

# STATUTÁRNÍ MĚSTO HAVÍŘOV

## SVĚTELNÁ KŘIŽOVATKA ULIC ORLOVSKÁ – POŽÁRNICKÁ – U SKLENÍKŮ, HAVÍŘOV

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



**STATUTÁRNÍ MĚSTO HAVÍŘOV****SVĚTELNÁ KŘÍŽOVATKA ULIC ORLOVSKÁ – POŽÁRNICKÁ  
– U SKLENÍKŮ, HAVÍŘOV****Oznámení**

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

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

Spolupracovali:  
Technoprojekt a.s. Ostrava (Dokumentace pro územní řízení, 07/2005)  
Ing.Petr Fiedler (Rozptylová studie, 04/2006)

**04/2006**

<i>Obsah:</i>	<i>Strana:</i>
<b>A. Údaje o oznamovateli</b>	7
<b>B. Údaje o záměru</b>	7
<b>I. Základní údaje</b>	7
1. Název záměru	7
2. Kapacita (rozsah) záměru	7
3. Umístění záměru	8
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	8
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp.odmítnutí	9
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	11
7. Výčet dotčených územně samosprávných celků	14
8. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k tomuto zákonu	14
<b>II. Údaje o vstupech</b>	15
1. Záběr půdy	15
2. Odběr a spotřeba vody	15
3. Surovinové a energetické zdroje	16
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	16
<b>III. Údaje o výstupech</b>	18
1. Množství a druh emisí do ovzduší	18
2. Množství odpadních vod a jejich znečištění	24
3. Kategorizace a množství odpadů	24
4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	25
5. Hluk	26
<b>C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území</b>	31
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	31
1.1 Dosavadní využívání území a priority a jeho trvale udržitelného využívání	31
1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	31
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností	31
- na územní systémy ekologické stability	
- na zvláště chráněná území	
- na území přírodních parků	
- na významné krajinné prvky	
- na území historického, kulturního nebo archeologického významu	

- na území hustě zalidněná	
- na územní zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)	
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	33
<b>D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí</b>	<b>37</b>
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	37
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	38
3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	38
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	38
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů	39
<b>E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)</b>	<b>39</b>
<b>F. Doplnující údaje</b>	<b>39</b>
1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení	39
2. Další podstatné informace oznamovatele	40
<b>G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru</b>	<b>40</b>
<b>H. Příloha</b>	<b>41</b>
Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací	

**Části F. a H. uvedeny v příloze**

## Úvod

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá oznamovaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) - bodu bod 9.1. Novostavby a rekonstrukce silnic o šíři větší než 10 m (záměry neuvedené v kategorii I), sloupec B.

Stavba řeší úpravu stávající neřízené křižovatky na křižovatku řízenou světelnou signalizací. V místě napojení na ulici U Skleníků bude tato ulice rozšířena z kategorie MS 7,5 na MS 11,5.

O potřebě zahájení zjišťovacího řízení rozhodne příslušný úřad - Krajský úřad Moravskoslezský, odbor životního prostředí a zemědělství.

Oznámení je zpracováno v rozsahu přílohy č. 3 citovaného zákona.

### **Prohlášení**

Oznámení je zpracováno oprávněnou osobou vlastnící autorizaci č.j. číslo osvědčení 15251/3988/OEP/92

Prohlašuji, že nejsem zainteresována na posuzovaném záměru ani na činnosti oznamovatele.

V Havířově dne .....2005

**A. Údaje o oznamovateli**

<b>Investor</b>	Statutární město Havířov
Statutární zástupce	Paeddr.Milada Halíková, starostka města
Sídlo	Magistrát města
	Svornosti 2, 736 01 Havířov – Město
IČO	00297488
<b>Oznamovatel</b>	Statutární město Havířov
Sídlo	Svornosti 2, 736 01 Havířov – Město
IČO	00297488
Oprávněný zástupce oznamovatele	Ing.Zdeňka Rajtmajerová, vedoucí odboru správy a rozvoje majetku města tel. 596803111 fax. 596803350
<b>Projektant</b>	Technoprojekt, a.s.
Sídlo	Havlíčkově nábřeží 38
	730 16 Ostrava
IČO	47677597
DIČ	CZ47677597
Hlavní inženýr projektu	Ing.Jaroslav Outerský
Zodpovědný projektant	Ing.Miroslav Knápek

**B. Údaje o záměru****I. Základní údaje**

- Název záměru** Světelná křižovatka ulic Orlovská – Požárnická – U Skleníků, Havířov
- Kapacita (rozsah) záměru**

Změna řízení křižovatky na světelnou  
Rozšíření navazujících komunikací

Požárnická	délka 342,44 m
U Skleníků	délka 400 m

Ulice Požárnická

Plocha nové komunikace	2 800 m <sup>2</sup>
Plocha chodníku	90 m <sup>2</sup>
Ohumusování a zatravnění	2 000 m <sup>2</sup>

Ulice Orlovská

Plocha chodníku	10 m <sup>2</sup>
Ohumusování a zatravnění	2 000 m <sup>2</sup>

Ulice U Skleníků

Plocha nové komunikace	3 000 m <sup>2</sup>
Plocha chodníku	90 m <sup>2</sup>
Ohumusování a zatravnění	2 000 m <sup>2</sup>

### 3. Umístění záměru

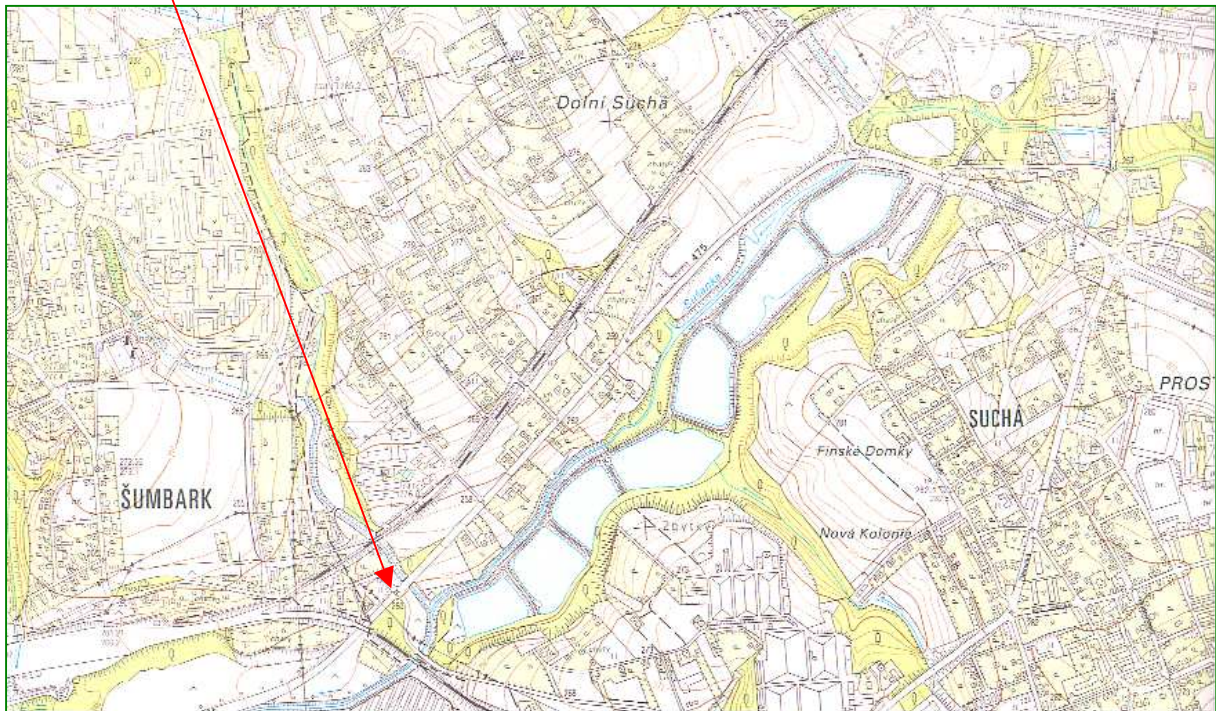
kraj Moravskoslezský  
Město Havířov  
Katastrální území Šumbark, Dolní Suchá, Prostřední Suchá

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

Záměrem investora je rekonstrukce stávající neřízené křižovatky silnice II/475 – ulice Orlovská – s místními komunikacemi – ulicí Požárnickou a U Skleníků. Provedena bude přestavba křižovatky na světelně řízenou. Důvodem rekonstrukce je zlepšení propustnosti křižovatky a zvýšení bezpečnosti dopravy.

Projekt současně řeší změnu řadících pruhů před křižovatkou a rozšíření navazujících komunikací - ulice Požárnická v délce 342,44 m, ulice U Skleníků v délce 400 m.

Místo situování záměru „Světelná křižovatka ulic Orlovská – Požárnická – U Skleníků, Havířov“





Stávající křižovatka je průsečná, vyznačená na vedlejší komunikacemi značkami „Stůj, dej přednost v jízdě“ na reflexním pozadí. Hlavní komunikace silnice II/475 Orlovská je vedena v přímém úseku. Předmětná stavba navazuje na připravovanou stavbu „Rekonstrukce ul. U Skleníků, Havířov – Prostřední Suchá“. V budoucnu se připravuje mimoúrovňové křížení ulice Orlovská.

Stávající stav předmětné křižovatky



Pohled od ulice U Skleníků  
(směr jihozápad)



Pohled z křižovatky – ulice Orlovská (směr  
jihovýchod)



Pohled z křižovatky – ulice Orlovská  
(směr severovýchod)



Pohled z ulice Požárnická

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

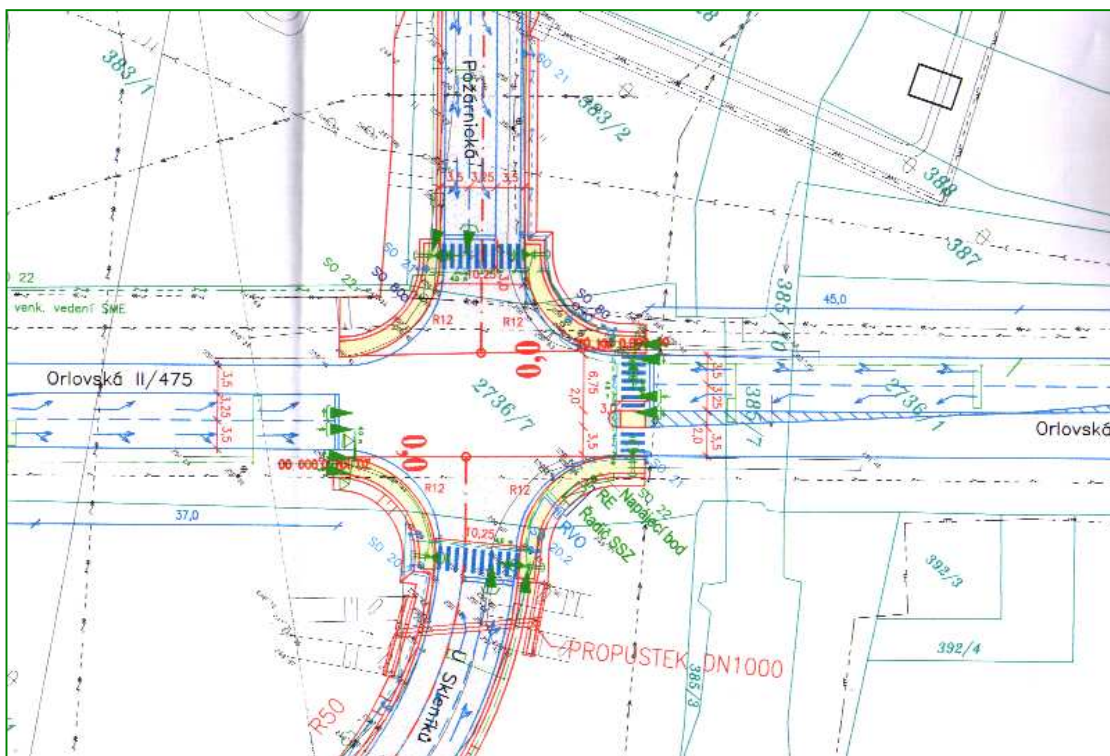
Cílem řešení rekonstrukce křižovatky je zlepšení propustnosti a zvýšení bezpečnosti dopravy ve vymezeném prostoru křižovatky ulic Orlovská, U Skleníků a Požárnická.

Hlavní komunikace je vedena v přímém úseku. Vzhledem k charakteru hlavní komunikace jsou manévry vozidel v křižovatce potenciálně nebezpečné. Zřízení světelné křižovatky se jeví jako vhodné řešení pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

Ulice U Skleníků je v současnosti poměrně významným dopravním propojením části Havířov – Šumbark ve směru k areálu obchodního využití (Kaufland, OBI) a napojení na centrum Havířova, místními obyvateli poměrně vysoce využívaným.

V rámci rekonstrukce budou doplněny řadící a odbočovací pruhy, součástí stavby je rovněž vybudování chodníků a přechodů pro chodce. Potřebné úseky navazujících místních komunikací budou rekonstruovány a rozšířeny na kategorii MS 7,5, v místě napojení na ulici U Skleníků bude tato ulice rozšířena z kategorie MS 7,5 na MS 11,5.

Přehledná situace křižovatky s vymezením jednotlivých ulic



Na území stavby nejsou žádné kulturní, architektonické a historické památky ani geologická naleziště. Ochranná pásma z hlediska ochrany vodních zdrojů nejsou vymezena.

V blízkém okolí není registrován žádný prvek územního systému ekologické stability (ÚSES) ani významný krajinný prvek (VKP). Stavba je situována mimo záplavové pásmo Q<sub>100</sub>.

#### Varianty

S ohledem na řešení stávající křižovatky je záměr předkládán v jedné geografické variantě.

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány varianty nulová a varianta předkládaná oznamovatelem.

#### Nulová varianta

Varianta nulová by předpokládala ponechání křižovatky v současném stavu. Tento stav by požadoval ponechání křižovatky ve stávajícím stavu s ponecháním veškerých negativních znaků křižovatky z hlediska propustnosti a bezpečnosti dopravy. Nulová varianta je nepřijatelná.

*Varianta předkládaná oznamovatelem*

Varianta je ekologicky přijatelná, umožňuje zlepšení propustnosti a zvýšení bezpečnosti dopravy na uvedené křižovatce. Vzhledem k charakteru hlavní komunikace (ulice Orlovská) jsou manévry potenciálně nebezpečné a zřízení světelné křižovatky se jeví jako vhodné řešení ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu. Tato skutečnost vyplývá i ze zpracovaného „Bezpečnostního auditu Rekonstrukce křižovatky ulic Orlovská – Požárnická – U Skleníků“ zpracovaný Centrem dopravního výzkumu, Brno, 09/2005.

*Varianty technického řešení*

Zvažována byla možnost uplatnění realizace křižovatky okružní, která vykazuje při kvalitním provedení nižší nehodovost („Bezpečnostní audit...“). Vzhledem k typu dopravního provozu, charakteristikách dopravy byla zvolena projektem světelná křižovatka.

**6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru**

Stavba řeší změnu řízení křižovatky Orlovská – Požárnická - U Skleníků na světelnou pro zabezpečení zvýšení bezpečnosti a zlepšení propustnosti tohoto dopravního uzlu v Havířově. Křižovatka bude vybavena světelnou signalizací.

Záměr bude zahrnovat následující stavební objekty:

SO 10.2	Křižovatka včetně navazujících komunikací
SO 11	Rekonstrukce mostu 381c – M3 přes Sušanku
SO 20.2	Veřejné osvětlení ulice U Skleníků, km 0,0-0,4
SO 21	Úpravy osvětlení ulice Orlovská – Požárnická
SO 22	Přípojka NN pro světelnou signalizaci a veřejné osvětlení
SO 30.2	Přeložka VTL plynovodu DN 500 č. 612 041
SO 30.3	Přeložka č.2 VTL plynovodu DN 500 č. 612 041
SO 33.1	Přeložka č.1 VTL plynovodu DN 30 č. 622 041
SO 33.2	Přeložka č.2 VTL plynovodu DN 300 č. 622 041
SO 34	Odstranění stávajících nefunkčních VTL plynovodů
SO 42.2	Úprava č.1 STL plynovodu DN 500 DPB Paskov č. D 816 801
SO 42.3	Úprava č.2 STL plynovodu DN 500 DPB Paskov č.D 816 801
SO 43	Přeložka STL plynovodu DN 110
SO 61	Přeložka kabelu Českého Telecomu, km 0,180-0,342
SO 71	Přeložka venkovního vedení SME, km 0,1-0,3
SO 80	Přeložka dispečerského kabelu SME DK 650
SO 81	Přeložka dispečerského kabelu SME K 651
SO 90	Ochrana kabelů ČD Telematika

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

*Ulice Orlovská*

Na ulici Orlovská dojde v obou směrech k vytvoření odbočovacího pruhu doleva o šířce 3,25 m. Délka řadících pruhů ve směru od Ostravy je 37 m, ve směru od Horní Suché 45 m. Šířky průjezdných pruhů jsou dle projektu 3,5 m.

Ve směru od Horní Suché a na ulicích Požárnická a ulici U Skleníků budou vybudovány nové přechody pro chodce o šířce 3 m. Přechod pro chodce na ulici Orlovská bude rozdělen vyvýšeným ostrůvkem šířky 2 m. Přechody pro chodce budou propojeny novými chodníky o šířce 2 m.

#### *Ulice Požárnická*

Ulice Požárnická bude rozšířena oproti stávajícímu stavu (kategorie MS 7,5). V km 0,000-0,053 bude vytvořen levý odbočovací pruh šířky 3,25 m, celková šířka komunikace bude 10,25 m. Délka řadících pruhů je dle projektu 37 m.

V km 0,055-0,100 bude po pravé straně vybudována opěrná gabionová zeď, na levé straně bude v místě zatáčky dle projektu posunuto stávající svodidlo.

#### *Ulice U Skleníků*

Ulice U Skleníků bude v km 0,000-0,400 rozšířena oproti stávajícímu stavu (kategorie MS 7,5/50). V km 0,380-0,700 bude rozšířena z MS 7,5 na MS 11,5.

V km 0,000-0,041 bude dle projektu vytvořen levý odbočovací pruh o šířce 3,25 m a celková šířka komunikace bude 10,25 m. Délka odbočovacích pruhů bude 27 m.

V rámci stavby bude provedena demolice stávajícího propustu a řešen nový propust. Nový propust je navržen ze dvou čel z prostého betonu (C15/20) o délce 10 m a šířce 3-4 m. Stávající svahy a koryto bude vyčištěno a v místě čela propustu přizpůsobeno navrženému tvaru.

V km 0,380-0,400 dojde k rozšíření komunikace z MS 7,5 na MS 11,5 a napojení na nově připravovanou rekonstrukci ulice U Skleníků (MS 11,5).

V km 0,170 projekt řeší rozšíření mostu přes Sušanku rekonstrukcí. Stávající most nevyhovuje z hlediska prostorového uspořádání a z hlediska únosnosti. Vybudována bude nová nosná konstrukce silničního mostu pro převedení místní komunikace přes potok Sušanka.

Stávající most je železobetonový monolitický sružený rám o třech polích (rozpětí 2,45+4,45+2,45 m). Tloušťka vnitřních opěr je 450 mm stejně jako mostní desky. Tloušťka násypu a vozovky na mostě je dle projektu 550 mm. Výška mostu nad korytem potoka je 3,8 až 4,2 m, hloubka vody 400 mm. Šířka nosné konstrukce je 5,15 m. Most je stáří 40 let.

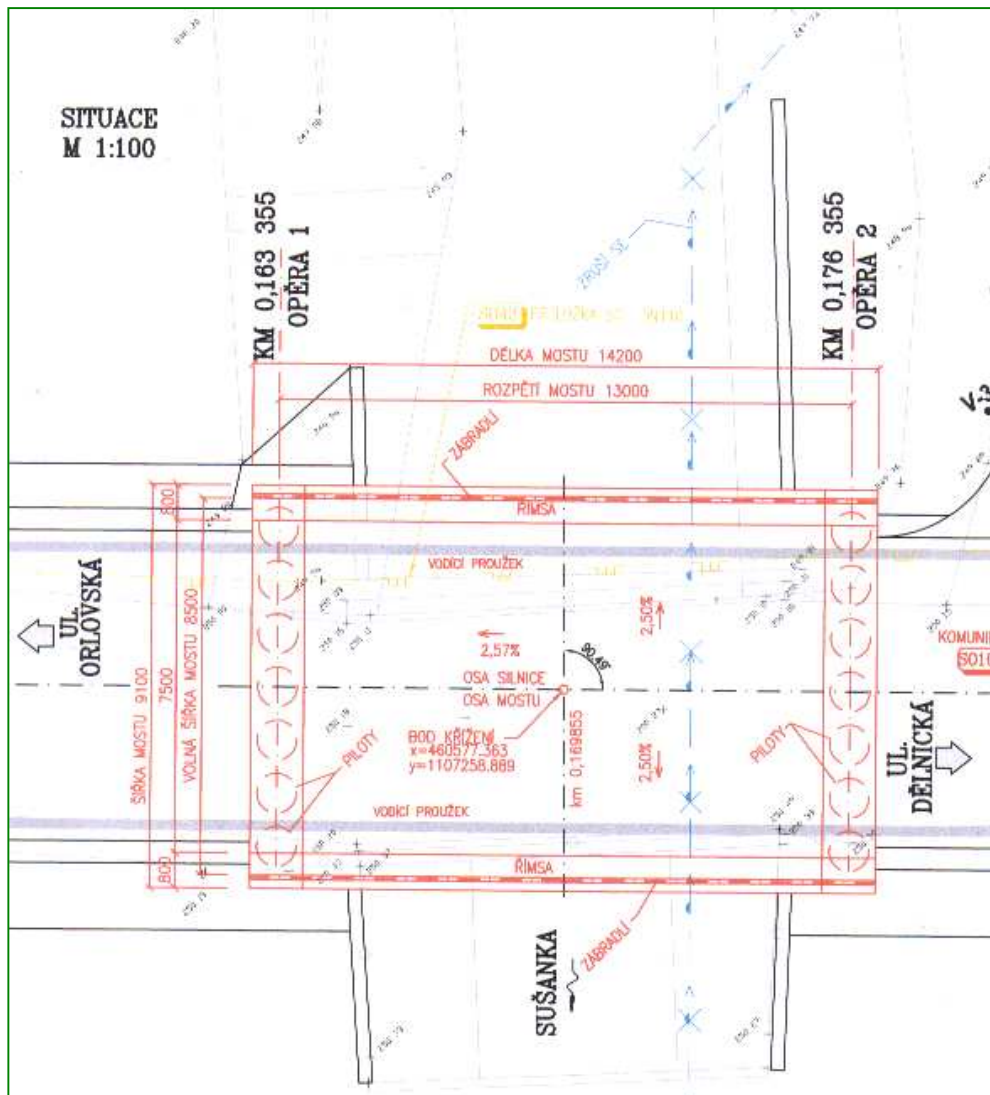
Nový most projekt navrhuje jako železobetonový deskový most v podélném spádu 2,5 % ve směru k ulici Orlovská. Deska stále tloušťky bude založena na dvou pilotových opěrách ukončených betonovým prahem, do kterého bude ukotvena výztuž pilot. Piloty o průměru 900 budou provedeny ve vrtech výpažnicí vzhledem ke skladbě terénu (vrstva násypů).

#### Základní údaje mostního objektu:

Nosná konstrukce	monolitická, železobetonová
Počet mostních polí	1
Délka přemostění	14,2 m
Rozpětí pole	13 m
Volná šířka mostu	8,5 m
Celková šířka mostu	9,10 m
Stavební výška mostu	1 m
Zatížení mostu	zatěžovací třída A (ČSN 73 6203/86)



## Schéma řešení mostního objektu – most přes Sušanku 381c – M3



Jak vyplývá z přehledu stavebních objektů, v místě stavby se v současnosti nacházejí stávající inženýrské sítě:

- Veřejné osvětlení
- Kabely Telecomu
- NN, VN
- STL a VTL plynovod
- Vodovod a teplovod

Před zahájením prací budou kabely vytýčeny, některé kabely budou přeloženy.

Dle projektu je navržena následující konstrukce vozovky (třída dopravního zatížení III v živičné úpravě):

Asfaltový beton střednězrný ABS I	40 mm
Asfaltový beton hrubý ABH I	60 mm

Obalované kamenivo OK I	90 mm
Štěrkodrt' 4-63 ŠD	200 mm
Štěrkodrt' 0-32 ŠD	150 mm
Celkem	540 mm

Odvodnění komunikace projekt navrhuje příčným a podélným spádem. Příčná sklon je střešovitý 2,5 %, obloučích 2,5 % do středu oblouku. Komunikace bude odvodněna do stávajících příkopů.

Chodník je dle projektu navržen:

Zámková dlažba DL I	60 mm
Pískové lože L	30 mm
Štěrkodrt' 0-32 mm ŠD	150 mm
Celkem	240 mm

V místě křižovatky bude provedeno nové vodorovné a svislé dopravní značení.

### Úroveň navrhovaného technického řešení

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

*Navržený způsob realizace záměru a zabezpečení zlepšení propustnosti a bezpečnosti dopravy novou světelnou křižovatkou včetně řešení dopravního napojení navazujících komunikací řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován.*

*Stav škodlivin do ovzduší je řešen rozptylovou studií. Posouzena je hluková zátěž chráněného prostoru u nejbližší situovaných chráněných objektů.*

*Navržené technické i stavební a technologické řešení je v souladu s požadavky na obdobné stavby. Navržena rekonstrukce křižovatky řeší přiměřeným způsobem stávající křižovátku s ohledem na okolní objekty, dopravní charakteristiky území a inženýrské sítě vedené předmětným územím. Technické řešení je koncipováno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a estetických a dopravních požadavků.*

### 7. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj Moravskoslezský

Město Havířov

Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

### 8. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k tomuto zákonu

Ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. je oznámení zpracováno dle § 4 zákona, dle přílohy č. 1 je záměr zařazen v kategorii II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) - bodu bod 9.1. Novostavby a rekonstrukce silnic o šíři větší než 10 m (záměry neuvedené v kategorii I), sloupec B v působnosti Krajského úřadu Moravskoslezského kraje.

## II. Údaje o vstupech

### 1. Zábor půdy

Stavba bude realizována na pozemcích:

V k.ú. Dolní Suchá – p.č. 383/2, 2651/1, 2651/2, 2656/1, 2656/2, 2656/3, 2691/28, 2691/30, 2691/43, 2691/44, 2736/7, 2736/8 (ostatní plochy, 2742/1 (vodní plocha) a p.č. 378/2, 383/1, 2410, 2417 (orná půda, trvalý travní porost, zahrada)

v k.ú. Šumbark – p.č. 1995/1, 1995/2, 2251/2 (ostatní plochy, zastavěná plocha a nádvoří)

v k.ú. Prostřední Suchá – p.č. 2416, 2420/1, 2663/1, 2663/2, 2663/5, 2687/1, 2702/1, 2702/2, 2702/3, 2702/4, 2702/5, 2703, 2704 (ostatní plochy, zastavěná plocha a nádvoří), 2349, 2418, 2596/1, 2703 (zahrada, orná půda).

Dojde k záboru zemědělského půdního fondu v následujícím rozsahu:

Tabulka č.1

P.č.	Celková plocha	Trvalý zábor	Kultura	LV	BPEJ
<b>k.ú. Prostřední Suchá</b>					
2349	456	68	zahrada	916	6.43.10
2418	465	1	zahrada	916	6.43.10
2596/1	7049	357	zahrada	916	6.44.00
2703	5003	518	orná půda	1898	6.44.00
<b>k.ú. Dolní Suchá</b>					
378/2	187	2	Orná půda	241	6.44.00
383/1	3791	101	trvalý travní porost	345	6.44.00
2410	234	21	zahrada	92	6.44.10
2417	235	92	zahrada	346	6.43.00
<b>Celkem</b>		<b>1160</b>			

*Půda určená k plnění funkce lesa*

Půda určená k plnění funkce lesa nebude záměrem dotčena.

### 2. Odběr a spotřeba vody

*Období výstavby*

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

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

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

*Období provozu*

V období provozu je možné uvažovat se spotřebou vody pouze při zimní údržbě nebo při mytí komunikace. Spotřeba vody pro mytí komunikace je velmi proměnlivá a závisí zejména na četnosti a na stupni znečištění komunikace, proto je spotřeba těžko odhadnutelná, ale vychází z obecných požadavků na údržbu obdobných komunikací. Spotřeba vody nebude pro provoz předmětné křižovatky a navazujících komunikací rozhodujícím ani omezujícím faktorem.

**3. Surovinové a energetické zdroje***Elektrická energie*

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

*Ostatní materiály*

Materiál (stavební materiál) pro potřeby stavby silnice bude specifikován a uveden v projektu stavby. Jeho množství bude odpovídat velikosti výstavby v rámci rekonstrukce křižovatky ulic Orlovská – Požárnická – U Skleníků.

Pro komunikace řeší projekt následující složení v tloušťce 540 mm (asfaltový beton střednězrný 40 mm, asfaltový beton hrubý 60 mm, obalované kamenivo 90 mm, štěrkodrt' 4-63 200 mm, štěrkodrt' 0-32 150 mm).

Pro chodník je dle projektu navržena tloušťka 240 mm (zámková dlažba 60 mm, pískové lože 30 mm, štěrkodrt' 0-32 mm 150 mm)

Tomuto složení odpovídá množství potřebných stavebních materiálů.

**4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu***Doprava v době výstavby*

Vlastní posuzovaná stavba je řešením dopravní situace stávající neřízené křižovatky silnice II/475 s místními komunikacemi – ulicí Požárnickou a U Skleníků. Realizace rekonstrukce křižovatky nevyžaduje vytvoření nového dopravního napojení ani neznamená jiný významný nárok na dopravní infrastrukturu, která by v území nebyla v současnosti řešena.

Vstupní materiály budou dovezeny po stávajících komunikacích a jejich dovoz nevyžaduje řešení nového dopravního napojení.

Dopravní náročnost této přepravy odpovídá běžným požadavkům na zabezpečení stavby obdobného rozsahu v území. Bude zpracován plán organizace výstavby s ohledem na dopravní zabezpečení stavby a zabezpečení dopravy v místě rekonstruované křižovatky.

Dopravní obslužnost území může znamenat významný negativní impakt pokud nebude řešení dopravy odpovídat požadavkům na zabezpečení dopravy na komunikacích navazujících na rekonstruovanou křižovatkou.

*Doprava po realizaci rekonstrukce křižovatky*

Doprava po rekonstrukci zabezpečí lepší propustnost křižovatky včetně bezpečnosti dopravního provozu.



*Liniové zdroje - silniční provoz*

Intenzita dopravy v roce 2004 vychází z materiálu „Výsledky průzkumu intenzit dopravy“ (UDIMO s.r.o. Ostrava z 09/2004). Výhled pro rok 2010 vychází z přepočtu podle výhledových koeficientů od Ředitelství silnic a dálnic ČR (rok 2000 až 2030).

Tabulka č.2

Dopravní trasy- průjezdy vozidel	Vozidla	Rok 2004 voz/den	Rok 2010 voz/den
<i>ulice Orlovská</i> směr od Ostravy	Osobní	4 730	5 373
	Lehká nákladní	422	479
	Těžká nákladní	452	616
	<b>Celkem</b>	<b>5 694</b>	<b>6 468</b>
<i>ulice Orlovská</i> směr od Horní Suché	Osobní	4 158	4 723
	Lehká nákladní	690	784
	Těžká nákladní	598	679
	<b>Celkem</b>	<b>5 446</b>	<b>6 186</b>
<i>ulice Požárnická</i>	Osobní	2 754	3 040
	Lehká nákladní	102	113
	Těžká nákladní	42	46
	<b>Celkem</b>	<b>2 898</b>	<b>3 199</b>
<i>ulice U Skleníků</i>	Osobní	1 704	1 881
	Lehká nákladní	42	46
	Těžká nákladní	10	11
	<b>Celkem</b>	<b>1 756</b>	<b>1 939</b>

*Jiná infrastruktura*

V prostoru stavby se nacházejí inženýrské sítě (VTL plynovod DN 500 č. 612 041, VTL plynovod DN 500 č. 612 041, VTL plynovod DN 30 č. 622 041, VTL plynovod DN 300 č. 622 041, STL plynovod DN 500 DPB Paskov č. D 816 801, STL plynovod DN 110, kabel Českého Telecomu, km 0,180-0,342, venkovní vedení SME, km 0,1-0,3, dispečerský kabel SME DK 650 a 651, kabely ČD Telematika). Při výstavbě bude nutné realizovat zabezpečení funkčnosti stávajících inženýrských sítí (přeložky, úpravy).

**II. Údaje o výstupech****1. Množství a druh emisí do ovzduší**

Pro posouzení imisního stavu území po realizaci stavby „Světelná křižovatka ulic Orlovská - Požárnická - U Skleníků, Havířov“ byla zpracována rozptylová studie – Ing.Fiedler, 04/2006. Studie je zpracována tak, aby posoudila vliv po realizaci stavby z pohledu ochrany zdraví lidí. Rozptylová studie je zpracována pro nejbližší okolí uvažované stavby „Světelná křižovatka ulic Orlovská - Požárnická - U Skleníků, Havířov“ a to pro rok 2010. Rozptylová studie řeší zdroje znečišťování ovzduší - liniové (silniční doprava v roce 2010 na nové světelné křižovatce a ulicích Orlovská, Požárnická a U Skleníků), po výstavbě a vliv liniových zdrojů na okolí.

### Imisní charakteristika lokality

Imisní znečištění z realizace stavby „Světelná křižovatka ulic Orlovská - Požárnická - U Skleníků, Havířov“ neznamena nárůst imisního znečištění v hodnocené lokalitě. Imisní znečištění ze silniční dopravy již v dané lokalitě existuje, jen dojde k místní kumulaci a to především do prostoru světelné křižovatky (stání a rozjezd vozidel, nově na ul. Orlovská). Imisní znečištění pocházející ze silniční dopravy tvoří jen dílčí část celkového imisního znečištění Havířova. Na imisním znečištění se podílí veškeré zdroje znečišťování ovzduší jednak ve městě Havířov (bodové, plošné a liniové), tak i ostatní zdroje, prostřednictvím dálkového přenosu znečištění. Nejsou zde hodnoceny ostatní bodové, plošné a liniové zdroje v okolí.

Dle údajů z Informačního systému kvality ovzduší ČR je nejbližší lokalita s měřením koncentrací pro oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) stanice ČHMÚ č. 1068 Havířov. Měření imisí benzenu a benzo(a)pyrenu se v Havířově neprovádí. Výsledky měření v roce 2004 :

#### Stanice ČHMÚ č. 1068 Havířov

- oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) – průměrné hodinové koncentrace  $67,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a roční koncentrace  $25,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Město Havířov se nachází v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (benzo(a)pyren - průměrná roční koncentrace je překročena na 100 % plochy města) podle nařízení vlády č.60/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 350/2002 Sb..

Město Havířov je uvedeno ve Věstníku MŽP č. 12/2005 (Sdělení 38 odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2004) jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro imise benzenu - průměrná roční koncentrace na ploše 2,8 % města a benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace na ploše 100 % města pro ochranu zdraví lidí.

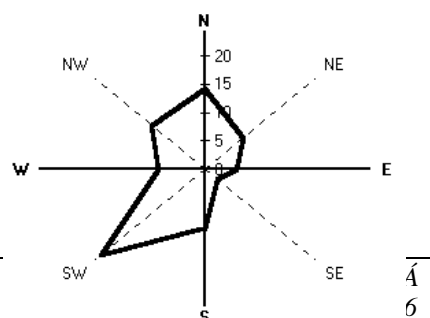
Stav imisního pozadí sledované lokality Havířova v roce 2010 je možno určit jen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2004 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Předpokládané celkové imisní pozadí pro rok 2010 :

- oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) – průměrné hodinové koncentrace  $< 70 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a roční  $< 26 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen – průměrná roční koncentrace  $< 5,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace  $< 2,5 \text{ng}/\text{m}^3$

#### Větrná růžice

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

Celková průměrná větrná růžice lokality město Havířov :



Tabulka č.3

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

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

#### Metodika výpočtu umožňuje:

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

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

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytovat
  - ve všech třech třídách rychlosti větru a pěti třídách stability ovzduší,
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy
  - rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné 8-hodinové hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy
  - rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné denní hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy
  - rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),
- roční průměrné koncentrace,
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO<sub>2</sub> ve vazbě na vzdálenost od zdroje,
- situace za dané stability ovzduší a dané rychlosti a směru větru,
- dobu trvání koncentrace převyšující danou hodnotu (imisní limity)

Rychlost větru se dělí do tří tříd rychlosti : 1. třída - slabý vítr (1,7 m/s), 2. třída - střední vítr (5,0 m/s) a 3. třída - silný vítr (11,0 m/s). Rychlostí větru se přitom rozumí rychlost zjišťovaná ve standardní meteorologické výšce 10 m nad zemí.

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

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

Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě závisí mimo jiné na tvaru terénu mezi zdrojem a referenčním bodem. Pro výpočet vstupuje terén formou matic hodnot výškopisu v požadované oblasti o libovolné velikosti buňky. Do výpočtu je zahrnut vliv převýšení v malých vzdálenostech od komína, kdy ještě vlečka nedosahuje své maximální výšky.

Znečišťující látky se v atmosféře podrobují různým procesům, jejichž přičiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se o chemické procesy, při nichž se látka často katalytickou reakcí, mění na jinou, nebo o fyzikální procesy. Fyzikální procesy se dělí na mokrou a suchou depozici, podle způsobu jakým jsou příměsi odstraňovány. Suchá depozice je zachytávání plynné nebo pevné látky na zemském povrchu, mokrá depozice je vymývání těchto látek padajícími srážkami. Výsledná koncentrace v sobě zahrnuje korekce na depozici a transformaci.

#### Imisní limity pro znečišťující látky

V nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsoby sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, jsou stanoveny následující imisní limity:

Tabulka č.4

Imise	Ochrana zdraví lidí					
	aritmetický průměr				aritmetický průměr	
	roční	denní	hodinový	osmihodinový	roční	
	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$					
<b>oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>)</b>	40*		200*			
<b>benzen</b>	5*					
<b>polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH) vyjádřené jako benzo(a)pyren</b>	0,001*					

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

### *Liniové zdroje - silniční provoz*

Intenzita dopravy v roce 2004 vychází z materiálu „Výsledky průzkumu intenzit dopravy“ (UDIMO s.r.o. Ostrava z 09/2004). Výhled pro rok 2010 vychází z přepočtu podle výhledových koeficientů od Ředitelství silnic a dálnic ČR (rok 2000 až 2030). Tabulka dopravních intenzit je uvedena na straně 17 (dopravní intenzity použity v Rozptylové studii i při hlukovém posouzení.

### *Emise*

Pro výpočet emisí ze silniční dopravy jsou použity emisní faktory silničních vozidel. K výpočtu jsou použity emisní faktory z „Programu pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla“ MEFA v.02 z internetových stránek MŽP ČR (<http://www.env.cz>).

Pro stanovení emisních faktorů zpracovatel rozptylové studie vycházel z předpokladu, že provozovaná silniční vozidla po roce 2010 budou podle plnění emisní úrovně v těchto kategoriích : 35 % vozidel - EURO 4, 30 % vozidel EURO 3, 20 % vozidel EURO 2 a 10 % vozidel EURO 1 a 5 % konvenční (bez katalyzátorů).

Tabulka č.5

<b>Emisní faktory pro silniční dopravu po roce 2010</b>			
Kategorie	<b>NO<sub>2</sub> (g/km.voz.)</b>		
	50 km/h	70 km/h	90 km/h
Osobní vozidla	0,032	0,028	0,024
Lehká nákladní vozidla	0,231	0,198	0,162
Těžká nákladní vozidla	0,875	0,787	0,728
Kategorie	<b>benzen (g/km.voz.)</b>		
	50 km/h	70 km/h	90 km/h
Osobní vozidla	0,014	0,012	0,011
Lehká nákladní vozidla	0,004	0,003	0,003
Těžká nákladní vozidla	0,033	0,027	0,021
Kategorie	<b>benzo(a)pyren (□g/km.voz.)</b>		
	50 km/h	70 km/h	90 km/h
Osobní vozidla	0,047	0,087	0,187
Lehká nákladní vozidla	0,035	0,058	0,095
Těžká nákladní vozidla	0,342	0,936	1,513

### *Výpočet a souhrn výsledků*

Výpočet je proveden pro stavbu „Světelná křižovatka ulic Orlovská - Požárnická - U Skleníků, Havířov“ a pro emise oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>), benzen a benzo(a)pyren. Takto je provedeno zadání ve výpočtu. Výpočtem (metodika SYMOS 97) získáme výsledky pro imise oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>), benzenu a benzo(a)pyrenu.

Výpočet byl proveden nad sledovaným územím 800 x 800 m ve výšce 2 m nad terénem. Tím je umožněno grafické vykreslení imisní zátěže ze silniční dopravy, které je uvedeno v rozptylové studii v části F. Doplňující údaje pro:

- Imise oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>) - maximální hodinová koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>) - průměrná roční koncentrace
- Imise benzenu - průměrná roční koncentrace
- Imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace

**Hodnocení hodinové a roční koncentrace NO<sub>2</sub>**

V okolí stavby „Světelná křižovatka ulic Orlovská - Požárnická - U Skleníků, Havířov" bude na území 800 x 800 m následující příspěvek imisní koncentrace pocházející z příslušné silniční dopravy. Maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>) v rozmezí 0,410 až 5,670 µg.m<sup>-3</sup> a průměrná roční koncentrace v rozmezí 0,017 až 0,253 µg.m<sup>-3</sup>.

*Imisní limity průměrné hodinové a roční koncentrace oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>) budou ve všech místech splněny u sledovaných zdrojů (hodnocená silniční doprava) pro ochranu zdraví lidí.*

**Hodnocení roční koncentrace benzenu**

Průměrná roční koncentrace imisí benzenu je v rozmezí 0,001 až 0,020 µg.m<sup>-3</sup>. *Imisní limit průměrné roční koncentrace benzenu bude ve všech místech splněn u sledovaných zdrojů (hodnocená silniční doprava) pro ochranu zdraví lidí.*

**Hodnocení roční koncentrace benzo(a)pyrenu**

V okolí stavby „Světelná křižovatka ulic Orlovská - Požárnická - U Skleníků, Havířov" bude na území 800 x 800 m následující příspěvek imisní koncentrace pocházející z příslušné silniční dopravy. Průměrná roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu je v rozmezí 0,000 005 až 0,000 089 ng.m<sup>-3</sup>. *Imisní limit průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu bude ve všech místech splněn u sledovaných zdrojů (hodnocená silniční doprava) pro ochranu zdraví lidí.*

**Oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>)**

Tabulka č.6

Imisní hodnoty	Maximální hodinová koncentrace	
	µg/m <sup>3</sup>	
minimální	0,410	200
maximální	5,670	
Imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace	
	µg/m <sup>3</sup>	
minimální	0,017	40
maximální	0,253	

**Benzen**

Tabulka č.7

Imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace	
	µg/m <sup>3</sup>	
minimální	0,001	5
maximální	0,020	

**Benzo(a)pyren**

Tabulka č.8

Imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace	
	ng/m <sup>3</sup>	
minimální	0,000 005	1
maximální	0,000 089	

Rozptylová studie imisní situace umožňuje posoudit vliv stavby „Světelná křižovatka ulic Orlovská - Požárnická - U Skleníků, Havířov" na okolí z pohledu ochrany zdraví lidí. Z

provedeného výpočtu je možno získat přehled, zda výše hodnocený stav (silniční doprava v roce 2010 na nové světelné křižovatce a ulicích Orlovská, Požárnická a U Skleníků) zajistí splnění imisních limitů pro oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>), benzen a benzo(a)pyren z nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsoby sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, pro ochranu zdraví lidí.

Z hodnocení výsledků je možno konstatovat, že po výstavbě „Světelná křižovatka ulic Orlovská - Požárnická - U Skleníků, Havířov“ budou imisní limity **ze sledovaných zdrojů** (hodnocená silniční doprava v roce 2010) **splněny** na sledovaném území 800 x 800 m. Tím jsou splněny i ve vzdálenějších bodech.

#### *Maximální imisní koncentrace*

Maximální imisní koncentrace při silniční dopravě v roce 2010 na nové světelné křižovatce a ulicích Orlovská, Požárnická a U Skleníků bude ve sledované lokalitě ve výši :

- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – maximální hodinová koncentrace 5,67 µg/m<sup>3</sup>
- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrná roční koncentrace 0,25 µg/m<sup>3</sup>
- benzen – průměrná roční koncentrace 0,02 µg/m<sup>3</sup>
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 0,000 089 ng/m<sup>3</sup>

#### *Výsledné imisní koncentrace*

Stav imisního pozadí sledované lokality Havířova v roce 2010 je určen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2004 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách.

Předpokládané celkové imisní pozadí pro rok 2010 :

- oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) – průměrné hodinové koncentrace 70 µg/m<sup>3</sup> a roční 26 µg/m<sup>3</sup>
- benzen – průměrná roční koncentrace 5,0 µg/m<sup>3</sup>
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 2,5 ng/m<sup>3</sup>

V stanoveném celkovém imisním pozadí roku 2010 je již započteno imisní znečištění ze silniční dopravy v roce 2010 na nové světelné křižovatce a ulicích Orlovská, Požárnická a U Skleníků. Protože silniční doprava zde dnes probíhá, a proto se **nejedná o další jeho nárůst**. Rozptylová studie hodnotí jen příspěvek imisních koncentrací (ze silniční dopravy v roce 2010 na nové světelné křižovatce a ulicích Orlovská, Požárnická a U Skleníků) celkového imisního znečištění sledované lokality Havířova.

Imisní limit pro benzo(a)pyren je již dnes v městě Havířov překročen. Imisní znečištění pro benzo(a)pyren v městě nepochází jen ze silniční dopravy, ale významný vliv má průmyslová výroba okresu Ostrava a Karviná.

Vypočtené hodnoty maximálních imisních koncentrací (hodinové) představují nejnepříznivější stav, který může kdy nastat. Nelze metodou rozptylové studie určit konkrétní stavy, které nastávají za běžných meteorologických podmínek v průběhu roku - naměřené průměrné hodnoty bývají nižší. Maximální imisní koncentrace (hodinové a osmihodinové) vznikají především při první třídě stability ovzduší - silné inverze, velmi špatné podmínky rozptylu, maximální rychlost větru 2 m/s. Tyto stavy vznikají především v chladném půlroce, v nočních a ranních hodinách a je prakticky potlačena vertikální výměna vrstev ovzduší.

Zpracovatel rozptylové studie v závěru uvádí, že je možno konstatovat splnění všech podmínek a doporučuje vydat povolení orgánu ochrany ovzduší podle § 17 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů. Použité řešení z hlediska ochrany ovzduší splňuje požadavky § 6 odst. 1 a 7 a § 7 odst. 9 zákona č. 86/2002 Sb.

## 2. Množství odpadních vod a jejich znečištění

### Období výstavby

#### Odpadní vody splaškové

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

### Období provozu

#### Dešťové odpadní vody

Komunikace bude odvodněna do stávajících příkopů.

Příčný sklon komunikace je střešovitý, 2,5 %, v obloucích 2,5 % do středu oblouku.

Realizací záměru nedojde ke vzniku nové velké rozlohy zpevněných ploch, dojde pouze k úpravě stávajících dopravních tras v rámci řešené křižovatky.

## 3. Kategorizace a množství odpadů

Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:

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

### Odpad vznikající během výstavby

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

Odpady vznikající při výstavbě

Tabulka č.9

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



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

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

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

Odpad z provozu rekonstruovaných komunikací

Tabulka č.10

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Očekávané množství (t/rok)	Předp. způsob zneškodnění
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	60	odborná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	0,9	odborná firma
20 01 21	Zářivky a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuťi	N	0,01	odborná firma

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

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií,
- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí,
- umožnit kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěno odbornou firmou.

Odpady budou shromažďovány v odpovídajících shromažďovacích prostředcích a bez zbytečného prodlení budou předávány oprávněné osobě k využití nebo odstranění. Souhrnné množství odpadů vznikajících při provozu záměru může dosahovat řádově stovky kg/rok při likvidaci následků havárie (úkapů), za běžných podmínek se předpokládá produkce z údržby záměru pouze několika kilogramů za rok.

#### 4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

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

Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel lze technickými opatřeními omezit na minimum. Problémy by

mohly nastat při nesprávném nakládání s odpadními, zejména znečištěnými vodami, při nedodržení protipožárních opatření, případně při havárii vozidel.

## 5. Hluk

### *Stanovení nejvyšších přípustných hladin hluku*

#### *Vnitřní prostor*

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

#### Příloha č. 5

### *Korekce pro stanovení hodnot hluku v obytných stavbách a ve stavbách občanského vybavení*

Tabulka č.11

Druh chráněné místnosti		Korekce /dB/
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	0
	22.00 až 6.00 h	-10
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	0
Operační sály	Po dobu používání	0
Obytné místnosti včetně kuchyní, hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h	0*
	22.00 až 6.00 h	-10*
Přednáškové síně, učebny a ostatní místnosti škol, předškolní zařízení a školní zařízení, koncertní síně, kulturní střediska	Po dobu používání	+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturní zařízení, kavárny, restaurace	Po dobu používání	+15
Prodejny, sportovní haly	Po dobu používání	+20

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

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

#### *Venkovní prostor*

### *Vymezení požadavků nejvyšších přípustných hladin hluku v zájmovém území - doprava*

Stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku vychází ze základní hladiny hluku  $L_{AZ} = 50$  dB(A) a korekcí přihlížejících k místním podmínkám a denní době.

Podle nařízení vlády č. 88/2004 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pak platí korekce pro základní hladinu 50 dB(A) pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru následující:

Tabulka č.12

Způsob využití území	Korekce dB(A)			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostory staveb nemocnic a staveb lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor nemocnic a lázní	0	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory	0	+5	+10	+20

1) Korekce se použije pro hluk z provozoven (továrny, výroby, dílny, prádelny, stravovací a kulturní zařízení) a z jiných stacionárních zdrojů (vzduchotechnické systémy, kompresory, chladicí agregáty). Použije se i pro hluk způsobený vozidly, která se pohybují na neveřejných komunikacích (pozemní doprava a přeprava v areálech závodů, stavenišť apod.. dále pro hluk stavebních strojů pohybujících se v místě svého nasazení.

2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích.

3) Použije se v okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující a v ochranném pásmu drah.

4) Použije se pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací a z drážní dopravy. Tato korekce zůstává zachována i po rekonstrukci nebo opravě komunikace, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněných venkovních prostorech staveb, a pro krátkodobé objízdné trasy. Rekonstrukcí nebo opravou silnice se rozumí položení nového povrchu, výměna kolejového svršku, případně rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení.

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

Den  $L_{Aeq} = 50$  dB(A)      Noc  $L_{Aeq} = 40$  dB(A)

Hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích (ulice Požárnická)

Den  $L_{Aeq} = 55$  dB(A)      Noc  $L_{Aeq} = 45$  dB(A)

Hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích, kde je hluk z dopravy převažující (ulice Orlovská)

Den  $L_{Aeq} = 60$  dB(A)      Noc  $L_{Aeq} = 50$  dB(A)

Hluk v lokalitě je možné rozdělit do následujících časových úseků:

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

#### *Hluk v době výstavby*

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

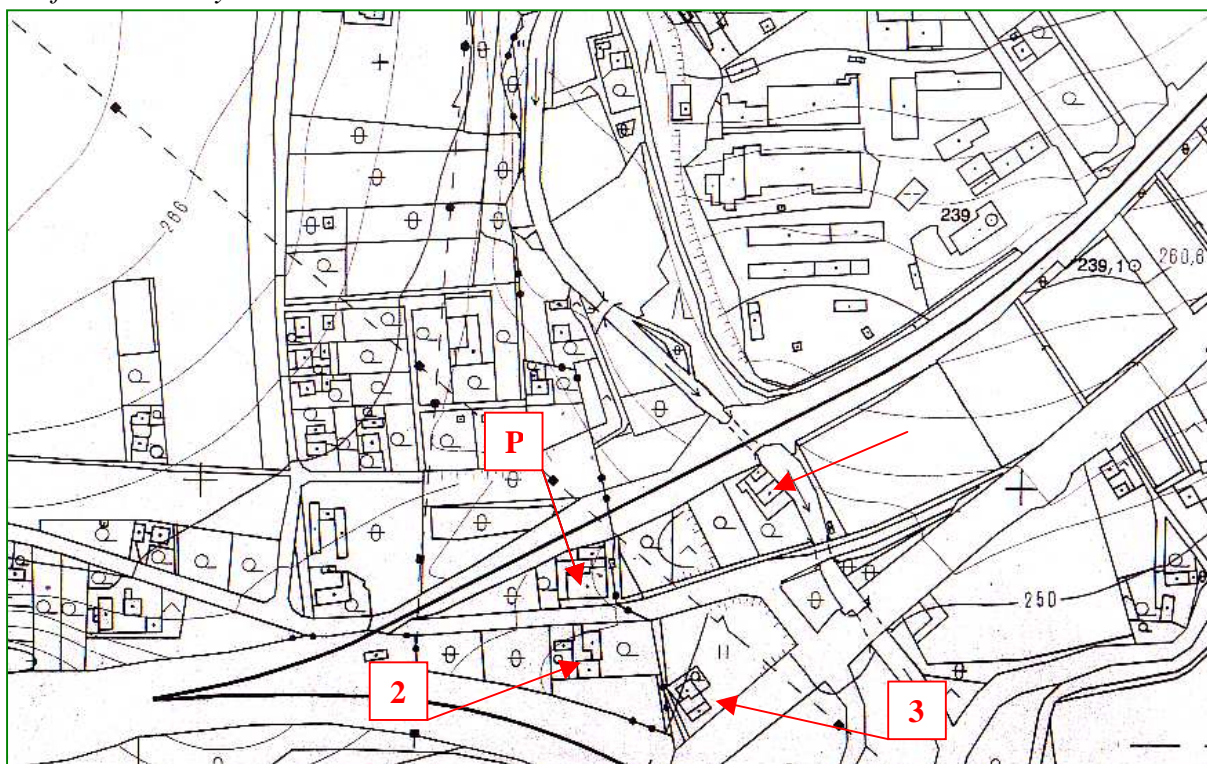
Z hlediska rozsahu a doby trvání výstavby se jedná o malou stavbu. Vlastní stavební práce budou spočívat v odstranění vrchního krytu krátkých úseků stávající vozovky, skrývce zeminy, pokládání podkladových a vrchních vrstev vozovek a parkovišť a v terénních úpravách. Nasazení těžké techniky bude časově omezeno jen na dobu provádění hlavních stavebních prací. Celková doba výstavby (tj. doba od zahájení stavby do předání k užívání) bude pouze po omezenou dobu.

Nejvyšší přípustná hladina hluku ze stavební činnosti bude (dle přílohy č. 6 nařízení vlády č. 88/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací) dodržena.

#### *Volba kontrolních bodů výpočtu*

V zájmové lokalitě byly vytipovány kontrolní (referenční) body, jejich situování je zřejmé z grafického znázornění. Tyto body (2) jsou zvoleny u nejbližších situovaných chráněných objektů ve venkovním chráněném prostoru. Zájmové území je mimo obytnou zástavbu. Nejbližším situovaným chráněným objektem s bydlením je rodinný domek (objekt označený číslem 1) mezi ulicemi Požárnická a žel.vlečkou. Domek je se zahradou, sledován je chráněný venkovní prostor. Dále na ulici Požárnická je rodinný dům (objekt č.2) a dům využitý pro podnikatelské účely (autoservis) – označen P1. Pro podnikatelské účely je používán objekt situovaný severně od ulice Orlovská – označen P2. U objektu č.2 jsou sledovány dvě místa – ze strany od ulice Požárnická a od ulice Orlovská.

#### *Referenční body*



Objekt č1



Objekt č.2 a P1



### Hluk v době provozu – rekonstrukce křižovatky

Pro stanovení vlivu nově navrhovaného dopravního řešení a úpravy parkovacích stání na změnu hlukového zatížení území v jejich okolí je zpracováno hlukové posouzení.

Pro provoz v rámci světelné křižovatky byl proveden výpočet hlukového zatížení 2 m před fasádou vymezených referenčních bodů. U objektu č.1 je hodnota hlukové zátěže v chráněném venkovním prostoru (zahrada) vymezena dosahem izofon v grafické části.

Hodnocen je hluk dopravních liniových systémů souvisejících s provozem na ulicích Orlovská, Požárnická a U Skleníků. Použity byly dopravní intenzity uvedeny na straně 17 tohoto oznámení.

### Výsledky výpočtu

Základním požadavkem je výpočet hluku vzhledem k objektům chráněným a v chráněném venkovním prostoru ve smyslu nařízení vlády č. 88/2004, kterým se mění nařízení vlády č.502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Tabulka č.13

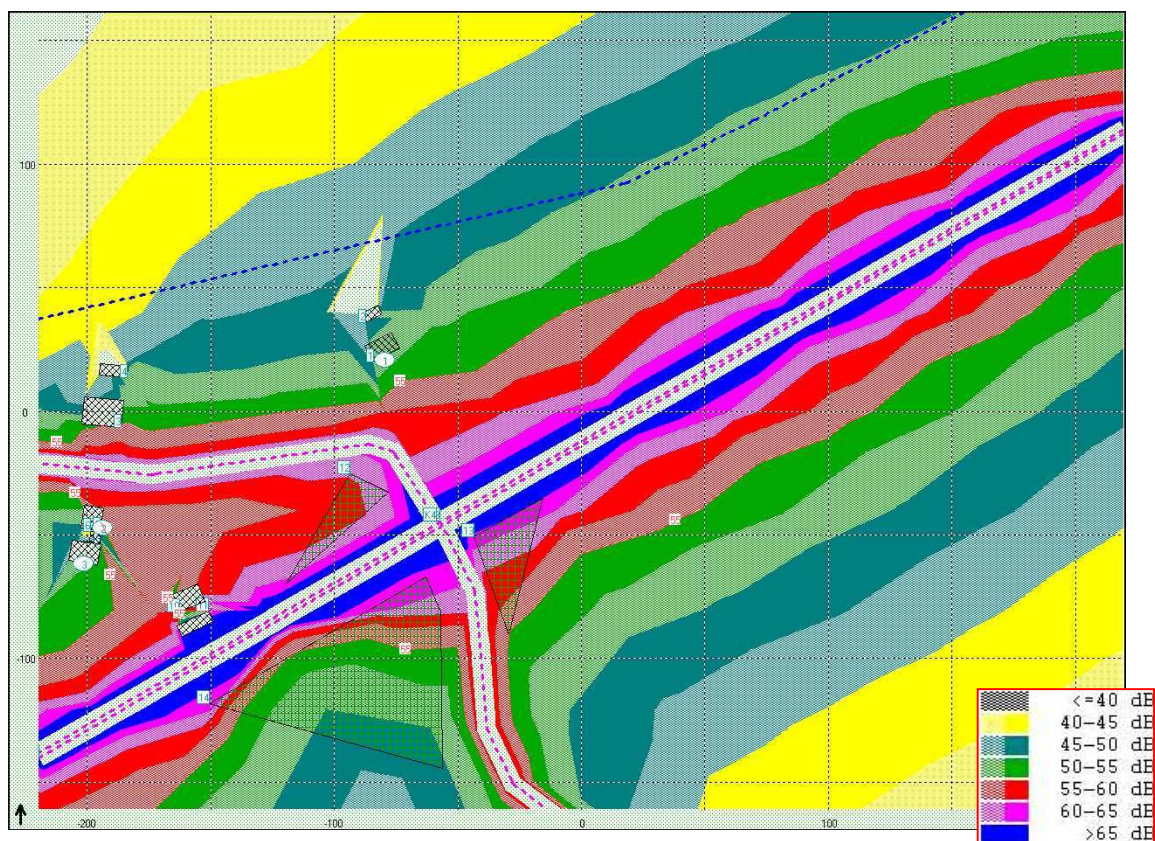
Referenční bod	L <sub>Aeq</sub> dB(A)			
	Den		Noc	
	Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota	Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota
1	55	54,8	45	44,8
2	55	54,7	45	44,7
3	60	56,2	50	46,7

Z výpočtu vyplývá, že po realizaci světelné křižovatky ulic Orlovská – Požárnická – U Skleníků **nedojde** v chráněném venkovním prostoru okolních bytových domů k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku daných nařízením vlády č. 88/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

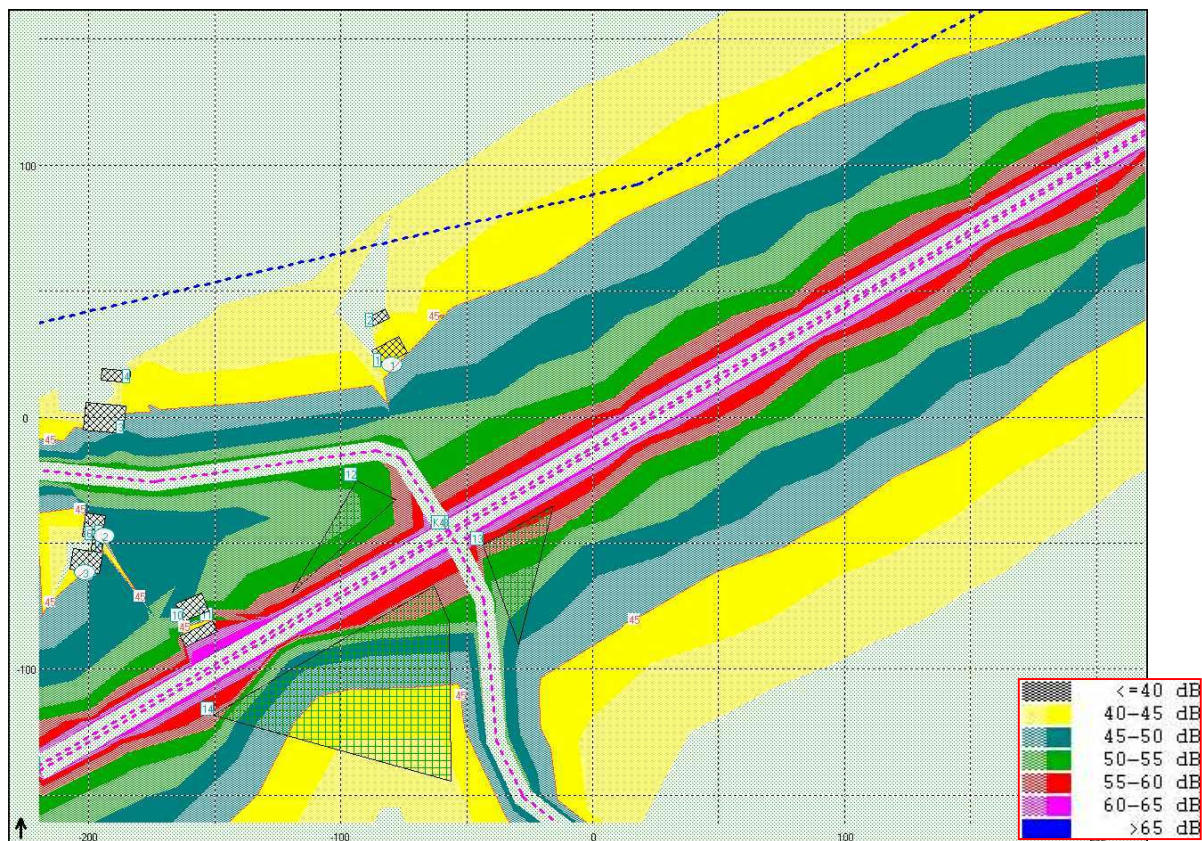
Dosah izofon je graficky vymezen pro den a noc pro nově řešenou světelnou křižovatku - hodnoty přípustné dle platné legislativy nejsou překročeny (obytné objekty).



## Vymezení izofon hluku – den



## Vymezení izofon hluku – noc



## C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

### 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

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

Křižovatka ulic Orlovská – Požárnická a U Skleníků je situována v lokalitě silnice Ostrava – Karviná, jde o lokalitu významnou pro napojení centra města a sídliště Šumbark s dopravním napojením obchodní zóny (Kaufland, OBI), možným napojením lokality TESCO ve směru části Šumbark. Navržená stavba zabezpečí bezpečnost provozu dopravy a zlepšení propustnosti dopravy v předmětném území.

Prioritou trvale udržitelného využívání území je zajištění právě bezpečnosti dopravy v předmětném území.

#### 1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Pozemek výstavby záměru není součástí přírodních zdrojů.

- *půdní fond*

Během realizace záměru nedojde k záborům zemědělské půdy.

Půda určená k plnění funkce lesa nebude dotčena. Stavba je zčásti řešena v ochranném pásmu lesa, dodrženy budou podmínky zák.č. 289/1995 Sb., o lesích (rozhodnutí o udělení souhlasu k vydání rozhodnutí o umístění stavby dle §14 odst.2 lesního zákona).

- *vodní zdroje, voda*

V prostoru se nenachází vodní zdroje. Stavba je situována mimo záplavové pásmo Q100.

- *surovinové zdroje*

Záměr leží v oblasti surovinových zdrojů – CHLÚ české části Hornoslezské pánve. Zájmové území je z důlního hlediska situováno v jihovýchodní části již zrušené části dobývacího prostoru Petřvald I. Uvedené území bylo a bude mimo dosah vlivů důlní činnosti na povrch a povrchové objekty. Z tohoto důvodu není nutno stanovovat zvláštní opatření proti účinkům poddolování.

*Realizací stavby nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území.*

#### 1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností

##### - na územní systémy ekologické stability

Zájmové území vymezené realizací světelné křižovatky je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability.

V sousedství lokality, ale mimo území stavby je situováno biocentrum lokálního významu LBC č.4 v prostoru zahrádek a na ploše zarůstajících mokřadů u ulice Orlovská. Biocentrum je situováno za tratí ČD, ve směru k areálu TESCO, mimo přímý dosah řešené stavby.

Podél vodního toku Sušanky je veden lokální biokoridor LBK 5.

Území doprovázející tok vodoteče Sušanka a jeho doprovodná vegetace má význam pro zabezpečení stability území, zejména doprovodné mokřadní systémy. V předmětném území

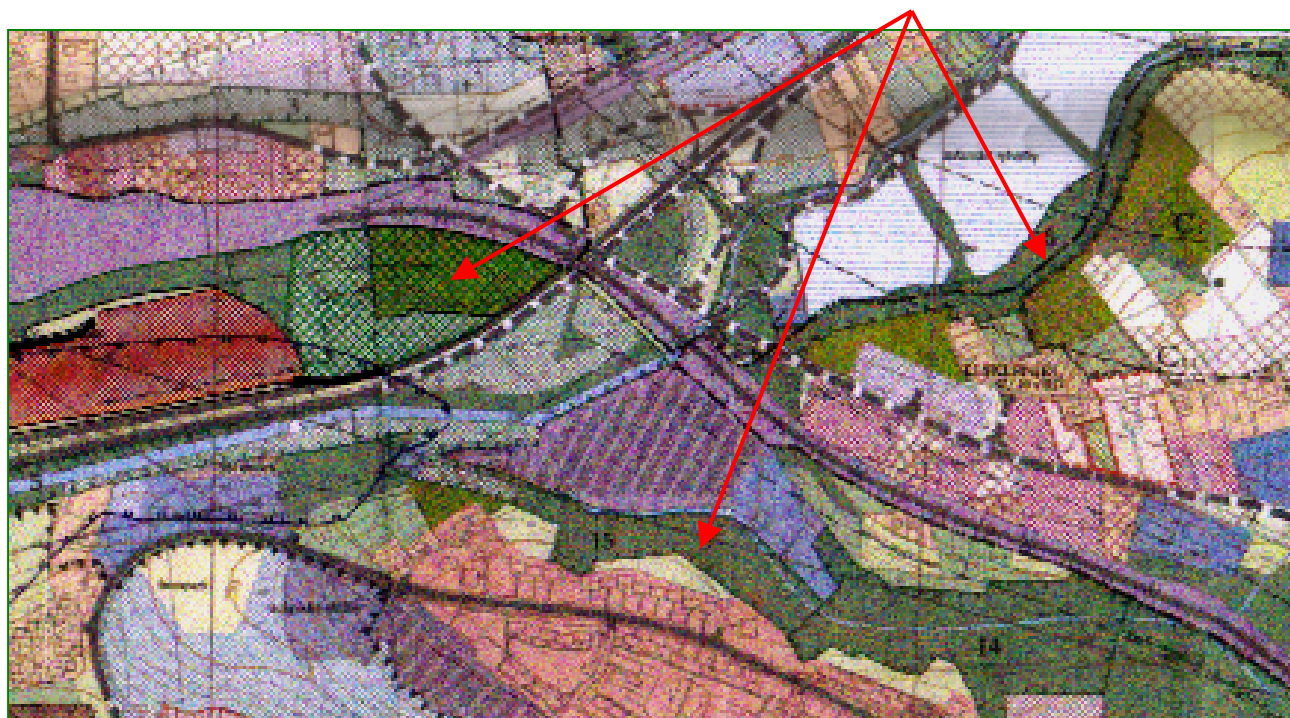


prochází vodoteč stávající mostní objekt, Jeho realizace nebude ovlivňovat zabezpečení průchodnosti přírodních systémů předmětným územím.

Tabulka č.14

Ozn.prvku	Genobiocenologická typizace	Plocha LBC Délka LBK	Dnešní stav	Návrh opatření
LBC č.4	3C4-5 3B3	6 ha	Fragment mokřadních společenstev, zamokřená louka, značně ruderalizovaná, severní a východní část LBC je dnes tvořena zahrádkami.	Vytvořit postupně vzrostlou zeleň – olše, vrby, jasany, na okrajích buky, habry. Luční společenstvo ponechat přirozenému vývoji. Výhledově založit biocentrum na celé vymezené části plochy.
LBK č.5, 6	3C4-5	800 m	Sníženina na břehu sedimentačních a dočišťovacích nádrží Dolu Dukla na Sušance, v prostoru před nádržemi porost stromový, tvořící tah prvku.	Zachovat, doplnit porost.

#### Výřez mapy územně plánovací dokumentace s vymezením prvků ÚSES





**- na zvláště chráněná území**

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zák. ČNR č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny.

**- na území přírodních parků**

Zájmové území není součástí přírodního parku.

**- území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality**

Žádná navržená evropsky významná lokalita nebude záměrem dotčena.

**- na významné krajinné prvky**

Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody. Takovým prvkem je vodoteč Sušanka. V podmínkách pro realizaci záměru jsou uvedeny požadavky na eliminaci vlivu stavby v tomto území. Není předpoklad za dodržení stanovených podmínek pro nevratné narušení předmětného biotopu.

V předmětném území je významné řešení zásahů souvisejících s rekonstrukcí mostního objektu s požadavkem na dodržení základních prvků:

- zásahy omezit na nezbytné minimum,
- zabezpečit omezení narušení porostů dřevin nebo spodního patra porostů dřevin u okrajových nebo soliterních stromů,
- zabezpečit ochranu kořenového systému dřevin, které nebudou přímo stavbou dotčeny.

**- na území historického, kulturního nebo archeologického významu**

V bezprostředním okolí předmětné lokality se nenachází žádné významné architektonické ani historické památky či archeologická naleziště, která by mohla být realizací stavby dotčena.

**- na území hustě zalidněná**

Záměr realizace světelné křižovatky ulic Orlovská – U Skleníků a Požárnická není součástí hustě obydleného území. Řeší zlepšení propustnosti a zvýšení bezpečnosti vymezeného území. Křižovatka je situována v místě z hlediska dopravy významném zejména s ohledem na místní spojnici významné lokality obchodní zóny ve městě, centrem města a oblastí lokality Šumbark.

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

Lokalita není v současné době zatěžována nad únosnou mez. V lokalitě nebyla shledána stará ekologická zátěž. Kalové a dočišťovací nádrže Dolu Dukla jsou situovány územně nad řešeným dopravním systémem.

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

Při přípravě realizace rekonstrukce neřízené křižovatky na světelně řízenou včetně úpravy navazujících komunikací byly při přípravě záměru sledovány následující složky životního prostředí, které by mohly být ovlivněny:

### *Ø Vlivy na obyvatelstvo*

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

V době realizace stavby může být ovlivněno obyvatelstvo využívající dotčené komunikace a obyvatele nejbližší situovaných objektů s ohledem na stavební práce, ztíženou dopravní propustnost území. Délka stavby bude pouze omezenou dobu a stavba zabezpečí odstranění nedostatků propustnosti křižovatky (zejména pro ulice U Skleníků a Požárnická). Významným prvkem zabezpečení eliminace nepříznivých vlivů bude zejména zpracování plánu organizace výstavby.

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

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

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

### *Ø Vlivy na ovzduší a klima*

Hlavním zdrojem znečištění ovzduší při realizaci mohou být práce související zejména s přesunem materiálů, pohybem stavebních mechanismů a manipulací s materiály.

Minimalizaci znečištění ovzduší lze dosáhnout zejména organizačními opatřeními - koordinací stavebních prací, snižováním prašnosti kropením, udržováním techniky v dobrém technickém stavu a čistotě. Všechna tato opatření jsou v kompetenci dodavatele stavby. Při dodržování uvedených opatření lze vliv emisí tuhých látek (zejména prachu) na okolí považovat za nepodstatný.

### *Ø Vlivy na vodu*

Záměr neznamena ovlivnění odtokových poměrů v lokalitě.

Vlastní etapa výstavby nepředstavuje významnější riziko ohrožení kvality vod v případě respektování dobrého stavu techniky používané při výstavbě. Zejména při realizaci části stavby řešící rekonstrukci mostu bude požadavek na zabezpečení technologické kázně ze strany dodavatele základním eliminujícím prvkem.

Pro eliminaci rizika (kvalitativní podmínky vod) během provádění stavebních prací jsou navržena následující opatření:

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

V době provozu bude nakládání s vodami řešeno opatřeními, která jsou předmětem řešení projektu – zabezpečení odvedení dešťových vod, rekonstrukce mostního objektu s ohledem na vodoteč Sušanka.

#### *Ø Vlivy na hlukovou situaci*

Chráněné objekty (objekty bydlení) nebudou novým dopravním řešením ovlivněny nad přípustnou úroveň pro den ani pro noc, jak je dokladováno zpracovaným hlukovým posouzením v rámci tohoto oznámení.

Ze závěrů hlukového posouzení vyplývá, že po realizaci rekonstrukce křižovatky včetně navazujících místních komunikací nedojde v chráněném venkovním prostoru a tím i v chráněném prostoru objektů nejbližší situovaných k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku daných nařízením vlády č. 88/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Průkaznost tohoto konstatování může být ověřena měřením hlučnosti v případě negativních ohlasů ze strany obyvatel.

#### *Ø Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje*

Tyto charakteristiky nebudou ovlivněny.

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

#### *Ø Vlivy na flóru a faunu a ekosystémy*

Záměr je realizován ve stávajícím prostoru křižovatky ulic Orlovská – U Skleníků a Požárnická. Nedojde ke změně dopravní zátěže křižovatky, bude upraven pouze provoz v daném dopravním prvku území se zabezpečením bezpečnosti dopravy. Vlivem stavby bude nutné provést lokální odstranění stromů. Podrobná inventarizace dřevin navržených ke kácení bude projektem provedena. Dle stavu území není předpoklad vyššího dopadu na vegetaci – kácení bude pouze lokální, ve skutečnosti minimální. Stavba se váže ke stávajícím zpevněným plochám.

Při přípravě záměru byl proveden průzkum vymezující výskyt flóry a fauny v území.

*Výčet druhů determinovaných v území při biologickém průzkumu (širší územní vztahy)*

E3 Stromové patro

*Betula verrucosa Ehrh.* (bříza bradavičnatá), *Fraxinus excelsior L.* (jasan ztepilý)

*Populus tremula* (topol osika), *Prunus avium L.* (třešeň ptačí), *Prunus spinosa L.* (trnka obecná), *Salix alba L.* (vrba bílá), *Salix caprea L.* (vrba jíva), *Sorbus aucuparia L.* (jeřáb obecný), *Tilia cordata Mill.* (lípa srdčitá)

## E2 Keřové patro:

*Acer pseudoplatanus* L.(javor klen), *Corynus avellana* L. (líška obecná), *Crataegus oxyacantha* L. (hloh obecný), *Frangula alnus* Mill.(krušina olšová), *Rosa canina* L.(růže šípková), *Salix caprea* L. (vrba jíva), *Sambucus nigra*L. (bez černý), *Viburnum opulus* L. (kalina obecná)

## E1 Bylinné patro:

*Aegopodium podagraria* (bršlice kozí noha), *Agropyron repens* (pýr plazivý), *Agrostis stolonifera* (psineček výběžkatý), *Agrimonia eupatoria* (řepík lékařský), *Achillea millefolium* (řebříček obecný), *Ajuga reptans* (zběhovce plazivý), *Alchemilla vulgaris* (kontryhel obecný), *Alopecurus pratensis* (psárka luční), *Arthemis* (rmen), *Atriplex* (lebeda), *Bellis perennis* (*sedmikráska chudobka*), *Capsella bursa pastoris* (kokoška pastuší tobolka), *Cardamine pratensis* (řeřišnice luční), *Cirsium arvense* (pcháč rolní), *Dactylis glomerata* (srha říznačka), *Elytrigia reensp* (pýr plazivý) (*ens*), *Equisetum arvense* (přeslička rolní), *Galium aparine* (svízel přítula), *Geranium robertianum* (kakost krvavý), *Geum urbanum* (kuklík městský), *Glechoma hederacea* (popenec břechťanovitý), *Lotus corniculatus* (štírovník růžkatý), *Poa annua* (lipnice roční), *Potentilla anserina* (mochna husí), *Ranunculus repens* (pryskyřník plazivý), *Symphytum officinale* (kostival lékařský), *Taraxacum officinale* (smetánka lékařská), *Trifolium pratense* (jetel luční), *Tussilago farfara* (podběl lékařský), *Urtica dioica* (kopřiva dvoudomá).

*Fauna*

V prostoru agrocenóze byli sledováni: hraboš polní *Microtus arvalis*, ježek východní *Erinaceus concolor*, králík divoký *Oryctolagus cuniculus*, myšice křovinná *Apodemus sylvaticus*, potkan *Rattus norvegicus*.

Přímo v území (vymezeném lokalitou rozsahu záboru stavbou) nebyly zjištěny při terénním průzkumu ani nejsou uvedeny takové údaje v dostupných materiálech jiných zpracovatelů (terénní průzkum v rámci zpracování ÚSES, územního plánu) druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR, jejíž nedílnou součástí je Příloha č. III (v níž je ve třech kategoriích stanoven stupeň ohrožení jednotlivých živočišných druhů) a přílohy č. II (kterou se ve 3 kategoriích stanoví stupeň ohrožení jednotlivých rostlinných druhů).

*∞ Vlivy na krajinu*

Realizace rekonstrukce křižovatky neznamená vliv na krajinný systém. Křižovatka bude pouze upravena a změněna na světelnou. Zároveň budou upraveny navazující úseky komunikací a mostní objekt přes Sušanku. Řešeny jsou pouze úpravy v rámci stávajícího dopravního systému - přiměřeným a možným způsobem.

*∞ Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky*

Nebudou ovlivněny.

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

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

#### *Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky*

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

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

#### *Vliv znečištěného ovzduší*

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

V době po provedené rekonstrukci křižovatky nebude ovzduší znečištěno nad přípustnou úroveň, jak je dokladováno závěry zpracované rozptylové studie. Nedojde ke změně intenzit dopravy nebo dovedení jiné dopravy do prostoru křižovatky a s tím narůstající dopravní zatížení. Realizací světelné křižovatky místo stávající neřízené křižovatky bude zabezpečena prostupnost křižovatky.

#### *Vliv hlukové zátěže*

V hlukové studii bylo srovnáno hlukové zatížení území v okolí křižovatky ulic Orlovská – U Skleníků – Požárnická po realizaci řízené světelné křižovatky. Z výpočtu vyplývá, že po realizaci rekonstrukce křižovatky nedojde v chráněném venkovním prostoru nejbližší situovaných chráněných objektů překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku daných platnou legislativou.

#### *Vliv produkce odpadů*

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

#### *Odhad zdravotních rizik pro exponované obyvatelstvo*

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

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

#### *Sociální, ekonomické důsledky*

Vlastní realizace záměru nemá pro obyvatelstvo nadměrně negativní vliv v uvedených oblastech. Stavba nebude znamenat pro obyvatelstvo sociální ani ekonomické důsledky. Regeneracelepší stávající stav území z hlediska dopravy a vybavení parteru.

#### *Narušení faktoru pohody*

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

bude probíhat po omezenou dobu, jejím výsledkem bude příznivé ovlivnění bezpečnosti dopravy a propustnosti křižovatky.

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

Negativní účinky záměru se v obytném území neprojeví. Realizace stavby řeší stávající negativní stav dopravy. Vlivy na zdraví obyvatelstva budou v souladu s požadavky platné legislativy.

## **3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice**

Předmětný záměr není zdrojem možných vlivů přesahujících státní hranice.

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

Opatření budou podrobně stanovena a vymezena v rámci zpracovaného oznámení (zjišťovací řízení) dle zákona č. 100/2001 Sb. V rámci této studie jsou stanoveny základní požadavky, které budou na základě dalších průzkumů a zhodnocení doplněny a upřesněny:

☞ Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního materiálu budou správnou organizací stavby eliminovány. Zpracován bude plán organizace výstavby s ohledem na zabezpečení eliminace rizika stavby na životní prostředí a zabezpečení dopravní propustnosti území.

☞ Při stavebních pracích bude dbáno na dodržování všech zásad ochrany vod. Při rekonstrukci mostního objektu budou dodrženy zásady bezpečnosti provozu dopravních a stavebních strojů.

☞ V předmětném území je významné řešení zásahů souvisejících s rekonstrukcí mostního objektu s požadavkem na dodržení požadavků:

- zásahy omezit na nezbytné minimum,
- zabezpečit omezení narušení porostů dřevin nebo spodního patra porostů dřevin u okrajových nebo soliterních stromů,
- zabezpečit ochranu kořenového systému dřevin, které nebudou přímo stavbou dotčeny.

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

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

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

☞ Provedena bude inventarizace zeleně navržené ke kácení. Pokud dojde k odstranění zeleně (na základě povolení příslušného orgánu ochrany přírody) bude tato zeleně nahrazena novou výsadbou.

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

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

Vlivy zpracované v tomto oznámení nebyly řešeny na základě zásadních nedostatků nebo neurčitostí, které by mohly ovlivnit rozsah závěrů tohoto posouzení realizovaného v rámci oznámení. Pro zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí a obyvatelstvo jsou v dostatečném rozsahu známy všechny podstatné podklady.

Záměr je standardem obdobných aktivit. Všechny vlivy jsou doložitelné a předvídatelné s potřebnou přesností.

## **E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)**

Předmětný záměr stavby je vázán k předmětnému území a není řešen variantně.

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány varianty (jak je uvedeno v části B.5) nulová varianta a varianta předkládaná oznamovatelem. Nulová varianta ponechává území ve stávajícím nepříznivém stavu, řešená varianta (předložena oznamovatelem) je řešením zabezpečení bezpečnosti jízdy a dopravní propustnosti řešené křižovatky.

## **F. Doplnující údaje**

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

Oznámení je doplněno mapovou dokumentací:

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 10 000

Světelná křižovatka ulic Orlovská – U Skleníků - Požárnická – Havířov

Situace – 1.část , 2.část, 3.část (zmenšeno)

Rekonstrukce mostu 381c-M3 přes Sušanku – příčný řez, podélný řez

Dle Technoprojekt Ostrava spol.s r.o., 05/2005

Rozptylová studie Světelná křižovatka ulic Orlovská – Požárnická – U Skleníků, Havířov, Ing.Petr Fiedler, 04/2006

## 2. Další podstatné informace oznamovatele

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

### G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Záměrem investora je rekonstrukce stávající neřízené křižovatky silnice II/475 – ulice Orlovská – s místními komunikacemi – ulicí Požárnickou a U Skleníků. Provedena bude přestavba křižovatky na světelně řízenou. Důvodem rekonstrukce je zlepšení propustnosti křižovatky a zvýšení bezpečnosti dopravy.

Projekt současně řeší změnu řadících pruhů před křižovatkou a rozšíření navazujících komunikací - ulice Požárnická v délce 342,44 m, ulice U Skleníků v délce 400 m.

Stávající křižovatka je průsečná, vyznačená na vedlejší komunikacemi značkami „Stůj, dej přednost v jízdě“ na reflexním pozadí. Hlavní komunikace silnice II/475 Orlovská je vedena v přímém úseku. Předmětná stavba navazuje na připravovanou stavbu „Rekonstrukce ul. U Skleníků, Havířov – Prostřední Suchá“. V budoucnu se připravuje mimoúrovňové křížení ulice Orlovská.

Cílem řešení rekonstrukce křižovatky je zlepšení propustnosti a zvýšení bezpečnosti dopravy ve vymezeném prostoru křižovatky ulic Orlovská, U Skleníků a Požárnická.

Hlavní komunikace je vedena v přímém úseku. Vzhledem k charakteru hlavní komunikace jsou manévry vozidel v křižovatce potenciálně nebezpečné. Zřízení světelné křižovatky se jeví jako vhodné řešení pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

Ulice U Skleníků je v současnosti poměrně významným dopravním propojením části Havířov – Šumbark ve směru k areálu obchodního využití (Kaufland, OBI) a napojení na centrum Havířova, místními obyvateli poměrně vysoce využívaným.

V rámci rekonstrukce budou doplněny řadící a odbočovací pruhy, součástí stavby je rovněž vybudování chodníků a přechodů pro chodce. Potřebné úseky navazujících místních komunikací budou rekonstruovány a rozšířeny na kategorii MS 7,5, v místě napojení na ulici U Skleníků bude tato ulice rozšířena z kategorie MS 7,5 na MS 11,5.

Na ulici Orlovská dojde v obou směrech k vytvoření odbočovacího pruhu doleva o šířce 3,25 m. Délka řadících pruhů ve směru od Ostravy je 37 m, ve směru od Horní Suché 45 m. Šířky průjezdných pruhů jsou dle projektu 3,5 m.

Ve směru od Horní Suché a na ulicích Požárnická a ulici U Skleníků budou vybudovány nové přechody pro chodce o šířce 3 m. Přechod pro chodce na ulici Orlovská bude rozdělen zvýšeným ostrůvkem šířky 2 m. Přechody pro chodce budou propojeny novými chodníky o šířce 2 m.

Ulice Požárnická bude rozšířena oproti stávajícímu stavu (kategorie MS 7,5). V km 0,000-0,053 bude vytvořen levý odbočovací pruh šířky 3,25 m, celková šířka komunikace bude 10,25 m. Délka řadících pruhů je dle projektu 37 m.

V km 0,055-0,100 bude po pravé straně vybudována opěrná gabionová zeď, na levé straně bude v místě zatáčky dle projektu posunuto stávající svodidlo.

Ulice U Skleníků bude v km 0,000-0,400 rozšířena oproti stávajícímu stavu (kategorie MS 7,5/50). V km 0,380-0,700 bude rozšířena z MS 7,5 na MS 11,5.



V km 0,000-0,041 bude dle projektu vytvořen levý odbočovací pruh o šířce 3,25 m a celková šířka komunikace bude 10,25 m. Délka odbočovacích pruhů bude 27 m.

V rámci stavby bude provedena demolice stávajícího propustu a řešen nový propust. Nový propust je navržen ze dvou čel z prostého betonu (C15/20) o délce 10 m a šířce 3-4 m. Stávající svahy a koryto bude vyčištěno a v místě čela propustu přizpůsobeno navrženému tvaru.

V km 0,380-0,400 dojde k rozšíření komunikace z MS 7,5 na MS 11,5 a napojení na nově připravovanou rekonstrukci ulice U Skleníků (MS 11,5).

V km 0,170 projekt řeší rozšíření mostu přes Sušanku rekonstrukcí. Stávající most nevyhovuje z hlediska prostorového uspořádání a z hlediska únosnosti. Vybudována bude nová nosná konstrukce silničního mostu pro převedení místní komunikace přes potok Sušanka.

Stávající most je železobetonový monolitický sružený rám o třech polích (rozpětí 2,45+4,45+2,45 m). Tloušťka vnitřních opěr je 450 mm stejně jako mostní desky. Tloušťka násypu a vozovky na mostě je dle projektu 550 mm. Výška mostu nad korytem potoka je 3,8 až 4,2 m, hloubka vody 400 mm. Šířka nosné konstrukce je 5,15 m. Most je stáří 40 let.

Nový most projekt navrhuje jako železobetonový deskový most v podélném spádu 2,5 % ve směru k ulici Orlovská. Deska stále tloušťky bude založena na dvou pilotových opěrách ukončených betonovým prahem, do kterého bude ukotvena výztuž pilot. Piloty o průměru 900 budou provedeny ve vrtech výpažnicí vzhledem ke skladbě terénu (vrstva násypů).

V místě stavby se v současnosti nacházejí stávající inženýrské sítě: veřejné osvětlení, kabely Telecomu, vedení NN, VN, STL a VTL plynovod a vodovod a teplovod. Před zahájením prací budou kabely vytýčeny, některé kabely budou přeloženy.

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

*Navržený způsob realizace záměru a zabezpečení zlepšení propustnosti a bezpečnosti dopravy novou světelnou křižovatkou včetně řešení dopravního napojení navazujících komunikací řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován.*

*Stav škodlivin do ovzduší je řešen rozptylovou studií. Posouzena je hluková zátěž chráněného prostoru u nejbližší situovaných chráněných objektů.*

*Navržené technické i stavební a technologické řešení je v souladu s požadavky na obdobné stavby. Navržena rekonstrukce křižovatky řeší přiměřeným způsobem stávající křižovátku s ohledem na okolní objekty, dopravní charakteristiky území a inženýrské sítě vedené předmětným územím. Technické řešení je koncipováno účelně s optimalizací využití dopravních ploch a estetických a dopravních požadavků.*

## H. Příloha

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

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaná **stavba „Světelná křižovatka ulic Orlovská – U Skleníků - Požárnická – Havířov“** je ekologicky přijatelná a lze ji

**doporučit**  
**k realizaci na navržené lokalitě.**

**Oznámení bylo zpracováno:** duben 2006

**Zpracovatel oznámení:** ing.Jarmila Paciorková  
číslo autorizace - osvědčení 15251/3988/OEP/92  
Selská 43, 736 01 Havířov  
Tel/fax 596818570, 602749482  
e-mail eproj@volny.cz

Spolupracovali:

Technoprojekt, a.s.Ostrava (Dokumentace pro územní řízení, 05/2005)  
Ing.Petr Fiedler (Rozptylová studie, 04/2006)

Podpis zpracovatele oznámení: .....

## F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 10 000

Světelná křižovatka ulic Orlovská – U Skleníků - Požárnická – Havířov

Situace – 1.část , 2.část, 3.část (zmenšeno)

Rekonstrukce mostu 381c-M3 přes Sušanku – příčný řez, podélný řez

Dle Technoprojekt Ostrava spol.s r.o., 05/2005

Rozptylová studie Světelná křižovatka ulic Orlovská – Požárnická – U Skleníků, Havířov

Ing.Petr Fiedler, 04/2006

## **H. PŘÍLOHA**

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