledem k současnému stavu území, identifikován výskyt složitějších ekosystémů ani komplexnějších ekologických vazeb.

Výstavbou nedojde ani k zásahu do prvků ÚSES, protože v zájmovém území ani v dosahu přímých vlivů připravovaného záměru se žádný registrovaný prvek ÚSES nenachází.

### ***Vlivy na soustavu Natura 2000***

V dosahu záměru a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné chráněné území vymezené v rámci soustavy Natura 2000 (soustava chráněných území evropského významu vyhlášených podle požadavků směrnice 79/409/EHS o ptácích a směrnice 92/43/EHS o stanovištích). Záměr nespadá pod § 45 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (viz příloha číslo 3).

Záměr nebude mít na výše uvedená území ani na jiné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti soustavy Natura 2000 negativní vliv.

## **D.1.8. Vlivy na krajinu**

### ***Velkoplošné vlivy v krajině***

Posuzovaná stavba výrazně nezmění charakter zájmového území pro realizaci záměru. Vzhledem ke stávajícímu stavu městské krajiny a rozsahu stavby, který nebude plošně výrazně větší než stávající záměr, se nejedná o záměr, který by mohl mít velkoplošný negativní vliv na krajinu a její sídelní funkci. Z hlediska velkoplošných vlivů v krajině představuje stavba záměru přijatelné využití území.

### ***Vliv na krajinný ráz***

Realizací záměru nevznikne nový znak dotčeného krajinného prostoru. Záměr je technickým dílem, které nahradí stávající nevyhovující komunikaci.

### **D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

Výstavbou záměru dojde k nepříznivému ovlivnění hmotného majetku v zájmovém území pro realizaci stavby, protože bude vyžadovat demolici skladovací haly na parcele číslo 880. Objekt je ve vlastnictví společnosti RPG RE Commercial, s.r.o.

Rovněž tak budou vykáceny vzrostlé dřeviny, situované v místě výstavby záměru.

V zájmovém území pro stavbu záměru se nacházejí také některé inženýrské sítě, které budou dle potřeby přeloženy nebo využity k napojení záměru, a to v souladu s vyjádřeními, případně podmínkami příslušných správců sítí a podle příslušných zákonů, vyhlášek a norem.

Přímo v zájmovém území pro výstavbu záměru se nenacházejí kulturní ani technické památky.

Realizací záměru dojde k vytvoření nového hmotného majetku investora a k pozitivnímu ovlivnění dopravní infrastruktury v zájmovém území.

### **D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

Území pro výstavbu záměru není obydleno. Bezprostřední okolí zájmového území záměru zahrnuje především obytnou zástavbu v ulici Na Františkově (dva obytné solitérní domy č.p. 44 a 46), bytové domy č.p. 30, 32, 34 a 36 v ulici Na Baranovci a rodinný dům v ulici Trojická.

Potenciálním zdravotním rizikem posuzovaného záměru pro obyvatele v jeho okolí je především hluk z automobilového provozu na ulicích Na Baranovci a Na Františkově.

Počet obyvatel potenciálně ovlivněné obytné zástavby v okolí záměru byl stanoven s ohledem na velikost a charakter předpokládaných vlivů na životní prostředí na základě odhadu počtu bytů v potenciálně ovlivněném území. Počet bytů v jednotlivých výše uvedených domech zjištěný při místním šetření byl pak vynásoben průměrným počtem obyvatel na jeden byt. Celkový počet obyvatel takto hodnoceného užšího zájmového území byl stanoven přibližně na 160.

Realizace posuzovaného záměru nezpůsobí podstatné navýšení hlukové zátěže v lokalitě. V místech, kde je v současnosti dosahováno platných hygienických limitů, nebo je nevýrazně překročeno, realizace záměru nezpůsobí prakticky žádnou změnu. Tam, kde se komunikace poněkud více přiblíží k obytné zástavbě než je tomu nyní, navýšení nezpůsobí ani dosažení a ani překročení platných limitů.

Ostatní negativní vlivy výstavby a provozu záměru byly vzhledem k jejich velikosti a charakteru vyhodnoceny jako málo významné. Na základě posouzení záměru provedeného v tomto oznámení je možno konstatovat, že po jeho realizaci nebude ve srovnání se stávajícím stavem docházet k významnému negativnímu vlivu záměru na životní prostředí a zdraví obyvatel. Po zhodnocení všech parametrů stavby a jejích možných pozitivních i negativních vlivů na životní prostředí dospěl zpracovatel oznámení k závěru, že stavbu je možno realizovat.

### **D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice**

Posuzovaný záměr nebude mít během výstavby ani za provozu žádné významné vlivy přesahující státní hranice.

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

#### **D.4.1. Opatření pro fázi přípravy záměru**

- Navrhnout technicko-organizační opatření minimalizující negativní vlivy stavby na životní prostředí (například rozložení součinnosti stavebních strojů v průběhu dne, kontrola dodržování navržených dopravních tras, atd.).
- Vypracovat plán havarijních opatření pro případ úniku látek nebezpečných vodám.
- Vypracovat systém nakládání s odpady pro období stavby zaměřený na jejich třídění, samostatné shromáždění a následné využití či odstranění.
- Podrobně specifikovat bilanci výkopových zemin a stavební suti, včetně způsobu zajištění jejich odvozu a určení přepravních tras.
- Při výběru dodavatele stavby preferovat společnost, která má dostatečný počet těžkých nákladních automobilů normy EURO3 a EURO 4 na přepravu.
- Vypracovat plán náhradní výsadby stromů a keřů v místě i v náhradní lokalitě vymezené OOP

#### **D.4.2. Opatření pro fázi realizace záměru**

- Seznámit obyvatele nejbližší situovaných domů s délkou a charakterem jednotlivých fází výstavby. Pro účely informování obyvatel ustanovit kontaktní osobu, na kterou se budou moci občané obrátit s případnými žádostmi a stížnostmi.
- Informovat obyvatelstvo v dostatečném předstihu o průběhu stavebních prací (například vývěskou na hranici staveništního prostoru, informačními letáky do poštovních schránek jednotlivých bytových domů v bezprostředním okolí stavby a podobně).
- Při výstavbě dodržovat technologickou kázeň. Organizaci výstavby řešit tak, aby nedocházelo k nadměrnému obtěžování obyvatel hlukem nebo emisemi do ovzduší.
- Omezit rychlost jízdy vozidel v areálu stavby, a to zejména mimo zpevněné vozovky.
- Minimalizovat chod hlučných strojů, zařízení a nákladních automobilů naprázdno, nenechávat strojní zařízení, stavební mechanismy a motory nákladních vozidel v činnosti v průběhu stavebních či pracovních přestávek.
- Omezit skladování a deponování prašných materiálů na nezbytné technologické minimum.
- V případě zvýšené prašnosti při dlouhodobě suchém počasí omezovat prašnost zkrápěním těžkých a deponovaných zemin a prašných míst v areálu staveniště.
- Důsledným čištěním, případně mytím nákladních vozidel a stavební mechanizace před výjezdem ze staveniště minimalizovat znečištění vozovek a následnou prašnost.
- Provádět pravidelnou kontrolu zpevněných komunikací v nejbližším okolí stavby. V případě potřeby zajistit jejich ruční čištění anebo mytí kropícím vozem.

- V maximální možné míře využívat stavební mechanismy se sníženou hlučností (například odhlučněné kompresory atd.). Na bourací práce používat přednostně elektrická bourací kladiva.
- Umísťovat v průběhu výstavby hlučnější stroje co nejdál od chráněných prostor. Hlučná zařízení jako kompresory a okružné pily umístit do uzavřeného prostoru na staveništi.
- Pokud to bude technologicky možné, provádět stavební práce pouze v pracovní dny a hlučné práce provádět pouze v době od 7:00 do 21:00 hodin. V době od 21:00 do 22 hod a od 6 do 7 hod mohou probíhat nehlukné stavební práce (přípravné práce).
- Dbát na dobrý technický stav automobilů a stavebních strojů a minimalizovat tak jejich hlučnost, emise do ovzduší a případné úkapy olejů nebo pohonných hmot.
- Pro přepravu odtěžené zeminy a stavebních materiálů přednostně používat těžké nákladní automobily splňující normu EURO3 a EURO4.
- V případě úniku ropných látek ze stavebních mechanismů nebo automobilů neprodleně odtěžit kontaminovanou zeminu a zajistit její odpovídající odstranění.
- Na staveništi minimalizovat skladování látek škodlivých vodám (například pohonných hmot pro stavební stroje).
- Nezbytná zásobní paliva skladovat odpovídajícím způsobem (například barely umístěné v záchytné vaně).
- Plnění palivy v areálu stavby provádět pouze v nezbytných případech, kdy by plnění mimo areál bylo organizačně neschůdné nebo technicky nerealizovatelné.
- Na staveništi neprovádět údržbu mechanismů (výměny mazacích náplní atd.) s výjimkou běžné denní údržby.
- Třídit a shromažďovat stavební odpad odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů v souladu s vyhláškou číslo 381/2001 (katalog odpadů).
- Vytríděný ostatní odpad ukládat do vhodných kontejnerů odběratelů nebo stavební firmy. Vybrané druhy odpadů, jako zeminu a stavební suť nakládat přímo na přepravní prostředky a odvézt do určených lokalit k využití nebo deponování.
- Vytríděný nebezpečný odpad (hadry z běžného čištění mechanismů nasycené olejem nebo mazadly, odpadní barvy a ředidla, atd.) shromažďovat do zvláště označených speciálních nádob dodaných odběratelem odpadu.
- Zabezpečit shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí.
- Kontejnery s odpadem vyvážet tak často, aby nedocházelo k nepříznivému estetickému, senzorickému nebo hygienickému dopadu na okolní prostředí.
- Odpad předávat k recyklaci, využití nebo odstranění pouze specializovaným firmám oprávněným k nakládání s odpady.
- Veškeré ponechané stávající dřeviny v okolí stavby, příjezdů na stavenišť apod. je nutno chránit před poškozením v souladu s normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- K ochraně před mechanickým poškozením je nutno chránit kmeny stromů v prostoru stavby bedněním. Mezi bedněním a kmenem stromu musí být ponechán prostor minimálně 10 cm. Po ukončení prací bude bednění odstraněno.
- V kořenové zóně se nemá provádět žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu, nesmí se odkopávat půda atd. Případné nezbytně nutné zásahy v kořenové zóně jsou podrobně řešeny v normě ČSN 83 9061.
- Zajistit výsadbu náhradních dřevin za vykácené dřeviny vlivem záměru



### D.4.3. Opatření pro fázi provozu záměru

- Zajistit pravidelnou údržbu zeleně.
- Umístit dopravní značení tak, aby bylo zabráněno vjezdu nákladních vozidel do lokality počínaje křížením ulic Na Baranovci x Na Burni až po křížení ulic Na Baranovi x Keltičkova.

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

#### *Použité metody*

Pro hodnocení vlivů záměru "Obvodová komunikace Františkov - II. etapa" na životní prostředí byly použity standardní metody posuzování vlivů na životní prostředí (matematické modelování, analogie, aproximace, interpolace, extrapolace). Vstupní údaje byly získány z veřejně dostupných zdrojů nebo na základě cíleně provedených průzkumů.

Pro stanovení významnosti jednotlivých vlivů byly použity jak kvalitativní metody, které vycházejí z vlastních zkušeností specialistů zpracovatele oznámení v jednotlivých oblastech (doprava, hluk, ochrana ovzduší, ochrana půdy a podzemní vody a další), tak kvantitativní metody (matematické modelování imisní zátěže v ovzduší a hlukové situace). Pro modelové výpočty byly použity obecně uznávané metodiky.

Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program HLUK+, verze 8.24 Profi, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území.

Výpočet imisní zátěže byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“, která byla vydána MŽP ČR v r.1998. Tato metodika je založena na předpokladu Gaussovského profilu koncentrací na průřezu kouřové vlečky. Umožňuje počítat krátkodobé i roční průměrné koncentrace znečišťujících látek v síti referenčních bodů, dále doby překročení zvolených hraničních koncentrací (např. imisních limitů a jejich násobků) za rok, podíly jednotlivých zdrojů nebo skupin zdrojů na roční průměrné koncentraci v daném místě a maximální dosažitelné koncentrace a podmínky (třída stability ovzduší, směr a rychlost větru), za kterých se mohou vyskytovat.

#### *Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí*

Při zpracování oznámení bylo nutno akceptovat následující nedostatky ve znalostech a neurčitosti:

- Projektová příprava stavby byla v době zpracování oznámení ve fázi investičního záměru, a proto některé detailní informace o stavbě nebyly k dispozici.
- Nebyl znám dodavatel stavby ani plán organizace výstavby.
- Skladba odpadu byla kvalifikovaně odhadnuta na základě zkušeností projektanta a zpracovatele oznámení.

- Pro predikci imisních zátěží v oblasti hluku bylo použito matematické modelování, jako nejlepší možné přiblížení k budoucímu stavu.
- Výsledky hlukové studie odpovídají stupni rozpracovanosti projektu a podrobnosti poskytnutých vstupních údajů.
- Budoucí intenzity dopravy na posuzované komunikační síti v roce 2030 použité v matematických modelech jsou odborným odhadem.
- Technologická úroveň vozového parku a jeho emisní parametry byly stanoveny na základě znalostí současných technologií a předpokládaných trendů obměny vozového parku v České republice.

Vzhledem k tomu, že do modelového výpočtu imisní zátěže vstupují pouze emise liniových zdrojů, představují vypočtené hodnoty koncentrací pouze příspěvek zdrojů zahrnutých do výpočtu k celkovému znečištění v dané lokalitě a jako na takové je třeba na ně pohlížet.

Obecně platí, že hodnoty modelově vypočtených koncentrací se liší od koncentrací měřených na stanicích imisního monitoringu pro některé znečišťující látky až řádově. Odlišnosti výsledků modelových výpočtů a měřených hodnot znečištění ovzduší jsou způsobeny následujícími skutečnostmi:

- jedná se o modelový výpočet, který je závislý na úplnosti a přesnosti zahrnutých mechanismů rozptylu znečišťujících látek v atmosféře a jejich parametrizace v modelu – modelový výpočet je přiblížením skutečnosti nikoliv skutečností samotnou;
- odhady v popisu emisních charakteristik zdrojů:
  - do výpočtu vstupují celkové roční emise a počet provozních hodin, ve skutečnosti nepracuje žádný zdroj ve stejném režimu po celý rok, ale může emitovat více právě během nepříznivých rozptylových podmínek;
  - hodnota intenzity dopravy, která vstupuje do výpočtu, vyjadřuje intenzitu dopravy za 24 hodin pro průměrný pracovní den, ve skutečnosti má intenzita dopravy jistou variaci nejen během dne, ale také během týdne;
  - v modelu nejsou zahrnuty „přechodné a krátkodobé“ emisní zdroje související s výstavbou, terénními úpravami, další stavební činností, sezónními pracemi, např. v zemědělství a podobnými aktivitami, které mohou výrazně zvýšit emise v dané lokalitě (o těchto zdrojích kromě lokalizace nejsou k dispozici žádné další údaje);
- popis rozptylových podmínek (do výpočtu vstupuje parametrizace pomocí ročních stabilitních růžic);
- odhady v popisu emisních charakteristik zdrojů:
  - přenos emisí z oblastí ležících mimo zájmovou oblast;
  - pozadřová úroveň koncentrací;

- znečišťující látky v ovzduší vznikající sekundárně fyzikálně-chemickými procesy;
- u suspendovaných částic PM<sub>10</sub> ještě reemitované částice dříve již sedimentované, které nebyly v modelovém výpočtu zahrnuty.

Vliv všech výše uvedených skutečností může být různě významný v různých částech zájmové oblasti. Z výše uvedeného tedy plyne, že výsledky modelových výpočtů jsou:

- převážně nižší než hodnoty měřené na měřicích stanicích;
- ovlivněny celou řadou předpokladů, odhadů a nepřesností.

Přesto je modelový výpočet použitelný a užitečný zejména pro určení oblastí a lokalit, které jsou znečištěním ovzduší relativně zatíženy nejvíce a určení relativního podílu jednotlivých kategorií či jednotlivých zdrojů na imisních koncentracích v zájmové oblasti. Při interpretaci výsledků je však nutno mít stále na paměti, že se jedná o modelový výpočet s výše popsanými nejistotami.

Vzhledem k rozsahu a typu záměru je možno konstatovat, že se při zpracování tohoto oznámení nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by mohly negativně ovlivnit rozsah a obsah posouzení realizovaného v rámci oznámení nebo které by znemožňovaly jeho zpracování.

Celkově lze podkladové materiály a informace o záměru poskytnuté investorem, architektem a projektanty, specializované studie, dostupné podklady (viz přehled literatury) a další použité materiály hodnotit jako dostačující pro posouzení záměru a zpracování oznámení o záměru podle § 6 zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

## ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Hodnocený záměr "Obvodová komunikace Františkov - II. etapa" je vázán k předmětné lokalitě a je v rámci projektové přípravy stavby řešen jen v jedné variantě jeho umístění. Také z hlediska dispozičního, stavebně-technického a technologického řešení je záměr navržen v jedné variantě. Hodnocená varianta řešení stavby je výsledkem zvažování a hodnocení různých pracovních variant v průběhu přípravy investičního záměru a vychází ze zhodnocení potřeb investora, z ekonomické rozvahy záměru a z posouzení území z hlediska jeho vhodnosti pro uvažovanou stavbu.

Jiná varianta technického a technologického řešení stavby, než hodnocená varianta projektu předložená investorem, nebyla z výše uvedených důvodů pro účely tohoto oznámení uvažována. Je tedy hodnocena velikost a významnost vlivů záměru tak, jak byl předložen oznamovatelem jako podklad pro zpracování oznámení.

## ČÁST F - DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

### F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Základním materiálem pro hodnocení stavby byly projektové podklady a informace předané zpracovatelům oznámení objednatelem, architektem a projektanty stavby, specializované studie, literární a mapové podklady a terénní šetření.

Seznam hlavních podkladových materiálů, které byly použity pro zpracování tohoto oznámení, je uveden v jeho kapitole číslo 4 Seznam použitých podkladů. Výtisky vybraných materiálů, které byly podkladem pro zpracování oznámení (mapová dokumentace, výkresová dokumentace, zpracované specializované studie a další hlavní materiály), jsou uvedeny v jednotlivých přílohách oznámení. Projektová dokumentace byla v době zpracování tohoto oznámení ve fázi investičního záměru a probíhala příprava stavebního povolení.

### F.2. Další podstatné informace oznamovatele

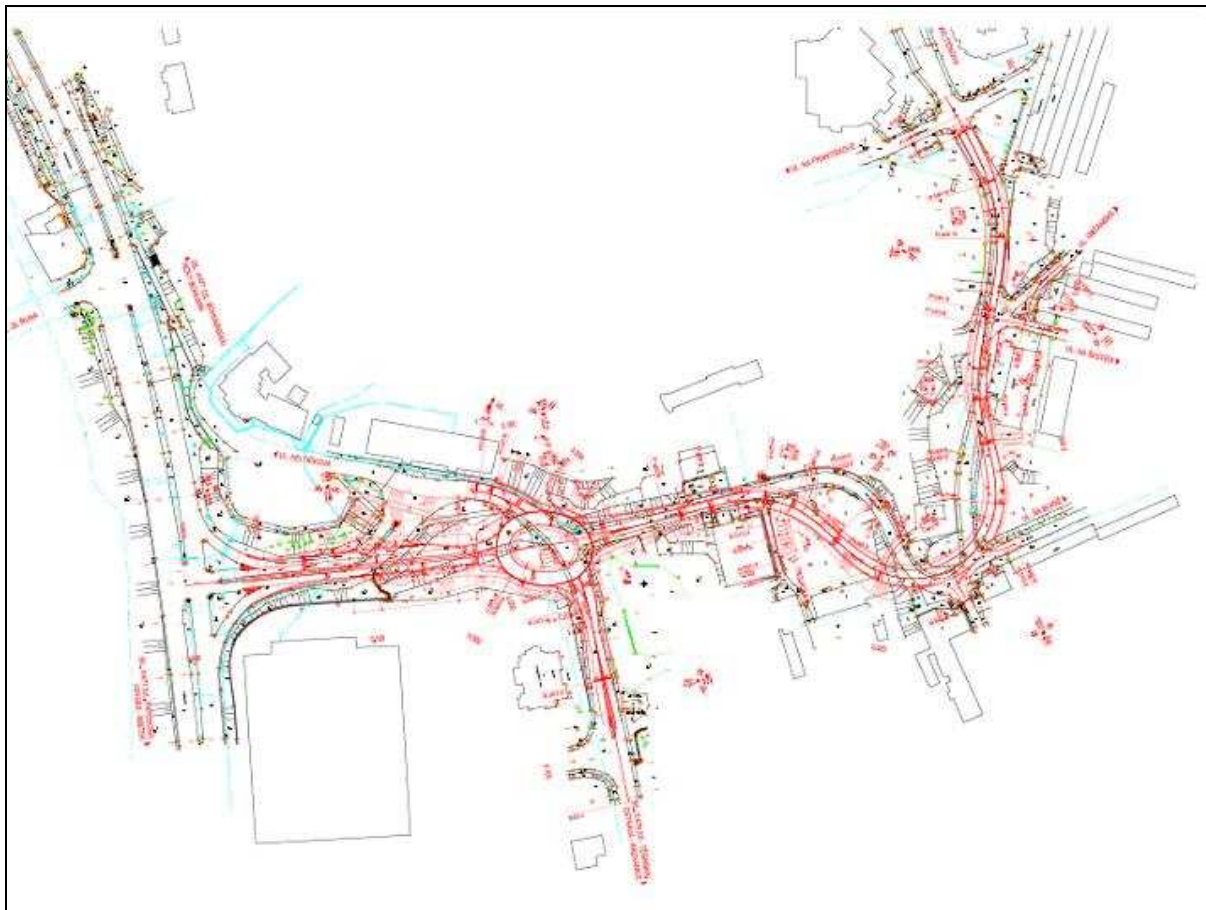
Veškeré podstatné informace oznamovatele o předmětném záměru, které byly známy v době zpracování oznámení, jsou v předkládaném oznámení uvedeny. Existují-li další informace, které by mohly mít na zpracování oznámení zásadní vliv, nebyly zpracovateli oznámení v době jeho zpracování k dispozici.

## ČÁST G - VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměrem projektu „Obvodová komunikace Františkov - II. etapa“ je rekonstrukce stávající komunikace Na Baranovci do nového šířkového uspořádání dvoupruhové komunikace. Dále bude provedena přestavba stávající křižovatky ulic Těšínské a Na Baranovci na malou okružní křižovatku elipsovitého tvaru a budou vybudovány nové zastávky MHD. Od křižovatky ulice Frýdecká a ulice 28.října (od Sýkorova mostu) bude vybudována trolejbusová trať, která povede po nové komunikaci až na křižovatku ulice Míchálovické s ulicí Keltičkovou a s ulicí Hladnovskou.

Lokalita je situována v městském obvodu Slezská Ostrava. Prostor je vymezen na západě ulicí Frýdeckou a na východě ulicí Na Baranovci, severní hranicí tvoří park, jižní hranici pak park a menší provozovny zajišťující služby a obchod. V nevelké vzdálenosti severně od záměru je situována obytná zástavba podél ulice Na Františkově (viz obrázek G1).

**Obrázek G1** Situace záměru v zájmovém území



Důvodem realizace záměru Obvodová komunikace Františkov - II. etapa je zlepšit parametry stávající komunikace a vyřešit plynulost dopravy úpravou křižovatky ul. Těšínská, ul. Na Baranovci a ul. Keltičkova na malou okružní křižovatku.

Dobudováním obvodové komunikace vznikne nová trasa pro vedení trolejbusové dopravy v této lokalitě, což zvýší dostupnost MHD pro obyvatele této části města.

Předpokládaný termín zahájení výstavby záměru je v roce 2010 (v případě, že bude stavba zařazena do plánu staveb na rok 2010). Předpokládaný termín ukončení výstavby a uvedení záměru do provozu se předpokládá v roce 2010 - 2011. Výstavba záměru bude probíhat ve třech etapách (etapizace stavby je nutná s ohledem na zachování nezbytné obsluhy stávajících provozoven).

Hodnocená stavba zahrnuje jednu variantu umístění stavby a jednu variantu projektového řešení.

Stavba vyvolá nutnost demolice objektu skladové haly na parcele č. 880. Rovněž tak dojde i ke kácení vzrostlé zeleně, nacházející se v místě stavby.

Vzhledem k charakteru záměru je v oznámení věnována pozornost zejména potenciálnímu ovlivnění kvality ovzduší v zájmovém území v důsledku emisí do ovzduší z automobilové dopravy a zatížení zájmového území a jeho okolí hlukem v důsledku automobilové dopravy.

Vzhledem k vysoké hustotě automobilové dopravy na přilehlých veřejných komunikacích, která je prokazatelně nejvýznamnějším zatěžujícím zdrojem hluku v dané lokalitě, je posuzovaná lokalita v dnešní době, ale i ve výhledových letech, na hranici zákonem stanoveného hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku, a to pro denní i noční dobu, či mírně tuto hranici překračuje.

Realizace posuzovaného záměru nepůsobí podstatné a nepřijatelné navýšení hlukové zátěže v lokalitě.

V období výstavby by mohlo docházet, zejména v důsledku zemních prací a skladování sypkých materiálů, ke zvýšení prašnosti. Správnou organizací zemních prací a přijetím efektivních opatření ke snížení sekundární prašnosti na zatížených komunikacích (zejména zvýšení frekvence jejich úklidu a čištění) však lze riziko nadměrného zatížení prachem do značné míry snížit.

Ovlivnění kvality ovzduší v zájmovém území v důsledku emisí do ovzduší z automobilové dopravy se nepředpokládá výrazně vyšší oproti stávajícímu stavu. Realizací záměru dojde u obytné zástavby k nepatrné změně imisní situace, která téměř neovlivní ani krátkodobé, ani dlouhodobé imisní charakteristiky. V dotčeném zájmovém území realizace záměru spíše pomůže celkovému imisnímu zatížení v lokalitě. Bude to způsobeno zvýšením plynulosti automobilové dopravy. V budoucích letech lze navíc očekávat snížení imisní zátěže z automobilů díky obnově vozového parku.

V důsledku výstavby záměru se nepředpokládá negativní ovlivnění kvality podzemních nebo povrchových vod. Negativní ovlivnění kvality vod se nepředpokládá ani za provozu. Za běžného provozu záměru nebude docházet k unikům znečišťujících látek do půdy ani podzemní vody. Dešťové vody budou odváděny do veřejné (městské) kanalizace.

Z hlediska vlivu na charakter odvodnění zájmového území lze očekávat nepatrně vyšší objem srážek, odváděných ze zpevněných ploch do jednotné kanalizace. V současné době jsou zpevněné plochy v zájmovém území menší než projektované dispozice zejména o projektovanou okružní křižovatku ulic Těšínské a Na Baranovci.

Stavba nezasahuje do městské památkové zóny.

V důsledku realizace záměru se nepředpokládají žádné vlivy záření. Provozem záměru bude vznikat pouze minimum odpadů.

Stavba záměru nezpůsobí žádné výrazné změny lokální topografie území. Vlivem předmětné stavby nedojde k významnému ovlivnění stability terénu. Stabilita půdy nebude ohrožena sesuvy ani poddolováním. Výstavba záměru nebude mít vliv na erozi půdy.

Realizací záměru dojde k záboru pozemků chráněných jako zemědělský půdní fond (zahrady a orná půda) o celkové výměře 1 428 m<sup>2</sup>. Rovněž tak dojde k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) o výměře 1 942 m<sup>2</sup>. Větší část předmětného území je v současnosti antropogenně pozměněna, nicméně k vlivu na způsob a užívání půdy dojde s ohledem na nutnost trvalého záboru pozemků určených k plnění funkce lesa a pozemků chráněných jako zemědělský půdní fond.

V důsledku výstavby záměru dojde v zájmovém území k ovlivnění zeleně. V rámci přípravy území se provede odstranění dřevin, které zasahují do prostoru záměru. Celkem bude odstraněno 269 ks stromů a vymýceno 4945 m<sup>2</sup> dřevin z mimolesní zeleně a 135 ks stromů a 1420 m<sup>2</sup> dřevin z pozemků určených pro funkci lesa. Zásah byl hodnocen jako výrazně negativní a bude třeba zajistit náhradní výsadbu jak v místě, tak v jiné určené lokalitě.

V zájmovém území byl zjištěn zvláště chráněný druh – netopýr, pravděpodobně netopýr vodní (*Myotis daubentonii*). Netopýr byl pozorován za letu na lovu, není známo, kde je situováno jeho hnízdiště. V území pro realizaci záměru se neočekává další výskyt živočichů zvláště chráněných ve smyslu vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a zákona o ochraně přírody a krajiny. S ohledem na výše uvedené skutečnosti a také s ohledem na stávající a budoucí situaci v zájmovém území lze konstatovat, že vliv realizace záměru na zvířenu nebude významný.

Záměr je umístěn do antropogenně ovlivněného území, v němž nebyl zjištěn výskyt chráněných rostlinných druhů ani významných biotopů. Realizací záměru nedojde k žádnému významnému zásahu do ekosystémů nebo prvků ÚSES. Záměr neovlivní významné krajinné prvky, zvláště chráněná území ani kulturní dominanty krajiny.

V dosahu záměru a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné chráněné území vymezené v rámci soustavy Natura 2000 (soustava chráněných území evropského významu vyhlášených podle požadavků směrnice 79/409/EHS o ptácích a směrnice 92/43/EHS o stanovištích).

Záměr nebude mít na výše uvedená území ani na jiné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti soustavy Natura 2000 negativní vliv.

Stavbu lze charakterizovat jako záměr s plošně relativně malým dopadem, v území s celkově průměrnými estetickými a přírodními hodnotami. Realizace záměru bude znamenat pouze slabý vliv na estetické hodnoty a přírodní hodnoty. Výstavbou nedojde k dalšímu narušení harmonického měřítka a vztahů.

S ohledem na stávající využití území lze výstavbu záměru doporučit. Záměr nevykazuje trvalé negativní vlivy na zdraví obyvatel a životní prostředí, které by bránily jeho realizaci.



## ČÁST H - PŘÍLOHY

- Příloha č. 1 Vyjádření příslušného stavebního úřadu
- Příloha č. 2 Územní plán
- Příloha č. 3 Stanovisko z hlediska možných vlivů na soustavu Natura 2000
- Příloha č. 4 Situace záměru
- Příloha č. 5 Hluková studie
- Příloha č. 6 Rozptylová studie
- Příloha č. 7 Dendrologický průzkum
- Příloha č. 8 Fotodokumentace
- Příloha č. 9 Doklady odborné způsobilosti

### 3. SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ

Toto oznámení záměru stavby bylo zpracováno v souladu s § 6 zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, kolektivem autorů pod vedením RNDr. Ivo Staňka, který je autorizovanou osobou oprávněnou zpracovávat dokumentace a posudky podle téhož zákona.

**Zhotovitel:** DHV CR, spol. s r. o.  
Meteor Centre Office Park  
Sokolovská 100/94, 186 00 Praha 8  
tel.: 545 425 231  
mobil: 604 255 233  
fax: 545 425 280  
[ivo.stanek@dhv.com](mailto:ivo.stanek@dhv.com)

**Odpovědný řešitel:** RNDr. Ivo Staněk  
Autorizovaná osoba ve smyslu § 19 odstavec 1 zákona č. 100/2001 Sb. ze dne 20. února 2001, platném znění. Osvědčení o odborné způsobilosti č 8200/1309/OPV/93 vydané MŽP dne 25.10.1994. Platnost osvědčení o odborné způsobilosti byla prodloužena Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 234/ENV/06 ze dne 1.2.2006.

**Řešitelé (v abecedním pořadí):**

Ing. Pavel Balahura (DHV CR, Praha)  
Jiří Guřan (DHV CR, Ostrava)  
Ing. Martin Krejčí (DHV CR, Ostrava)  
Mgr. Tom Vrtek (DHV CR, Brno)  
Mgr. Martin Zoch (DHV CR, Praha)

**Rozdělovník:**

1 - 8	Krajský úřad Moravskoslezského kraje
9 - 11	Magistrát města Ostravy
12	Dopravoprojekt Ostrava spol. s r.o.
13	DHV CR, spol. s r.o.

**Datum zpracování:** 11. června 2009

**Podpis zpracovatele oznámení:** .....

RNDr. Ivo Staněk

## 4. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

- Bajer T. a kol.: Metodika k vyhodnocování vlivů liniových staveb (pozemních komunikací) na životní prostředí. EIA 1/2000, příloha. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 2000.
- Bajer T., Komárková J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na půdu a horninové prostředí 1. díl. EIA č.2/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.
- Bajer T., Komárková J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na půdu a horninové prostředí 2. díl. EIA č.3/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.
- Bajer T., Kotulán J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na obyvatelstvo. EIA č. 2/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.
- Bajer T., Liberko M.: Metodika zpracování a kvantitativní významová hlediska pro posuzování hluku v dokumentacích EIA. EIA č.4/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.
- Bajer T., Martinovský V.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na vody. EIA č.1/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.
- Bláha K., Cikrt M.: Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav, Praha, 1996.
- Culek, M.: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1995
- Friedl, K. a kol.: Chráněná území v České republice, MŽP, Praha 1991
- Hálová A.: Dendrologický průzkum, vegetační úpravy. Ing. Anna Hálová, Ostrava, 2009
- Havránek, J. a spol.: Hluk a zdraví. Avicenum, Praha 1990, 280 s Hudec K. (ed.), 1977,
- Hejný, S. et Slavík, B.: Květena ČSR 1: 103-121. MŽP, Praha 1988
- Chytrý M. et al. Katalog biotopů České republiky. – AOPK ČR Praha 2001.
- Košář M.: Slezská Ostrava – obvodová komunikace Františkov, II. Etapa. Inženýrskogeologický průzkum. K-Geo, s.r.o., Ostrava, 2009
- Macháček M.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti záměrů na přírodu a krajinu. EIA č.3/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.
- Maňák J., Obršál. Z., Šára M.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti záměrů na ovzduší a klima. EIA č.4/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.
- Olmer, M. a kol.: Hydrogeologické rajóny, VUV, ČHMÚ vydané SZN Praha 1990.