

Doplňující údaje:

0	5/2010	1.vydání	Mgr. Peterková v.r.	Mgr. Peterková v.r.	Mgr.Bussinow, Ph.D v.r.	RNDr. Bosák v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil

Objednatel:

DS + GEO Projekt
Na Šibeníku 227/42
779 00 Olomouc

Souprava:

Zhotovitel:

Ecological Consulting a.s.
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
tel: 585 203 166, fax: 585 203 169
e-mail: ecological@ecological.cz



Projekt:

„Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“

Číslo
projektu:

410/10095

VP (HIP):

Stupeň:

KÚ: Olomoucký

OÚ, MÚ: Olomouc

Datum:

5/2010

Obsah:

OZNÁMENÍ EIA
zpracované dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

Archiv:

Formát:

Měřítko:

Část:

Příloha:

-

-

Objednatel: Obchodní firma: DS + GEO Projekt
adresa: Na Šibeníku 227/42, 779 00 Olomouc
IČ: 45 18 66 77

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
RNDr. Bc. Jaroslav Bosák
číslo osvědčení odborné způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 603 584 222
e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

květen 2010

RNDr. Bc. Jaroslav Bosák, MBA

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

1.- 8. výtisk, 1. digitální verze: DS + GEO Projekt
Na Šibeníku 227/42, 779 00 Olomouc

0. výtisk, 0. digitální verze: Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48,
779 00 Olomouc

Řešitelský kolektiv:

RNDr. Bc. Jaroslav BOSÁK, MBA – vedoucí autorského kolektivu

- oprávněná osoba k posuzování vlivů na životní prostředí
(číslo osvědčení odborné způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97 ze dne 28.4.1998)

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Mgr. Lucie PETERKOVÁ - technické složky životního prostředí, rozptylová studie

- autorizovaná osoba ke zpracování rozptylových studií dle § 15 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j.: 1693/820/09/KS ze dne 24.6.2009)

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Ing. Ivan URBÁNEK – hluková studie

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, pobočka Brno, tel. 532 091 206

Mgr. et Mgr. Martina FIALOVÁ - flóra

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	7
B.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	8
B.1.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č. 1	8
B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru	8
B.1.3. Umístění záměru.....	8
B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	9
B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	10
B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	11
B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace a jeho dokončení.....	12
B.1.8. Výčet dotčených územně správních celků	13
B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	13
B.2. ÚDAJE O VSTUPECH.....	14
B.2.1. Zábor půdy	14
B.2.2. Odběr a spotřeba vody	15
B.2.3. Energetické zdroje	16
B.2.4. Surovinové zdroje.....	16
B.2.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	16
B.3. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	18
B.3.1. Emise	18
B.3.2. Odpadní vody	22
B.3.2. Odpady.....	22
B.3.4. Hlukové poměry.....	24
B.3.5. Doplnující údaje.....	27
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ.....	28
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	28
C.1.1. Charakteristika území.....	28
C.1.2. Klima	28
C.1.3. Geologická stavba a hydrogeologické poměry.....	31
C.1.4. Nerostné suroviny.....	32
C.1.5. Geomorfologie.....	32
C.1.6. Hydrologické poměry	33
C.1.7. Půdy.....	33
C.1.8. Zvláště chráněná území a přírodní parky.....	34
C.1.9. Území chráněná na základě mezinárodních úmluv.....	34
C.1.10. Územní systém ekologické stability	35
C.1.11. Významné krajinné prvky.....	35
C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	36
C.2.1. Fauna a flóra	36
C.2.2. Nemovitě kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště	39

C.2.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností	40
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	41
D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VÝZNAMNOSTI A VELIKOSTI	41
D.1.1. Vlivy na flóru a faunu	41
D.1.2. Vliv na významné krajinné prvky.....	42
D.1.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny.....	42
D.1.4. Vlivy na ovzduší.....	42
D.1.5. Vlivy na půdu.....	44
D.1.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí.....	44
D.1.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje.....	45
D.1.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví	45
D.1.9. Vlivy na nemovitě kulturní památky, archeologické památky a naleziště.....	47
D.1.10. Ostatní vlivy	47
D.1.11. Vliv produkce odpadů	48
D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	48
D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE	48
D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	49
D.5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH, A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	50
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	51
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	51
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	51
H.PŘÍLOHY	55

ÚVOD

Předkládané **Oznámení** bylo vypracováno v souladu se zákonem č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění (dále jen zákon).

Důvodem pro vypracování Oznámení je skutečnost, že záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ svojí dikcí splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, příloze I., kategorii II, bodu 9.1 „*Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I)*“.

Dle této přílohy tak záměr podléhá zjišťovacímu řízení. Příslušným orgánem státní správy je v tomto konkrétním případě Krajský úřad Olomouckého kraje.

Svým členěním odpovídá toto Oznámení příloze 3. zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění. Rozsah zpracování jednotlivých kapitol je dán významem, který pro tu kterou posuzovanou složku životního prostředí stavba má.

Hodnocený záměr zahrnuje jen jednu variantu technického a technologického řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení záměru než předkládaná varianta v oznámení není investorem uvažována.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Název : Statutární město Olomouc

Sídlo : Horní náměstí 583
779 11 Olomouc

Osoba oprávněná jednat: Ing. Ivo Tichý
tel.: +420 585 513 457

IČ: 00 29 93 08

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.1. Základní údaje

B.1.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č. 1

„Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“.

Posuzovaný záměr splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, příloze I., kategorii II, bodu 9.1 „*Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I)*“.

B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

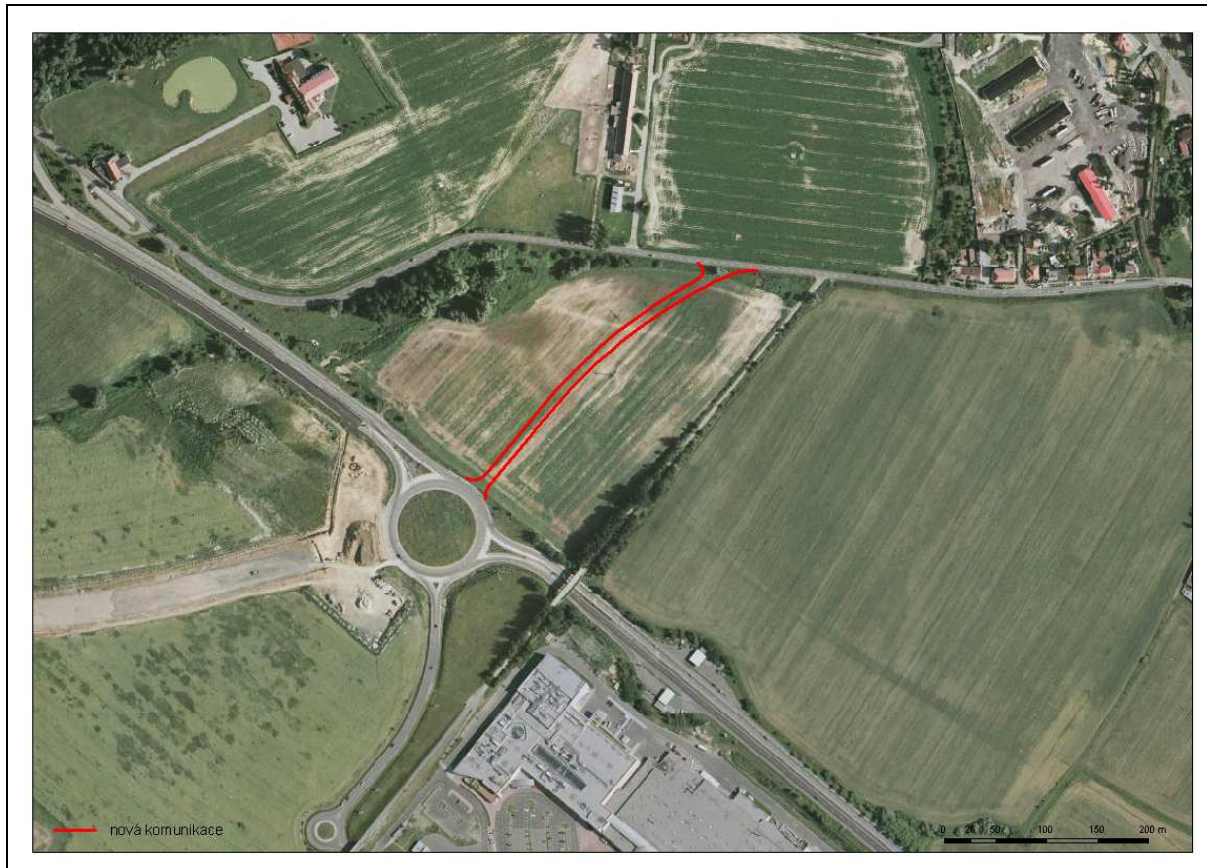
Lokalizace stavebního záměru je znázorněna na obr. 1 a v příloze 1

B.1.3. Umístění záměru

Kraj: Olomoucký

Obec: Olomouc (k.ú. Řepčín)

Pozemky určené ke stavbě se nacházejí na severozápadním okraji města Olomouce, mezi kruhovou křižovatkou u hypermarketu Globus a silnicí II/635 (Křelovská) – viz obr. 1 a příloha 1.



Obr. 1. Umístění posuzovaného stavebního záměru

B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

Jak bylo řečeno výše, stavební záměr představuje první etapu výstavby tzv. severního spoje. Kumulaci vlivů lze tedy očekávat v budoucnosti v souvislosti s dostavbou celého stavebního záměru. Z hlediska vlivů na životní prostředí lze očekávat navýšení hlukové zátěže a imisního znečištění. Stavební záměr však prochází relativně nezastavěným územím, tudíž lze

konstatovat, že i v kumulaci budou negativní vlivy týkající se hluku a imisí u nejbližších obytných domů malé. Je třeba dodat, že z regionálního hlediska dojde výstavbou kompletního severního spoje k odlehčení dopravního zatížení centra města Olomouce, s čímž souvisí také zlepšení hlukové a imisní zátěže obyvatel města.

Kumulace s jinými stavebními záměry není známa.

Posuzovaný záměr je v souladu s územním plánem města Olomouce (příloha 5). Možný významný vliv stavby na území soustavy NATURA 2000 byl orgánem ochrany přírody vyloučen (příloha 6).

B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635).

Výstavba nové komunikace spolu s realizací nového severního spoje má do budoucna za úkol ulehčit dopravní zatížení centra města Olomouce zejména o nákladní dopravu, což je jedním z nejpalčivějších problémů města. Centrum města Olomouce je velmi dopravně zatíženo, což se projevuje častými dopravními kongescemi a vysokou intenzitou dopravy, s čímž souvisí vysoké hlukové zatížení a zvýšené množství emisí, zejména PM₁₀, CO, NO₂, benzo(a)pyrenu atd.

Stavba je dle vyhlášky č. 7/2006, o závazné části územního plánu sídelního útvaru Olomouc vedena jako veřejně prospěšná stavba (oddíl C.5 Veřejné stavby a asanační úpravy, kapitole C.5.3 Stavby pro dopravu) pod číslem 22 s názvem „Stavba Severního spoje od okružní křižovatky na Pražské po ulici Řepčinskou včetně křižovatky v připojení rozvojové plochy

Pražská – východ a železničního přejezdu a se světelnou signalizací na trati Olomouc – Kostelec v prostoru Řepčínská“.

Dle vyjádření odboru koncepce a rozvoje Magistrátu města Olomouce, je investiční záměr v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Olomouce (viz. příloha 5)

Stavební záměr je navržen pouze v jedné variantě.

B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

Navržená komunikace je řešena v kategorii MS 9,5/60 (šířka zpevněné komunikace 8,5 m, krajnice ze štěrkodrti v šířce 0,75 m). Z hlediska zařazení do funkčních tříd dle ČSN 736110 bude komunikace náležet do třídy B – veřejná sběrná komunikace . Dle zákona č. 13/1997 Sb. je tato komunikace místní komunikací II. třídy (dopravně významná sběrná komunikace). Směrové vedení komunikace je řešeno v souladu s územním plánem města Olomouce. Směrový oblouk je navržen o poloměru $R = 500$ m s oboustrannými symetrickými přechodnicemi dl. 60 m. Délka navrhovaného úseku je 339,8 m. Konstrukce vozovky je navržena v živičné úpravě (plocha cca 3 300 m²). Komunikace bude dvoupruhová obousměrná s šířkou jízdního pruhu 3,5 m. Vodící proužek bude mít šířku 0,25 m a zpevněná krajnice 0,5 m. Krajnice ze štěrkodrti je navržena v šířce 0,75 m.

Odvodnění silnice bude provedeno do silničních příkopů s hloubkou min. 20 cm pod silniční plání. V km 0,300 je navržen jednoduchý trubní propustek DN 800 v délce 14,4 m pro převedení dešťových vod. Dešťové vody budou zaústěny do rekonstruované svodnice 1248 podél silnice II/635.

Výškové řešení stavby je vázáno na stávající vozovky silnice I/35 a II/635. V trase je niveleta komunikace vedena ve stávajícím terénu s převýšením cca 50 cm nad terén. Komunikace v celé své délce klesá ve spádu 0,6 – 4,0 %. V trase jsou navrženy výškové oblouky o poloměru R = 2000 m, 5695 m a 1800 m.

Stavební záměr je členěn na následující stavební objekty:

SO 101 – okružní křižovatka

Jedná se o přestavbu okružní křižovatky bez stavebních úprav na okružní křižovatku se spirálovým uspořádáním jízdních pruhů. Navržená změna uspořádání křižovatky vyvolá na rameni napojení na R35 rozšíření vozovky na úkor zeleného pásu z důvodu vytvoření 2 jízdních pruhů na výjezdu. Plocha rozšíření je 37 m².

SO 102 – komunikace Pražská – Křelovská

- popis viz výše

SO 401 – veřejné osvětlení

Osvětlení bude provedeno obdobným způsobem jako stávající osvětlení ostatních větví okružní křižovatky.

SO 501 – ochrana VTL plynovodu

V rámci výstavby nové komunikace dojde ke křížení dvou dálkových plynovodů v km 0,02327 a 0,05821.

SO 601 – přeložka vodovodu

Stávající vodovodní přivaděč DN 700 není v dostatečné hloubce pod plánovanou komunikací. Z výškových důvodů je navržena přeložka vodovodu mimo navrženou křižovatku

B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace a jeho dokončení

Zahájení stavby: 2011

Dokončení stavby: 2011

B.1.8. Výčet dotčených územně správních celků

- **Kraj:** Olomoucký kraj
- **Obec:** Olomouc (k.ú. Řepčín)

B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 zákona 100/2001 Sb. a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

V první fázi povolování posuzovaného záměru bude nutné zajistit některá individuální správní rozhodnutí, mezi kterými (mimo závěru zjišťovacího řízení podle ustanovení §7 zák.č. 100/2001 Sb.) lze (po upřesnění) jmenovat zejména doklady, uvedené v tabulce č. 1.

Tab. 1. Potřeby rozhodnutí/stanovisek správních úřadů

Název aktu	Ustanovení, právní předpis	Správní úřad
Územní rozhodnutí, event. územní souhlas	§§92, 96 zák.č.183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu	§ 9, zák. č. 334/1992 Sb.	Orgán ochrany zemědělského půdního fondu
V případě potřeby (v období výstavby) povolení k nakládání s nebezpečnými odpady	§16 zák.č. 185/2001 Sb.	Krajský úřad
Stavební povolení	§115 zák.č. 183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Podle potřeby další rozhodnutí/vyjádření	podle speciálních předpisů (zák.č. 254/2001 Sb., zák.č. 13/1997 Sb., zák.č.86/2002 Sb.)	Speciální stavební úřady (vodoprávní úřad, silniční správní úřad) a další orgány

B.2. Údaje o vstupech

B.2.1. Zábor půdy

Pozemky, na kterých má být realizován stavební záměr, se nacházejí v severovýchodní části města Olomouce v k.ú. Řepčín. V současnosti je lokalita využívána pro zemědělskou výrobu. Nově plánovaná komunikace bude vystavěna na pozemcích parc. č. 930/7, 930/8, 930/15, 930/16, 930/17 a 930/19. Dle Katastru nemovitostí náleží uvedené pozemky do zemědělského půdního fondu (ZPF) a bude tedy třeba jejich trvalé odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Uvedené pozemky spadají do třídy BPEJ (bonitačně půdně ekologická jednotka) s kódem 31901, 32001 a 32210.

BPEJ 31901 je zahrnuta do III. třídy ochrany zemědělské půdy. BPEJ 32001 a 32210 jsou zahrnuty do IV. třídy ochrany zemědělské půdy. Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

Tab. 2. Pozemky, na kterých bude realizován stavební záměr (ZPF – zemědělský půdní fond), zdroj: Katastr nemovitostí

parcelní číslo	druh pozemku	způsob ochrany	vlastník
930/7	orná půda	ZPF	JUDr. Helena Borská
930/8	orná půda	ZPF	Statutární město Olomouc
930/15	orná půda	ZPF	Renata Krátká
930/16	orná půda	ZPF	Statutární město Olomouc
930/17	orná půda	ZPF	Karel Malý
930/19	orná půda	ZPF	Pozemkový fond ČR

Chráněná území

Zájmová lokalita se nachází mimo chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Lokalita se současně nachází i mimo chráněnou oblast přirozené akumulace podzemních vod – CHOPAV Kvartér řeky Moravy. CHOPAV Kvartér řeky Moravy se nachází cca 2,3 km východně od stavebního záměru. Území neleží v chráněném ložiskovém území, na území výhradního ložiska ani v dobývacím prostoru.

Ochranná pásma

Během realizace záměru mohou být dotčena **ochranná pásma inženýrských sítí**. Souhrnně platí, že ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí a komunikací jsou dána příslušnými normami a obecně technickými požadavky na výstavbu a budou výstavbou respektována. **Ochranné pásmo elektrických vedení** pro zemní kabelové vedení NN činí 1 m od krajního kabelu na každou stranu. **Ochranné pásmo plynovodů** dle zákona č. 458/2000 Sb., § 68, u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, činí ochranné pásmo 1 m na obě strany od půdorysu. **Ochranná pásma vodovodů a kanalizací** jsou vymezena zákonem č. 274/2001, o vodovodech a kanalizacích, vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu. Do průměru 500 mm včetně jsou **1,5 m**, nad průměr 500 mm jsou **2,5 m**.

Dále dojde k zásahu do **ochranného silničního pásma**, (prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m).

Veškeré zásahy do ochranných pásem budou v dalších fázích zpracování projektové dokumentace konzultovány s vlastníky a provozovateli sítí a staveb.

Lokalita nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů.

B.2.2. Odběr a spotřeba vody

Odběr vody lze předpokládat pouze ve fázi výstavby (vlastní stavba, zkrápění staveniště apod.). Odběr vody v průběhu stavby bude záviset na momentální potřebě zařízení staveniště. Pitná voda pro potřeby stavebníků bude zajišťována obvyklým způsobem a neovlivní dodávky pitné vody pro obyvatelstvo v okolní zástavbě. Voda potřebná pro výstavbu bude zajištěna dovozem v cisternách.

V období provozu posuzované stavby bude docházet k minimálním odběrům vody, která bude spotřebovávána zejména při údržbě komunikace. Spotřeba pitné vody se nepředpokládá.

B.2.3. Energetické zdroje

Při výstavbě bude elektrická energie spotřebovávána v rámci provozu zařízení stavenišť (osvětlení, provoz některých stavebních mechanismů, provoz technického zázemí apod.). Skutečná spotřeba bude stanovena dodavatelem stavby podle používaných zařízení, stavebních strojů či stavebního zázemí. Elektrická energie bude zajištěna mobilními elektrocentrálami

V rámci provozu se nepředpokládá výraznější nárůst spotřeby elektrické energie.

B.2.4. Surovinové zdroje

V rámci výstavby přeložky se uvažuje používání materiálů a surovin obvyklých pro stavby tohoto charakteru. Všechny používané materiály budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost. Předpokládá se využití materiálů a surovin používaných do konstrukčních vrstev vozovky, do náspů, dále pak materiály pro rozvod elektrické energie, betonové směsi, materiály pro povrchovou úpravu apod.

Kromě toho se předpokládá spotřeba pohonných hmot - ve fázi realizace pro provoz stavební techniky a dalších souvisejících zařízení, ve fázi provozu pak pro mechanismy údržby silnice.

V současné době nelze určit objem ani specifikaci materiálů, které budou použity pro výstavbu.

B.2.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava v období výstavby

Posuzovaný záměr bude klást zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu v době vlastní výstavby (doprava materiálu na stavenišť). Nárůst dopravy na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem a odvozem materiálu ze stavby, bude časově omezen pouze na dobu výstavby. Předpokládá se nasazení běžných stavebních mechanismů - bagry, scrapery,

nakladače, nákladní auta, hutní mechanizmy, finišery a válce, autojeřáby, autodomíchávače a čerpadla na beton.

Stávající stav dopravy

Stávající stav intenzity dopravy na silnici II/635 Křelovská (vyhodnocována hluková zátěž) byl zjištěn z údajů ze sčítání dopravy, které provedlo ŘSD (Ředitelství silnic a dálnic) v roce 2005 – viz tab. 3.

Tab. 3. Intenzity dopravy dle sčítání z roku 2005 - celoroční průměrná intenzita (počet vozidel/24 hod.) (zdroj: Sčítání dopravy v roce 2005, Ředitelství silnic a dálnic, <http://www.rsd.cz>)

Ulice	Úsek – sčítací místo	Těžké nákladní automobily	Osobní a lehké nákladní automobily	Motocykly	Celkem
Křelovská	7-0053	173	2077	48	2298

Doprava v období provozu

Intenzity dopravy na sledovaných komunikacích byly převzaty z dopravní studie (UDIMO, spol. s r.o., 2008). Dopravní studie je vypracována pro rok 2030, kdy se zároveň počítá s dokončením tzv. severního spoje v Olomouci. Pro rozptylovou studii byly použity tyto intenzity dopravy snížené koeficientem ŘSD na rok 2015. Je však jasné, že tato data jsou nadhodnocena – intenzity dopravy v roce 2015 budou podstatně nižší, jelikož propojka ulic Křelovská a Pražská je první etapou severního spoje a nebude využívána tak intenzivně, jako po dokončení kompletního severního obchvatu msta Olomouce. Pro hlukovou studii (hodnotí hlukovou zátěž na silnici II/635) byla použita stávající intenzita dopravy navýšená koeficientem ŘSD pro rok 2015, která byla následně navýšena o 10 % (důsledek zprovoznění propojné komunikace Pražská – Křelovská), jelikož před dokončením druhého stupně, při kterém se tato komunikace dále protáhne ve směru na Řepčín, neposlouží ve většině případů ke zkrácení cesty a nedá se očekávat podstatné navýšení dopravních intenzit. Blíže viz rozptylová a hluková studie (příloha 3 a4).

V roce 2015 je na nové komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská uvažováno s provozem cca 3665 osobních a lehkých nákladních automobilů a 185 těžkých nákladních automobilů denně.

B.3. Údaje o výstupech

B.3.1. Emise

Ke zjištění příspěvku realizace stavebního záměru k aktuální imisní situaci byla vypracována rozptylová studie (Peterková 2010), která je přílohou číslo 4. Rozptylová studie je zpracována pro rok 2015 – tedy období po výstavbě nově plánované komunikace. Vyhodnocuje příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru spojený s navýšením intenzity dopravy v lokalitě.

Etapa výstavby

Pro etapu výstavby nebyla rozptylová studie samostatně modelována. Lze konstatovat, že během etapy výstavby dojde k navýšení koncentrace zejména tuhých znečišťujících látek na samotném staveništi i na příjezdových komunikacích. Tento negativní vliv bude však plně reverzibilní a omezený pouze na etapu výstavby. Negativní vlivy týkající se zejména prašnosti lze účinně eliminovat dodavatelskou kázní a dodržením následujících opatření:

- Staveniště a příjezdové komunikace je třeba pravidelně zkrápět, aby bylo zamezeno zvýšené prašnosti. Příjezdové komunikace je nutné pravidelně uklízet.
- Vozidla přepravující sypké materiály musí být zaplachtována.
- Vozidla přepravující stavební materiál je nutné pravidelně čistit, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací. Případné znečištění veřejných komunikací musí být ihned odstraněno.
- Při terénních pracích je třeba, aby veškerý používaný materiál byl vlhký.
- Místa nakládky materiálu na přepravní vozidla by měla být buď zpevněná nebo pravidelně zkrápěna a uklížena tak, aby nedocházelo vlivem pojezdů k víření prachových částic.

Vzhledem k výše uvedenému a při dodržení výše uvedených opatření lze konstatovat, že dočasné zhoršení emisní situace v lokalitě bude akceptovatelné.

Etapa provozu

Pro etapu provozu byla samostatně modelována rozptylová studie (Peterková 2010), která vyhodnocuje vliv realizace stavebního záměru, se kterým je spojen vznik nového dopravního zatížení na nové komunikaci – jedná se o nový liniový zdroj znečištění ovzduší.

Liniové zdroje znečištění ovzduší

Nově plánovaná komunikace bude novým liniovým zdrojem znečištění ovzduší. Předpokládané intenzity dopravy na nově plánované komunikaci uvažované v rozptylové studii vycházejí z dopravní studie (UDIMO, spol. s r.o., 2008) – podrobněji viz rozptylová studie (příloha 4). V modelu bylo také uvažováno s navýšením provozu na stávající komunikaci II/635. Pro rozptylovou studii byly v souladu s metodikou Symos 97 v úvahu brány pouze přírůstky dopravních intenzit oproti současnému stavu. Uvažované komunikace byly rozděleny na úseky o jednotné intenzitě dopravy a předpokládané rychlosti – jednalo se o úsek U1 (nově plánované komunikace), U2 (komunikace II/635 směr Křelov) a U3 (komunikace II/635 směr Olomouc).

Podrobné vstupní informace (včetně uvažovaných intenzit dopravy na příjezdových komunikacích) jsou uvedeny v příloze 4 (rozptylová studie).

V rámci rozptylové studie byly vytipovány dva výpočtové body v místě nejbližší obytné zastavby. Jedná se o výpočtový bod č. 1 – obytný dům na pozemku parc. č. 301, v k.ú. Řepčín a výpočtový bod č. 2 – obytný dům na pozemku parc. č. 90, v k.ú. Řepčín.

Výpočet byl prováděn u každého referenčního bodu pro výšku 1,5 m nad povrchem terénu (výška vstupu škodlivin do dýchacích cest).

Výpočty byly provedeny pro:

- Imise suspendovaných částic (PM_{10}) - maximální denní koncentrace
- Imise suspendovaných částic (PM_{10}) - průměrná roční koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO_2) - maximální hodinová koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO_2) - průměrná roční koncentrace
- Imise benzenu - průměrná roční koncentrace
- Imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace

Základní závěry rozptylové studie

V následujících odstavcích jsou zahrnuty vypočtené příspěvky k imisní koncentraci po realizaci stavebního záměru, dále předpokládané imisní pozadí a platné limitní hodnoty koncentrací vybraných látek dle Nařízení vlády č. 597/2006 Sb.

Odhad stavu imisního pozadí pro rok 2015 byl stanoven následovně:

PM₁₀ (průměrná denní koncentrace): < 60 µg.m⁻³ (tendence stagnující)

PM₁₀ (průměrná roční koncentrace): < 40 µg.m⁻³ (tendence mírně klesající nebo stagnující)

NO₂ (průměrná hodinová koncentrace): < 100 µg.m⁻³ (tendence klesající)

NO₂ (průměrná roční koncentrace): < 35 µg.m⁻³ (tendence mírně klesající nebo stagnující)

benzen (průměrná roční koncentrace): < 2,5 µg.m⁻³ (tendence mírně stoupající)

benzo(a)pyren (průměrná roční koncentrace): < 1,5 ng.m⁻³ (tendence mírně klesající)

Tab. 4. Výsledky výpočtu imisní situace (přírůstky) v modelu Symos pro konkrétní výpočtové body v místě nejbližší obytné zástavby ve 1,5 m nad zemí

	koncentrace [µg.m ⁻³]					
	PM ₁₀ (rok)	PM ₁₀ (den)	NO ₂ (rok)	NO ₂ (hod.)	benzen (rok)	bap (rok)
bod č. 1 – obytný dům parc. č. 301	0,089	1,89	0,26	8,2	0,046	0, 13.10 ⁻⁶
bod č. 2 – obytný dům parc. č. 90	0,044	0,84	0,17	4,5	0,019	0, 23.10 ⁻⁶

Tab. 5. Platné limity pro znečišťující látky dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb. v µg/m³

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu v µg/m ³
PM ₁₀	24 hodin	50
	1 rok	40
NO ₂	1 hodina	200
	1 rok	40
benzen	1 rok	5
benzo(a)pyren	1 rok	0,001

Vypočtené hodnoty byly srovnány jak s imisními limity, tak s předpokládaným imisním pozadím lokality – viz tab. 6 a 7.

Tab. 6. Srovnání vypočtených hodnot imisního příspěvku v místě nejbližších obytných objektů s imisními limity

	podíl [%] z imisního limitu					
	PM ₁₀ (rok)	PM ₁₀ (den)	NO ₂ (rok)	NO ₂ (hod.)	benzen (rok)	bap (rok)
bod č. 1 – obytný dům parc. č. 301	0,2	3,8	0,65	4,1	0,9	0,013
bod č. 2 – obytný dům parc. č. 90	0,11	1,7	0,43	2,25	0,4	0,023

Tab. 7. Srovnání vypočtených hodnot imisního příspěvku v místě nejbližších obytných objektů s předpokládaným imisním pozadím

	podíl [%] z imisního limitu					
	PM ₁₀ (rok)	PM ₁₀ (den)	NO ₂ (rok)	NO ₂ (hod.)	benzen (rok)	bap (rok)
bod č. 1 – obytný dům parc. č. 301	0,2	3,2	0,3	8,2	1,8	0,008
bod č. 2 – obytný dům parc. č. 90	0,11	1,4	0,2	4,5	0,8	0,015

Z výsledků tedy vyplývá, že při provozu na nově plánované komunikaci budou pravděpodobně překročeny průměrné denní koncentrace PM₁₀ a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou zde překračovány již dnes. Příspěvek denní koncentrace PM₁₀ ke stávajícímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit 3,2 %, což můžeme vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí označit za akceptovatelné. Příspěvek koncentrace benzo(a)pyrenu ke stávajícímu imisnímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit pouze 0,015 %, což můžeme vzhledem k imisnímu pozadí označit za zanedbatelné.

U ostatních charakteristik budou imisní limity splněny.

Je třeba ale dodat, že intenzity dopravy na nově plánované komunikaci i na komunikaci II/635 byly pro účely rozptylové studie silně nadhodnoceny. Ve skutečnosti bude provoz na nově plánované komunikaci daleko nižší, vzhledem k tomu, že nebude dokončen tzv. severní spoj, na který bude posuzovaná komunikace navazovat. Pro realizaci severního spoje bude třeba

zpracovat novou rozptylovou studii, která bude odrážet skutečnou prognózu dopravního zatížení na komunikacích severního spoje.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin malý. Negativní vliv realizace nově plánované komunikace můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

B.3.2. Odpadní vody

Odpadní vody, které budou produkovány **v době výstavby**, budou představovat především vody znečištěné v průběhu stavebních prací. Bude se jednat o vody použité v rámci technologických postupů a o vody produkované v rámci mytí stavební techniky a zařízení. Množství těchto vod není za současného stavu znalostí možno odhadnout. Pro mytí stavebních strojů a zařízení však budou ze strany dodavatelů stavby dodržovány předpisy na ochranu vod.

Splaškové odpadní vody budou vznikat na stavbě ve velmi omezeném množství (období výstavby). Situování sociálních zařízení a jejich smluvní zajištění je věcí jednotlivých dodavatelů stavby a není v rámci dokumentace řešeno. Vody budou jímány a následně likvidovány v souladu se zákonem o vodách.

Dešťové vody (nepatří mezi vody odpadní) budou odváděny do silničních příkopů. Dešťové vody budou zaústěny do rekonstruované svodnice 1248 podél silnice II/635.

B.3.3. Odpady

Při realizaci stavby, jejím provozu a případném odstranění budou vznikat odpady různých skupin a druhů. Původce odpadů bude postupovat při veškerém nakládání s těmito odpady (tzn. jejich soustředování, shromažďování, skladování, přepravě a dopravě, využívání, úpravě, odstraňování atd.) dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením **zákona č. 185/2001 Sb.**, o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech).

S legislativou odpadového hospodářství úzce souvisí legislativní předpisy platné v oblasti nakládání s obaly, které jsou stanoveny zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) a prováděcími předpisy k tomuto zákonu. Na nakládání s nebezpečnými odpady se pak přiměřeně vztahuje i zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích.

Odpady vznikající při výstavbě záměru

Při realizaci staveb záměru budou odpady shromažďovány dle druhů ve vhodných nádobách ve vymezených prostorech objektu, kam bude umožněn samostatný příjezd. Odpadový materiál kategorie N (bude-li vznikat) bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proto dešti ve smyslu vyhlášky MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady. Vhodný odpad, jako je papír, sklo a železo bude odvážen do sběrných surovin. Likvidaci a manipulaci odpadů zajistí provozovatel u odborných firem smluvně před uvedením stavby do provozu.

Tab. 8. Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při výstavbě stavebního záměru (O = ostatní odpad)

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	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 03 01	Směsný komunální odpad	O

Dodavatel stavby bude během stavebních prací zajišťovat kontrolu nakládání s odpady a údržbu stavebních strojů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru).

Při možném znečištění malých nepropustných ploch je možné provést jejich dekontaminaci apoxem. Pod stacionárními stavebními mechanismy bude umístěna olejová vana na zachycení unikajících olejů.

Stavební suť bude v maximální možné míře recyklována pro další využití. Vytěžené přebytečné zeminy a sutě ze stavby bez nebezpečných látek budou ukládány na skládky nebo využity na násypy jiných staveb, rekultivace nebo jiné úpravy dle dispozic nebo se souhlasem kompetentních orgánů.

Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

Odpady vznikající při provozu záměru

Při provozu záměru bude vznik odpadu minimální. Bude se jednat zejména o odpad z odstraňování dřevin a bylinné vegetace v rámci údržby komunikací. Dále předpokládáme produkci odpadů ze skupiny 20 Komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru, které budou vznikat především při údržbě komunikací (např. uliční smetky). Množství produkovaného odpadu však není v dnešní době možno stanovit.

Odpady vznikající při likvidaci záměru

Při případném odstranění posuzovaného areálu budou vznikat druhy odpadů obdobné jako při fázi výstavby, jen jejich množství bude odlišné.

B.3.4. Hlukové poměry

Povolené hodnoty ekvivalentní hladiny hluku vycházejí ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.

Pro zjištění hlukových poměrů pro etapu provozu nově plánované komunikace byla zpracována hluková studie (viz příloha 3). Výpočet byl proveden pro stávající stav na komunikaci Křelovská, pro nulovou variantu (výhledový stav pro rok 2015 na Komunikaci Křelovská bez realizace nově plánované komunikace) a pro výhledový stav (pro rok 2015 na ulici Křelovská – po realizaci nově plánované komunikace). Intenzity jednotlivých druhů dopravy vstupujících do hlukového modelu jsou specifikovány v kapitole B.2.5 a zejména v příloze 3 – Hluková studie). Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru jsou stanoveny nařízením vlády č. 148/2006 Sb. Podle

ustanovení nařízení vlády č. 148/2006 Sb. je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovní prostoru a chráněném venkovním prostoru obytných staveb stanovená součtem základní hladiny hluku $L_{AZ} = 50$ dB a příslušných korekcí (tab. 9).

Tab. 9. Korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Pozn.:

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

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

Vysvětlivky:

1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.

2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.

3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.

4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

pak platí:

pro hluk v okolí komunikace:

pro den od 6⁰⁰ - 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 55$ dB

pro noc od 22⁰⁰ - 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 45$ dB

pro hluk v okolí hlavní komunikace:

pro den od 6⁰⁰ - 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 60$ dB

pro noc od 22⁰⁰ - 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 50$ dB

pro starou hlukovou zátěž (pro nulovou variantu):

pro den od 6⁰⁰ - 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 70$ dB

pro noc od 22⁰⁰ - 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 60$ dB

Výpočtové body byly umístěny 2 m od fasády u obytných domů na ulici Křelovská:

bod č. 1: Křelovská 196/38, Olomouc, Řepčín, 779 00

bod č. 2: Řepčínská 56/77, Olomouc, Řepčín, 779 00

Výpočtené hodnoty hlukového zatížení pro jednotlivé výpočtové body v současnosti a výhledu jsou uvedeny v tab. 10, 11 a 12.

Tab. 10. Stávající hluková zátěž ve stanovených výpočtových bodech (červeně zvýrazněné hodnoty překračují hygienický limit)

Bod č.	Výška	Hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]			
		Den	Limit	Noc	Limit
1	1.NP	63,3	70	56,1	60
2	1.NP	67,9	70	60,7	60

Tab. 11. Hluková zátěž ve stanovených výpočtových bodech při nulové variantě (hluková zátěž v roce 2015 bez realizace nově plánované komunikace) (červeně zvýrazněné hodnoty překračují hygienický limit)

Bod č.	Výška	Hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]			
		Den	Limit	Noc	Limit
1	1.NP	63,6	70	56,4	60
2	1.NP	68,2	70	61,0	60

Tab. 12. Hluková zátěž ve stanovených výpočtových bodech v roce 2015 po realizaci nově plánované komunikace (červeně zvýrazněné hodnoty překračují hygienický limit)

Bod č.	Výška	Hladina akustického tlaku LAeq,T [dB]			
		Den	Limit	Noc	Limit
1	1.NP	64,1	60	56,8	50
2	1.NP	68,6	60	61,4	50

Stávající stav

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě dosahují 67,9 dB ve dne a 60,7 dB v noci, kdy je překračován limit pro chráněný venkovní pravo staveb o 0,7 dB i při započtení staré hlukové zátěže.

Výhledový stav – nulová varianta

Hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě dosahují 68,2 dB ve dne a 61 dB v noci. V noční době je překračován limit pro chráněný venkovní pravo staveb o 1 dB i při započtení staré hlukové zátěže.

Výhledový stav – s dopravou z komunikace Pražská – Křelovská

Hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě dosahují 68,6 dB ve dne a 61,4 dB v noci. Ve srovnání s nulovou variantou dojde k nárůstu o 0,4 dB, který není způsoben provozem na nově navrhované komunikaci, ale je způsoben odklonem části dopravy procházející městem na stávající komunikaci Křelovská.

Vzhledem k navýšení hlukové zátěže na ulici Křelovská bude třeba navrhnout v dalších fázích projektové dokumentace protihluková opatření u obytných domů na této ulici.

B.3.5. Doplnující údaje

Nebudou provozovány žádné trvalé zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizující záření (atomový zákon). Výstavbou ani provozem stavebního záměru nebudou emitována radioaktivní nebo elektromagnetické záření. Rovněž nebudou používány materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření.

Dle **odvozené mapy radonového rizika ČR** leží tato část města Olomouce v území, které je řazeno do kategorie s přechodným radonovým rizikem (oblast nehomogenních kvartérních sedimentů).

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Charakteristika území

Pozemky určené ke stavbě se nacházejí na severozápadním okraji města Olomouce, mezi kruhovou křižovatkou u hypermarketu Globus a silnicí II/635 (Křelovská) v k. ú. Řepčín – viz obr. 1 a příloha 1.

Nadmořská výška lokality je cca 210 m n. m. Pozemek určený k výstavbě má rovinatý reliéf a v současnosti je využíván k zemědělské výrobě.

C.1.2. Klima

Z hlediska makroklimatických poměrů náleží území města Olomouc k severnímu podnebnému pásu, ve kterém dochází ke střetu vlivů Atlantského oceánu a eurasijského kontinentu. V celém olomouckém regionu převládá ve větší části roku proudění západních směrů, které přináší na území vlhčí vzduchové hmoty. Nejvyšší průměrná roční rychlost větru v nižších polohách regionu, nad $2.5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$, je pozorována právě v Hornomoravském úvalu. Velké a poměrně výrazné sníženiny regionu jako je Hornomoravský úval jsou také místy vzniku teplotních inverzí a jezer studeného vzduchu. Specifické klima je tvořeno pásmem lužních lesů mezi Olomoucí a Litovlí podmiňujícím častý vznik radiačních inverzí a mlh.

Pro samotné město Olomouc jsou charakteristické typické projevy městského klimatu. Vzhledem k tomu, že charakter mezoklimatu města Olomouce je z velké části ovlivněn urbanizovanými plochami, jsou zde vhodné předpoklady pro častější výskyt kondenzačních

jevů (zejména mlh). Město a jeho okolí mají vliv rovněž na charakter proudění v mezní vrstvě atmosféry (vznik maloplošných větrných vírů) a na rozptyl znečišťujících látek v ovzduší.

Klimaticky patří město Olomouc do teplé oblasti T2, která je charakteristická dlouhým, teplým a suchým létem. Přejídné období je velmi krátké s teplým až mírně teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky (QUITT 1971). Bližší charakteristiky teplé oblasti T2 udává následující tabulka č. 13.

Tab. 13. Klimatické charakteristiky teplé oblasti T2 (Quitt, 1971)

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

Ovzduší

Kvalitu ovzduší města Olomouce výrazně ovlivňuje jeho poloha v Hornomoravském úvalu. Negativní vliv na ovzduší mají zejména emise z lokálních zdrojů a emise z dopravy. Nejvyšší koncentrace škodlivých látek jsou v ovzduší při špatných rozptylových a povětrnostních podmínkách (např. inverzních stavech) a v chladnější polovině roku.

Stav ovzduší města Olomouce nepřetržitě monitoruje několik automatických monitorovacích zařízení. Pro charakteristiku stavu znečištění ovzduší v záměrem dotčeném území byly použity údaje z nejbližší stanice Českého hydrometeorologického ústavu na ulici Šmeralova a Velkomoravská. V následujících tabulkách (tabulky č. 14 a č. 15) jsou uvedeny hodinové,

denní a roční imisní charakteristiky znečišťujících látek naměřené oběma stanicemi v roce 2008.

Tab. 14. Údaje o látkách znečišťujících ovzduší za rok 2008– stanice ul. Šmeralova (zdroj: www.chmu.cz)

	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)
1 hodina	59,3	-
24 hodin	-	61,4
1 rok	21,3	24,3

Tab. 15. Údaje o látkách znečišťujících ovzduší za rok 2008 – stanice ul. Velkomoravská (zdroj: www.chmu.cz)

	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)
1 hodina	71	-
24 hodin	-	77,0
1 rok	35,1	37,2

Limity pro znečišťující látky v ovzduší jsou stanoveny nařízením vlády č. 597/2006 Sb. v µg/m³ (viz tabulka č. 16).

Tab. 16. Platné limity pro znečišťující látky dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb. v µg/m³

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu v µg/m ³
PM ₁₀	24 hodin	50
	1 rok	40
NO ₂	1 hodina	200
	1 rok	40
benzen	1 rok	5
benzo(a)pyren	1 rok	0,001

Kvalita ovzduší Olomouce je ve srovnání s jinými velkými městy v různých částech republiky dobrá. Výsledky měření NO₂ jsou u sledované stanice podlimitní ve všech průměrovaných obdobích. Stejně jako na celém území státu jsou i v Olomouci mírně překračovány limity pro suspendované částice frakce PM₁₀ (24 hod). Dále jsou zde překračovány průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu.

Dle Věstníku MŽP z června roku 2009 spadá stavební úřad Olomouc do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) pro průměrnou denní koncentraci PM₁₀, roční průměrnou koncentraci NO₂ a průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu. Průměrná denní koncentrace PM₁₀ je překračována na 61,3 % území, průměrná roční koncentrace NO₂ na 0,6 % území a průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu na 29,6 % území.

Po realizaci stavebního záměru se nepředpokládá výrazné zhoršení imisní situace v zájmovém území (viz příloha č. 4. Rozptylová studie).

C.1.3. Geologická stavba a hydrogeologické poměry

Geologická charakteristika

Město Olomouc územně náleží okresu Olomouc, který má poměrně pestrou a značně komplikovanou geologickou stavbu tvořenou systémem zlomů nazývaným Zlomové pásmo Hané. Území v okolí města Olomouce je situováno především na kře Hornomoravského úvalu. Nejstarší horniny, známé z tohoto území jsou součástí granitoidního masivu brunovistulika a vystupují na povrch v několika lokalitách v jižní a jihozápadní části okolí Olomouce. Na tomto starém krystaliniku je uložen soubor sedimentárních hornin devonského a spodnokarbonského (kulmského) stáří. Výchozy kulmu lze nalézt v centru města, v městské části Řepčín a v blízkosti Klášterního hradiska. Uložení těchto vrstev byl ukončen vývoj tzv. spodního patra a veškeré mladší geologické jednotky již náleží k tzv. platformnímu patru. To vznikalo od mladších třetihor postupným ukládáním denudovaného materiálu do deprese u. Převážně spodnobádenské mořské vápnité jíly spodní části platformního patra dosahují mocností až 100 metrů. V třetihorách se do deprese Hornomoravského úvalu ukládaly spodnobádenské mořské vápnité jíly, na kterých leží pliocenní pestrá série křemitých a slídnatých nevápnitých písků, jílu a štěrků. Nejsvrchnější části se nachází eolicky uložené spraše, z nichž se vyvíjejí sprašové hlíny.

Hydrogeologická charakteristika

Městem Olomouc protéká řeka Morava a její přítoky - levostranný řeka Bystřice a pravostranný Mlýnský potok (Střední Morava). V zájmové lokalitě se nenachází žádný vodní tok. Nejbližší se nachází Mlýnský potok (Střední Morava), který protéká cca 1,3 km východně od plánovaného stavebního záměru.

Značná část nivy Moravy je vyhlášena Chráněnou oblastí přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV) pod názvem Kvartér řeky Moravy. Toto území chrání významné zásoby podzemních vod, jež jsou vázány v kvartérních štěrkopísčících fluviálních usazeninách. Zájmová lokalita se nachází mimo CHOPAV Kvartér řeky Moravy.

Podle hydrogeologické mapy ČR, listu 24-22 Olomouc se nalézá ve sledované lokalitě průlinový kolektor tvořený fluviálními písčitymi štěrky a hlínami subrecentních stupňů údolních niv (z období holocénu). V tomto území středomoravské nivy kolísají hodnoty transmisivity horninového prostředí mezi $T = 6 \cdot 10^{-4} - 8,3 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Podle hodnoty transmisivity by bylo území vhodné pro soustředěné odběry menšího regionálního významu, avšak podzemní voda je tu III. kategorie, která je úpravárensky nevhodná. Kritickou složkou o stupeň zhoršující kvalitu vody je železo, mangan, hydrogenuhličitan, dusičnany, organické látky a celková mineralizace. Podzemní voda ve stavebních výkopech by se mohla objevit pouze v období zvýšených srážek a jarního tání.

C.1.4. Nerostné suroviny

Zájmová lokalita se nenachází ve stanoveném dobývacím prostoru, chráněném ložiskovém území, či v území bilancovaných výhradních a nevýhradních ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon ve znění změn a doplňků.

Rovněž v nejbližším okolí lokality není vyhlášeno žádné chráněné ložiskové území (CHLÚ) ani dobývací prostor (DP), těžený či netěžený.

C.1.5. Geomorfologie

Z geomorfologického hlediska (Demek, 1987) se zájmová lokalita nachází v provincii Západní Karpaty, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Západní vněkarpatské sníženiny a v celku Hornomoravský úval. Hornomoravský úval je široká příkopová propadlina protažená ve směru SSZ – JJV. Výplň propadliny tvoří nezpevněné mořské sedimenty z období neogénu, kvartérní nivní sedimenty, sprašové návěje a náplavové kužely toků, přítékajících z okrajových vrchovin.

V Hornomoravském úvalu převažuje mírně zvlněný nížinný georeliéf s měkkými tvary. V georeliéfu se uplatňují říční terasy a také izolované ostrůvky odhaleného krystalinika – například Baba (264 m n. m.) jihozápadně od Olomouce. Zájmová lokalita se nachází v podcelku Středomoravská niva, který je tvořen akumulací rovinou podél řeky Moravy s poli, loukami a lužními lesy.

C.1.6. Hydrologické poměry

Území zájmové lokality náleží do úmoří Černého moře. Nejvýznamnějším tokem v oblasti je řeka Morava a její rameno Střední Morava, která protéká cca 1,3 km severovýchodně od plánovaného stavebního záměru. Morava pramení pod Králickým Sněžníkem ve výšce 1380 m n. m. a razí si koryto skrz Mohelnickou brázdou, Hornomoravský a Dolnomoravský úval. Na území České republiky dosahuje řeka Morava celkové délky 284 km a její povodí má protáhlý tvar. Ve svém nejnižším úseku protéká Morava úzkým údolím až k soutoku s řekou Desnou, kde se otevírá široké údolí s inundacemi. V Olomouci se nachází jeden z nejvýznamnějších jezů na řece.

Řeka Morava i Střední Morava jsou významným vodním tokem podle vyhlášky 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností související se správou vodních toků, v platném znění.

Zájmová lokalita se nachází mimo záplavové území při Q_{100} . Záplavové území je vymezeno cca 1 km východně.

Lokalita záměru leží mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod Kvartéru řeky Moravy, která je vymezena cca 2,3 km východně o stavebního záměru.

C.1.7. Půdy

Lokalita určená k realizaci stavebního záměru leží podle Půdní mapy České republiky (Tomášek 2003) v oblasti nivních půd. Nivní půdy jsou u nás rozšířeny hlavně v nížinách, kde vyplňují plochá říční údolí, zvláště podél větších toků. Nivní půdy jsou vývojově velmi mladými půdami. Půdotvorný proces je periodicky přerušován akumulací činností vodního toku při záplavách. V současné době je lokalita využívána k zemědělským účelům – jedná se o ornou půdu.

C.1.8. Zvláště chráněná území a přírodní parky

Zvláště chráněná území dle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny můžeme pracovníčně rozdělit na „velkoplošná“ a „maloplošná“. Do skupiny „velkoplošných“ zvláště chráněných území jsou řazeny národní parky a chráněné krajinné oblasti. Do skupiny „maloplošných“ zvláště chráněných území řadíme přírodní památky, národní přírodní památky, přírodní rezervace a národní přírodní rezervace.

Zájmová lokalita se nachází mimo tyto oblasti. Nejbližším velkoplošným zvláště chráněným územím je CHKO Litovelské Pomoraví, které se nachází cca 1,5 km severovýchodně od sledované lokality.

V blízkém okolí stavebního záměru se nenachází žádný přírodní park.

C.1.9. Území chráněná na základě mezinárodních úmluv

Dalším typem území jsou území vyhlášená v rámci realizace mezinárodních úmluv na ochranu životního prostředí. Do této kategorie můžeme zařadit území vyhovující požadavkům Ramsarské úmluvy (jedná se o mokřady mezinárodního významu) či požadavkům Bernské konvence. Dále se do této kategorie zařazují i významná ptačí území (tj. lokality vytipované na základě průzkumu organizace Bird Life International – IBA review, 2000).

Zájmová lokalita se nenachází v žádném výše zmíněném území.

Území soustavy NATURA 2000

Zvláštním typem jsou území, která jsou vytipována jako lokality pro soustavu chráněných území ES NATURA 2000 podle legislativy Evropského společenství - směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. V rámci ČR se síť chráněných území NATURA teprve buduje. 1. května 2004 vstoupila v platnost novela č. 218/1992 Sb., kterou se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Dle této novely je v ČR síť chráněných území NATURA 2000 tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

a) Evropsky významné lokality

Nejblíže zájmové lokalitě se nachází EVL Litovelské Pomoraví (kód CZ0714073), které leží cca 1,5 km severovýchodně od zájmové lokality. EVL se rozkládá na území podcelku Středomoravská niva a jižní části Mohelnické brázdy v okolí řeky Moravy. Celková rozloha EVL činí 9 725,57 ha.

b) Ptačí oblasti

V širším okolí stavebního záměru se nachází ptačí oblast CZ0711018 Litovelské Pomoraví, a to ve vzdálenosti cca 1,5 km severovýchodně od zájmové lokality.

Z vyjádření Krajského úřadu Olomouckého kraje, Odboru životního prostředí, realizace stavebního záměru nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani na ptačí oblasti (příloha 6).

C.1.10. Územní systém ekologické stability

ÚSES je vymezován na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání. Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství.

Rozlišují se tři úrovně ÚSES:

- místní (lokální)
- regionální
- nadregionální

Stavební záměr nezasahuje do žádného skladebného prvku ÚSES ani do jeho nárazníkového pásma.

C.1.11. Významné krajinné prvky

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) byl zaveden zákonem č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Jako VKP jsou definovány ekologicky, geomorfologicky nebo

esteticky hodnotné část krajiny, které utváří její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) nebo jiné části krajiny, které takto zaregistruje ve smyslu zákona o ochraně přírody příslušný orgán státní správy. Jde zejména o 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 předmětné lokalitě se ne nachází žádný významný krajinný prvek.

V předmětné lokalitě se nenachází ani žádné registrované významné krajinné prvky.

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

C.2.1. Fauna a flóra

Město Olomouc leží z hlediska biogeografického členění České republiky (CULEK 1996) na ostré hranici tří biogeografických regionů. Prvním z nich je Prostějovský bioregion (kód 1.11) na západě, druhým pak bioregion Litovelský (kód 1.12) na severozápadě a třetím Kojetínský bioregion (kód 3.11) na jihu. Prostějovský a Litovelský bioregion náleží do provincie hercynské, Kojetínský bioregion patří do Západokarpatské podprovincie. Tato skutečnost naznačuje určitá specifika ve složení fauny a flóry Olomouce a jejího okolí. Tato specifika jsou dána prolínáním bioty hercynské podprovincie, která je biotou západní a centrální části střední Evropy, s biotou karpatské soustavy zasahující na území České republiky z východu. Vegetace hercynské podprovincie je ovlivněna geologicky starým podložím Českého masívu, budovaným převažujícími kyselými krystalickými břidlicemi a hlubinnými vulkanity. Naproti tomu Západokarpatská podprovincie je geologicky výrazně pestřejší. Ačkoliv na naše území nezasahují centrální pohoří Karpatské soustavy a z hornin zcela převládá flyš, základní rysy Karpat s vegetačními zákonitostmi se projevují i zde.

a) Fauna

Vzhledem k tomu, že se jedná o území, které je v současné době využíváno k zemědělským účelům, můžeme konstatovat, že z faunistického hlediska se nejedná o území příliš bohaté. V současnosti se na dotčeném území existuje polní ekosystém, kde lze předpokládat výskyt drobných savců jako je ježek východní (*Erinaceus concolor*), krtek obecný (*Talpa europaea*), hraboš polní (*Microtus arvalis*), rejsek obecný (*Sorex araneus*), myšice (*Apodemus* sp.). Významný podíl fauny pak tvoří ptáci. Lze jmenovat poštolku obecnou (*Falco tinnunculus*), káně lesní (*Buteo buteo*), skřivana polního (*Alauda arvensis*), rehka domácího (*Phoenicurus ochruros*), budníčka menšího (*Phylloscopus collybita*), sýkoru koňadru (*Parus major*), strnada obecného (*Emberiza citrinella*), bažanta obecného (*Phasianus colchicus*). Realizací záměru nedojde k zásahům do stanovišť zvláště chráněných druhů živočichů, rozmnožišť, nocovišť ani zimovišť, nedojde ani k přetnutí migračních cest živočichů.

b) Flóra

Potenciální přirozená vegetace

Podle NEUHÄUSLOVÉ et al. (1998) se město nachází v oblasti rekonstruovaných typů lužních lesů a dubohabřin.

Společenstvo černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*) tvoří stinné dubohabřiny s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea*) a habrem (*Carpinus betulus*), s častou příměsí lípy (*Tilia cordata*, na vlhčích stanovištích *T. platyphyllos*), dubu letního (*Quercus robur*) a stanovištně náročnějších listnáčů (jasan – *Fraxinus excelsior*, klen – *Acer pseudoplatanus*, mléč – *A. platanoides*, třešeň – *Cerasus avium*).

V rámci městských aglomerací jsou polohy této jednotky převážně zastavěny a jen z menší části využívány jako parky, pruhy rozptýlené zeleně či v okrajové zóně jako lesní porosty víceméně přirozeného složení, monokultury stanovištně nevhodných dřevin, zahrádkářské kolonie či sady.

Společenstvo jilmové doubravy (*Querco-Ulmetum*) tvoří zpravidla třípatrové fytoocenózy s dominantním dubem letním (*Quercus robur*) nebo jasanem (*Fraxinus excelsior*) ve stromovém patru. Jasan bývá často hospodářsky silně preferován. Podíl jilmů (*Ulmus minor*, *U. laevis*), typických dřevin tvrdého luhu, naopak poklesl v důsledku grafiózy. Častou příměsí tvoří lípa (*Tilia cordata*), ve vlhčí variantě také olše (*Alnus glutinosa*) a další typické dřeviny měkkého luhu, v sušší variantě habr (*Carpinus betulus*) a javor babyka (*Acer campestre*).

Keřové patro je druhově bohaté (*Sambucus nigra*, *Padus avium*, *Swida sanguinea*). Bylinné patro tvoří zpravidla výrazný aspekt jarních geofyt.

Převážná část plochy těchto luhů je zemědělsky využívána, především jako orná půda, méně jako louky. Část je zastavěna. Většina zbylých porostů byla přeměněna na monokultury.

Charakter popisované lokality

Z hlediska posouzení vegetačních poměrů na námi sledované lokalitě však nemají výše uvedené skutečnosti zásadní význam. Důvodem je především stav předmětné plochy, která se nachází v oblasti průmyslové zóny. V místě plánovaného stavebního záměru se v současnosti nachází obdělávané pole (viz obr. 2). V místě napojení nově plánované komunikace na stávající silnici II/635 byl lokalizován pás zeleně, kde převládají běžné druhy travin jako např. ostřice štíhlá (*Carex acuta*), lipnice (*Poa*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), bojínek luční (*Phleum pratense*) atd. V tomto místě se nachází odvodňovací příkop částečně protékáný vodou. Jeho doprovodem jsou opět běžné druhy jako kostival lékařský (*Symphitum officinale*), křen selský (*A Armoracia rusticana*), kakost luční (*Geranium pratense*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*) atd. V místě odvodňovacího příkopu byl objeven také potočník vzpřímený (*Berula erecta*), který je dle tzv. Červeného seznamu v České republice hodnocen jako vzácnější taxon vyžadující další pozornost (kategorie C4a). Dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. není však uvedený druh zařazen mezi kriticky ohrožené, zvláště ohrožené ani ohrožené druhy rostlin. V lokalitě není předpoklad výskytu zvláště ohrožených či zákonem chráněných druhů rostlin. V rámci realizace stavebního záměru bude provedeno kácení v místě napojení nově plánované komunikace na silnici II/635 (ulice Křelovská) – jedná se o šestikmennou vrbu bílou (*Salix alba*) (viz obr. 3), s obvodem jednotlivých dílčích kmenů cca 20 – 40 cm. Vzhledem k tomu nebude třeba zažádat o povolení ke kácení dřevin dle § 8 zák. č. 114/1992 Sb. Kácení je nutné provádět v období vegetačního klidu (listopad – březen).



Obr. 2. Stávající stav zájmové lokality



Obr. 3. Vrba bílá (*Salix alba*) v místě plánovaného stavebního záměru

C.2.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště

Nemovité kulturní památky

V prostoru stavebního záměru se nenacházejí žádné nemovité kulturní památky ani jiné nemovité památky. V blízkém okolí se nenacházejí ani národní kulturní památky,

archeologické památkové rezervace, městské a vesnické památkové rezervace a vesnické památkové zóny. Nejbližše se nachází Městská památková zóna v Olomouci, která zahrnuje centrum a posuzovaným záměrem nebude nijak dotčena (<http://www.monumnet.npu.cz>).

Archeologická a paleontologická naleziště

Na území města Olomouce je situována celá řada archeologicky významných lokalit. Nejstarší osídlení na území dnešního města dokládají archeologické nálezy již od dob prehistorických. Olomoucký kopec, tvořený třemi oddělenými návršími je výraznou krajinnou dominantou. První stopy osídlení vlastního města spadají do starší doby kamenné (paleolitu), na jeho dnešním území byly mj. nalezeny kamenné nástroje, jejichž stáří je odhadováno na 40 – 10 tisíc let. Úrodná půda v okolí kopce byla dobrým předpokladem pro osídlení zemědělců již v mladší době kamenné. Souvislé osídlení pahorku prokázaly výzkumy od mladšího neolitu (4. tisíciletí před Kristem). Novější výzkumy také doložily přítomnost keltských a germánských kmenů na katastru dnešního města.

Snad nejvýznamnějšími nálezy posledních let jsou: objev zbytků pochodového římského tábora z druhé poloviny 2. století v Olomouci – Neředíně a na více místech odkryté osídlení z doby Velkomoravské říše.

Zájmová lokalita je územím s předpokládaným výskytem archeologických nálezů, ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Dle informací investora již v současnosti archeologický dozor probíhá.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny) v zájmovém území nepředpokládáme.

C.2.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností

Ve smyslu nařízení vlády č. 61/2003 Sb. jsou veškeré povrchové vody ČR, tedy i vody v okolí zájmové lokality citlivou oblastí s následnou odpovídající ochranou.

V nejbližším okolí lokality se nenalézají ani sesuvy, sutě, prudké svahy, nestabilizované náplavy a písky. Rovněž v bezprostřední blízkosti lokality nepředpokládáme výskyt starých důlních děl.

Dle **odvozené mapy radonového rizika ČR** leží lokalita určená pro realizace stavebního záměru v území, které je řazeno do kategorie s přechodným radonovým rizikem (oblast nehomogenních kvartérních sedimentů).

Lokalita také leží mimo záplavové území řeky Moravy pro Q_{100} (bližší komentář viz kapitola C.1.6. Hydrologické poměry).

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

D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich významnosti a velikosti

D.1.1. Vlivy na flóru a faunu

Flóra

Realizace záměru nevyvolá zásah do lesních ekosystémů. V současnosti se v místě plánovaného stavebního záměru nachází obdělávané pole. Vzhledem ke skutečnostem uvedeným v kapitole C.2.1 Fauna a flóra není předpoklad výskytu zvláště ohrožených či zákonem chráněných druhů rostlin. Výstavbou záměru budou dotčeny dřeviny rostoucí mimo les (viz kapitola C.2.1. Fauna a flóra) – dojde ke kácení v oblasti napojení nově plánované komunikace na silnici II/635 (Křelovská) - jedná se o šestikmennou vrbu bílou (*Salix alba*) s obvodem jednotlivých dílčích kmenů cca 20 – 40 cm. Vzhledem k parametrům nebude třeba požádat o povolení ke kácení dřevin dle § 8 zák. č. 114/1992 Sb. Kácení je nutné provádět v období vegetačního klidu (listopad – březen).

Vliv na flóru bude vzhledem k výše uvedeným skutečnostem malý.

Fauna

Podle dostupných informací nebyl na zájmové lokalitě zjištěn výskyt zvláště chráněných živočichů dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a vyhlášky č. 365/1992 Sb.

Provoz nově plánované komunikace může znamenat ohrožení pro volně se pohybující zvířata – každá frekventovaná komunikace znamená riziko usmrcením pro volně se pohybující zvířata. Dalším negativním jevem v souvislosti s výstavbou silniční (ale i železničních)

komunikací je rostoucí fragmentace krajiny, která spočívá v rozdrobení krajiny do malých, vzájemně oddělených a dlouhodobě samostatně neživotoschopných celků. Jedná se totiž o obtížně překonatelné liniové bariéry, které brání přirozenému pohybu živočichů.

Vzhledem k aktuálnímu stavu fauny v lokalitě a vzhledem k tomu, že se jedná o krátký úsek nové komunikace realizovaný v bezprostřední blízkosti města Olomouce, můžeme tento negativní vliv hodnotit jako málo významný.

Ekosystémy

Realizace stavebního záměru nebude vzhledem k výše uvedeným skutečnostem znamenat negativní ovlivnění ekosystémů.

Stejně tak lze ve shodě s příslušným orgánem ochrany přírody konstatovat (viz příloha 6), že vliv hodnoceného záměru na území soustavy NATURA 2000 nebude významný.

D.1.2. Vliv na významné krajinné prvky

V předmětné lokalitě se ne nachází žádný významný krajinný prvek. V předmětné lokalitě se nenachází ani žádné registrované významné krajinné prvky. Lze tedy konstatovat, že stavební záměr nebude mít negativní vliv na významné krajinné prvky.

D.1.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny

Nově plánovaná komunikace bude vedena po stávajícím terénu. Není tedy předpoklad negativního vlivu stavby na estetickou hodnotu krajiny.

D.1.4. Vlivy na ovzduší

Vliv stavby na ovzduší v období výstavby lze omezit na emise tuhých částic do ovzduší při manipulaci se sypkými hmotami a na emise ze stavebních strojů a nákladních automobilů. Dopad vlastní stavební činnosti (včetně zemních prací) bude co nejvíce minimalizován zvolenou technologií zakládání a provádění stavby.

Vlivy vyvolané stavební dopravou a mechanizací nebyly pro potřeby oznámení matematicky modelovány. Vzhledem k předpokládanému rozsahu stavebních prací a umístění stavby lze

však tvrdit, že vliv ze stavební činnosti za dodržení opatření uvedených v kapitole D.4. nebude mít významný negativní vliv na ovzduší v širším okolí zájmové lokality.

V rámci realizace záměru nebude instalován žádný nový střední, velký či zvláště velký zdroj znečištění ovzduší.

Negativní vliv realizace stavby na ovzduší je spojen s novým dopravním provozem na plánované komunikaci. Z důvodu možného negativního ovlivnění ovzduší byla zpracována rozptylová studie (Peterková 2010), která hodnotí negativní vlivy vyvolané realizací stavebního záměru. Je zpracována pro rok 2015, a zahrnuje nejhorší možný stav způsobený realizací stavebního záměru. Konkrétní údaje jsou uvedeny v kapitole B.3.1. Emise a příloze 4.

Z výsledků vyplývá, že při provozu na nově plánované komunikaci budou pravděpodobně překročeny průměrné denní koncentrace PM_{10} a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou zde překračovány již dnes. Příspěvek denní koncentrace PM_{10} ke stávajícímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit 3,2 %, což můžeme vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí označit za akceptovatelné. Příspěvek koncentrace benzo(a)pyrenu ke stávajícímu imisnímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit pouze 0,015 %, což můžeme vzhledem k imisnímu pozadí označit za zanedbatelné.

U ostatních charakteristik budou imisní limity splněny.

Je třeba ale dodat, že intenzity dopravy na nově plánované komunikaci i na komunikaci II/635 byly pro účely rozptylové studie silně nadhodnoceny. Ve skutečnosti bude provoz na nově plánované komunikaci daleko nižší, vzhledem k tomu, že nebude dokončen tzv. severní spoj, na který bude posuzovaná komunikace navazovat. Pro realizaci severního spoje bude třeba zpracovat novou rozptylovou studii, která bude odrážet skutečnou prognózu dopravního zatížení na komunikacích severního spoje.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin malý. Negativní vliv realizace nově plánované komunikace můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

D.1.5. Vlivy na půdu

Pozemky, na kterých má být realizován stavební záměr, se nacházejí v severovýchodní části města Olomouce v k.ú. Řepčín. V současnosti je lokalita využívána pro zemědělskou výrobu. Nově plánovaná komunikace bude vystavěna na pozemcích parc. č. 930/7, 930/8, 930/15, 930/16, 930/17 a 930/19. Dle Katastru nemovitostí náleží uvedené pozemky do zemědělského půdního fondu (ZPF) a bude tedy třeba jejich trvalé odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Uvedené pozemky spadají do třídy BPEJ (bonitačně půdně ekologická jednotka) s kódem 31901, 32001 a 32210.

BPEJ 31901 je zahrnuta do III. třídy ochrany zemědělské půdy. BPEJ 32001 a 32210 jsou zahrnuty do IV. třídy ochrany zemědělské půdy. Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

V důsledku realizace záměru se nepředpokládá znečištění půdy v zájmovém území. V období realizace ale nelze vyloučit únik paliva či olejů ze stavební techniky a automobilů v případě havárie. V bezprostředním okolí komunikace může být půda kontaminována některými škodlivinami emitovanými ze spalovacích motorů. Další znečištění může pocházet ze zimní posypovými solemi. Všechny tyto vlivy se omezují na bezprostřední okolí těchto ploch (do 10 m).

Vzhledem k výše uvedenému můžeme konstatovat, že negativní vliv na půdu bude akceptovatelný.

D.1.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí

Jak již bylo uvedeno v předcházejících kapitolách, v bezprostřední blízkosti zájmové lokality se nenachází žádné významné ložisko nerostných surovin, stanovený dobývacím prostor,

chráněné ložiskové území či území bilancovaných výhradních a nevýhradních ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb. (horní zákon, v platném znění).

Realizace záměru nebude tedy dle nám známých skutečností mít žádný negativní vliv na horninové prostředí a využívání horninových a nerostných zdrojů v širším okolí zájmové lokality.

D.1.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje

Nejvýznamnějším tokem v oblasti je řeka Morava a její rameno Střední Morava, která protéká cca 1,3 km severovýchodně od plánovaného stavebního záměru. Zájmová lokalita se nachází mimo záplavové území při Q_{100} . Záplavové území je vymezeno cca 1 km východně. Lokalita záměru leží mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod Kvartéru řeky Moravy, která je vymezena cca 2,3 km východně o stavebního záměru. V zájmové lokalitě rovněž není vymezeno ochranné pásmo vodního zdroje.

Odvodnění silnice bude provedeno do silničních příkopů. Dešťové vody budou zaústěny do rekonstruované svodnice 1248 podél silnice II/635.

Negativní vlivy mohou být spojeny pouze s havarijními stavy. Hladina podzemní vody je v lokalitě poměrně vysoká, je tedy třeba zabránit možnému znečištění podzemních vod a také snižování hladiny podzemní vody v okolí lokality.

Během realizace stavebního záměru nedojde k zásahu do vodních toků, vodních ploch či vodních zdrojů. Můžeme tedy konstatovat, že stavební záměr nebude v této souvislosti mít žádný negativní vliv.

D.1.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví

Viz také kapitola D.2.

Z hlediska potencionálního ovlivnění obyvatelstva přicházejí teoreticky v úvahu faktory fyzikální (hluk, vibrace), chemické (znečišťování ovzduší, vody a půdy) a psychosociální (rušení pohody aj.). Jako nejvýznamnější možné vlivy spojené s výstavbou komunikace byly

v rámci přípravných prací vytipovány vlivy spojené s hlukovým zatížením lokality a znečišťováním ovzduší.

Nárůst hluku v etapě výstavby bude plně reverzibilní a bude omezen pouze na krátké období výstavby. Pro etapu provozu byla zpracovaná hluková studie (příloha 3, kde bylo konstatováno, že ve srovnání s nulovou variantou (výhledový stav v roce 2015 bez realizace nově plánované komunikace) dojde k nárůstu hladiny hluku o 0,4 dB. To znamená, že hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě budou dosahovat 68,6 dB ve dne a 61,4 dB v noci. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě v současnosti dosahují 67,9 dB ve dne a 60,7 dB v noci, kdy je překračován limit pro chráněný venkovní prostor staveb o 0,7 dB i při započtení staré hlukové zátěže. Nárůst hlukové zátěže oproti nulové variantě bude nízký – nebude tedy představovat významný vliv na zdraví obyvatel. Navrhujeme ovšem v dalších fázích projektové dokumentace navrhnout protihluková opatření u obytných domů na ulici Křelovská.

Znečišťování ovzduší v etapě výstavby bude časově omezené a plně reverzibilní a pokud budou přijata preventivní opatření uvedena v kapitole D.4., nebude etapa výstavby areálu znamenat významný vliv na zdraví obyvatel.

Ze závěrů rozptylové studie (příloha 4) , že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin poměrně malý. Problematickými zůstávají pouze denní koncentrace PM_{10} (nárůst max. 3,2 %) a roční koncentrace benzo(a)pyrenu (nárůst max. 0,015 %). Vzhledem k takto nízkým příspěvkům lze vyhodnotit negativní vliv provozu na nově plánované komunikaci za akceptovatelný. Obě sledované koncentrace jsou v Olomouci překračovány již v současnosti. Koncentrace těchto škodlivin budou v době realizace stavebního záměru pravděpodobně překračovat platné imisní limity. U ostatních škodlivin by k překročení imisních limitů nemělo dojít. Negativní vliv provozu na nově plánované komunikaci můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem tedy není dán předpoklad závažného ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva v důsledku realizace stavebního záměru.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Přesný počet obyvatel či plochu zasaženého území ovlivněných účinky stavby nelze stanovit. Nejbližší obytná zástavba se nachází cca 300 m východně od plánovaného stavebního záměru. Můžeme hovořit o max. sedmi desítkách obyvatel. Vlivy na obyvatele byly vyhodnoceny jako málo významné.

Ovlivnění faktorů psychické pohody

Faktory psychické pohody by mohly být ovlivněny zejména v době výstavby. Rušivým faktorem by mohla být jednak doprava stavebních materiálů na stavbu a pak vlastní stavební práce. Tyto vlivy (které jsou dočasné) však budou minimalizovány na nejnižší možnou míru dodržováním opatření, která jsou uvedena souhrnně v kapitole D.4. Rovněž prašnost by mohla představovat snížení faktoru pohody. Zvýšená prašnost se může projevovat zejména v období provádění výkopových prací za dlouhodobě suchého a větrného období. Tento vliv je rovněž dočasný (omezen na období výstavby).

V etapě provozu areálu dojde k částečnému zhoršení imisní a hlukové situace, která však nebude mít významný vliv na zhoršení psychické pohody obyvatel.

D.1.9. Vlivy na nemovité kulturní památky, archeologické památky a naleziště

V této kapitole je třeba vycházet ze závěrů kapitoly C.2.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště. Žádná z nemovitých kulturních památek nebude plánovanou výstavbou dotčena.

Vzhledem k možnosti archeologických nálezů je nutné zajistit také archeologický dozor.

D.1.10. Ostatní vlivy

Samotná stavba a provoz sebou neponesou riziko biologických vlivů na okolní společenstva. Zejména v období výstavby existuje riziko zavlečení nepůvodních druhů rostlin do lokality – zejména jde o křídlatku japonskou (*Reynoutria japonica*) a její křížence. Jiné ekologické vlivy (např. ionizující nebo elektromagnetické záření) nebyly v rámci zpracování oznámení prokázány.

D.1.11. Vliv produkce odpadů

Odpady budou vznikat zejména ve fázi výstavby nově plánované komunikace. Původce odpadů bude, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění, nakládat s odpady podle jejich skutečných vlastností. Bude je shromažďovat a třídit podle druhu a kategorií a zabezpečí je před nežádoucím únikem do životního prostředí. Odstranění všech odpadů bude zajištěno subdodavatelsky oprávněnou společností vlastníci příslušná oprávnění při nakládání s odpady.

Bude-li s odpady v lokalitě v průběhu výstavby a provozu nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

Vliv produkce odpadů v období výstavby nebude z hlediska životního prostředí významný, zároveň produkce odpadů v období provozu by neměla výrazně zatěžovat životní prostředí.

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

Viz také kapitola D.1.

Přesný počet obyvatel či plochu zasaženého území ovlivněných účinky stavby nelze stanovit. Nejbližší obytná zástavba se nachází cca 300 m východně od plánovaného stavebního záměru. Můžeme hovořit o max. sedmi desítkách obyvatel. Vlivy na obyvatele byly vyhodnoceny jako málo významné.

D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Nejsou předpokládány žádné nepříznivé vlivy přesahující hranice ČR.

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

Investor dodrží veškerá nařízení, opatření a navazující rozhodnutí dle platných legislativních předpisů – viz jednotlivé kapitoly oznámení a tab. 1.

Dále bude nutné dodržovat opatření podle následující specifikace:

Opatření ve fázi přípravy:

- *Bude zpracován harmonogram výstavby tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na veřejné zdraví obyvatelstva a jednotlivé složky životního prostředí.*
- *Nezbytné kácení dřevin doporučujeme načasovat mimo dobu hnízdění ptáků a mimo vegetační období, tj. v měsících listopad až březen.*
- *V souvislosti se zábořem pozemků náležících do zemědělského půdního fondu si investor zajistí povolení k odnětí zemědělské půdy ze ZPF u příslušného orgánu ochrany ZPF.*
- *Pokud bude při výstavbě zacházeno s látkami závadnými vodám ve větším rozsahu, nebo když bude zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, je třeba pro období výstavby zpracovat havarijný plán.*
- *V dalším stupni projektové dokumentace doporučujeme navrhnout protihluková opatření u obytných domů na ulici Křelovská.*

Opatření ve fázi realizace:

- *Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.*
- *Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací.*
- *Na zařízení staveniště budou minimalizovány zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti; vlastní zemní práce budou prováděny po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném.*
- *Areál staveniště a příjezdové komunikace je třeba pravidelně zkrápět, aby bylo zamezeno zvýšené prašnosti. Příjezdové komunikace je nutné pravidelně uklízet.*
- *Vozidla přepravující sypké materiály musí být zaplachtována.*

- *Vozidla přepravující stavební materiál je nutné pravidelně čistit, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací. Případné znečištění veřejných komunikací musí být ihned odstraněno.*
- *Místa nakládky materiálu na přepravní vozidla by měla být buď zpevněná nebo budou pravidelně zkrápěna a uklížena tak, aby nedocházelo vlivem pojezdů k víření prachových částic.*
- *Případné mezideponie výkopových zemin budou udržovány v bezplevelném stavu. Ty, které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skrývky, budou osety travinami.*
- *Možnému znečištění půd je třeba předejít uložením látek škodlivých půdám a vodám v k tomuto účelu vyhrazených prostorách. Tato podmínka se vztahuje především k otázkám spojeným s nakládáním s odpady, pohonnými hmotami, apod.*
- *Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů.*
- *V případě archeologického nálezu je třeba oznámit tuto skutečnost příslušnému Památkového ústavu a zajistit záchranný archeologický výzkum.*
- *Z důvodu prevence ruderalizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi.*
- *Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.*
- *Budou realizována navržená protihluková opatření.*
- *Případné kácení dřevin doporučujeme provést v období vegetačního klidu (v období listopad - březen).*

Opatření ve fázi provozu:

- *Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě jejich zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.*
- *Veškerá zařízení stavenišť v rámci stavby je třeba po ukončení stavebních prací uvést do původního stavu.*

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

Odchytky od provedeného hodnocení jednotlivých vlivů mohou vzniknout v průběhu zpracování dalšího stupně projektové dokumentace v důsledku změny vstupních dat.

Určité nedostatky sebou vždy nese modelové zpracování (hluková studie, rozptylová studie). Tyto nedostatky jsou dány přesností vstupních údajů, zatížením výpočtů chybou spojenou s vlastní výpočtovou metodou, atd. Odchytky od provedeného hodnocení jednotlivých vlivů mohou také následně vzniknout v průběhu zpracování dalšího stupně projektové dokumentace v důsledku precizace vstupních dat.

V případě interpretace informací z mapových podkladů, které byly převážně středních měřítek, dochází vždy k určitému zobecnění a jisté míře nepřesnosti ve vztahu k dané lokalitě. Pokud to však bylo v našich možnostech, snažili jsme se o uvedení informací vztahujících se konkrétně k námi posuzované lokalitě.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Investor nepředkládá variantní řešení záměru.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Při realizaci záměru je třeba respektovat další omezení, daná existujícími limity ochrany území, tak jak jsou výše popsány. Žádné další doplňující údaje nejsou známy. Mapová, resp. jiná dokumentace je součástí příloh tohoto oznámení, resp. byla uvedena přímo ve výše uvedeném textu.

G. VŠEOBECNĚ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Důvodem pro vypracování Oznámení je skutečnost, že záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ svojí dikcí splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, příloze I., kategorii II, bodu 9.1 „*Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I)*“.

Dle této přílohy tak záměr **podléhá zjišťovacímu řízení**. Příslušným orgánem státní správy je v tomto konkrétním případě Krajský úřad Olomouckého kraje.

Hodnocený záměr zahrnuje jen jednu variantu technického a technologického řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení záměru než předkládaná varianta v oznámení není investorem uvažována.

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

Pozemky, na kterých má být stavební záměr realizován, náležejí dle Katastru nemovitostí do zemědělského půdního fondu (orná půda) a bude tedy třeba jejich trvalé odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Jedná se o pozemky parc. č. 930/7, 930/8, 930/15, 930/16, 930/17 a 930/19. Uvedené pozemky spadají do třídy BPEJ (bonitačně půdně ekologická jednotka) s kódem 31901, 32001 a 32210. BPEJ 31901 je zahrnuta do III. třídy ochrany zemědělské půdy. BPEJ 32001 a 32210 jsou zahrnuty do IV. třídy ochrany zemědělské půdy. Stavební záměr tak nebude mít významný negativní vliv na půdu. Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

V souvislosti s výstavbou komunikace nedojde k zásahu do žádného prvku ÚSES.

Odběr vody lze předpokládat pouze ve fázi výstavby. Bude se jednat zejména o technologickou vodu a vodu pro hygienické potřeby stavebníků.

Posuzovaný záměr bude klást zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu jak v období výstavby, tak v období provozu. Nárůst dopravy na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem materiálu pro výstavbu a odvozem odpadů ze stavby, bude časově omezen pouze na dobu výstavby. Pro etapu provozu byla použita dopravní studie (UDIMO, spol. s r.o., 2008). Pro rok 2015 bylo tedy na nově plánované komunikaci uvažováno

s pojezdem cca 3665 osobních a lehkých nákladních automobilů a 185 těžkých nákladních automobilů za den. Je třeba ale říci, že dopravní studie počítá s dokončením tzv. severního spoje. Vzhledem k tomu, že se jedná pouze o první etapu severního spoje, je zřejmé, že dopravní intenzita na nově plánované komunikaci bude v roce 2015 při nedokončeném severním spoji podstatně menší. Tyto hodnoty byly vzaty v úvahu pro rozptylovou studii. Pro hlukovou studii bylo uvažováno s nárůstem cca 10 % na ulici Křelovská oproti současnému stavu.

V rámci realizace záměru nebude instalován žádný nový střední, velký, zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší. Samotná stavba je novým liniovým zdrojem znečištění ovzduší. Po dobu výstavby může být plocha staveniště stacionárním (plošným) zdrojem znečišťování ovzduší. V kapitole D.4. jsou uvedena opatření na eliminaci vlivů stavby na ovzduší.

Z rozptylové studie (Ecological Consulting a.s., 2009, příloha 4) vyplývá, že při provozu na nově plánované komunikaci budou pravděpodobně překročeny průměrné denní koncentrace PM_{10} a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou zde překračovány již dnes. Příspěvek denní koncentrace PM_{10} ke stávajícímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit 3,2 %, což můžeme vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí označit za akceptovatelné. Příspěvek koncentrace benzo(a)pyrenu ke stávajícímu imisnímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit pouze 0,015 %, což můžeme vzhledem k imisnímu pozadí označit za zanedbatelné.

U ostatních charakteristik budou imisní limity splněny.

Je třeba ale dodat, že intenzity dopravy na nově plánované komunikaci i na komunikaci II/635 byly pro účely rozptylové studie silně nadhodnoceny. Ve skutečnosti bude provoz na nově plánované komunikaci daleko nižší, vzhledem k tomu, že nebude dokončen tzv. severní spoj, na který bude posuzovaná komunikace navazovat. Pro realizaci severního spoje bude třeba zpracovat novou rozptylovou studii, která bude odrážet skutečnou prognózu dopravního zatížení na komunikacích severního spoje.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin malý. Negativní vliv realizace nově

plánované komunikace můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

Nárůst hluku v etapě výstavby bude plně reverzibilní a bude omezen pouze na krátké období výstavby. Pro etapu provozu byla zpracovaná hluková studie (příloha 3), kde bylo konstatováno, že ve srovnání s nulovou variantou (výhledový stav v roce 2015 bez realizace nově plánované komunikace) dojde k nárůstu hladiny hluku o 0,4 dB. To znamená, že hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě budou dosahovat 68,6 dB ve dne a 61,4 dB v noci. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě v současnosti dosahují 67,9 dB ve dne a 60,7 dB v noci, kdy je překračován limit pro chráněný venkovní prostor staveb o 0,7 dB i při započtení staré hlukové zátěže. Nárůst hlukové zátěže oproti nulové variantě bude nízký – nebude tedy představovat významný vliv na zdraví obyvatel. Navrhujeme ovšem do dalších stupňů projektové dokumentace navrhnout protihluková opatření u obytných domů na ulici Křelovská.

Odpady budou vznikat pouze při výstavbě nově plánované komunikace. Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou. Bude-li s odpady nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

Z hlediska zájmů hájených ochranou přírody a krajiny můžeme konstatovat, že lokalita se nachází mimo CHKO Litovelské Pomoraví a současně i mimo území soustavy NATURA 2000. Maloplošná chráněná území se v těsném sousedství lokality nenachází. Lokalita záměru leží také mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod Kwartéru řeky Moravy.

Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (dle zákona č. 114/1992 Sb. a vyhlášky č. 365/1992 Sb.) nebyl na zájmové lokalitě doložen. Na základě skutečností uvedených výše nepředpokládáme zásadní negativní dopad na biodiverzitu v rámci širšího okolí zájmové lokality.

Realizace záměru dle nám známých skutečností nebude mít žádný negativní vliv na horninové prostředí a využívání horninových a nerostných zdrojů v širším okolí zájmové lokality.

Vzhledem k lokalizaci záměru v blízkosti městské zástavby a vedení komunikace na stávajícím terénu nepředpokládáme negativní vliv na krajinný ráz.

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů vztahujících se k posuzovanému záměru, současnému i výhledovému stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaný záměr svými parametry nepřekračuje povolené limity, a proto jej ***lze*** v navržené lokalitě ***doporučit*** k realizaci.

H.PŘÍLOHY

Příloha 1	Mapa širších vztahů
Příloha 2	Situační výkres
Příloha 3	Hluková studie
Příloha 4	Rozptylová studie
Příloha 5	Vyjádření odboru koncepce a rozvoje magistrátu města Olomouce k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
Příloha 6	Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska území NATURA 2000
Příloha 7	Osvědčení o odborné způsobilosti

Seznam vybraných podkladových materiálů:

Projektová dokumentace, studie, ...

- Územní plán sídelního útvaru města Olomouce
- DS + GEO projekt (2010): Olomouc – komunikace Pražská – Křelovská, dokumentace k územnímu řízení, Olomouc.
- UDIMO, spol. s r.o. (2008): Olomouc, komunikace Pražská – Křelovská, dopravní studie, Ostrava, 29 s.

Zákony a jiné právní normy, metodické pokyny

- Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění.
- Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, v platném znění.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění.
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění.
- Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), v platném znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění.
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých dalších zákonů (zákon o obalech), v platném znění.
- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), v platném znění.
- Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.
- Vyhláška 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristiky bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci (změna 546/2002 Sb.)
- Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.
- Vyhláška 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), v platném znění.
- Vyhláška č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, v platném znění.
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhláška č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB, v platném znění.
- Vyhláška č. 428/2001 Sb., k provedení zákona o vodovodech a kanalizacích
- Vyhláška č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, v platném znění.
- Vyhláška č. 229/2002 Sb., o oblastech povodí, v platném znění.
- Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, v platném znění.
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění.
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší
- Metodický pokyn MŽP OOLP/1067/96, ze dne 1. 10. 1996, k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu.
- Věstník EIA 1997 – 2010.

Mapové podklady

- Česká republika - obecně zeměpisná mapa. 1:1000 000, Kartografie Praha, 1993.
- Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. 1:500 000. Geografický ústav ČSAV, Brno.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha, 341 pp.
- CHÁB J. – STRÁNÍK Z. – ELIÁŠ M. (2007): Geologická mapa České republiky 1 : 500 000, ČGS, Praha.
- TOMÁŠEK M. (2003): Půdní mapa České republiky. ČGS, Praha.
- Odvozená mapa radonového rizika ČR, 1:200 000, ČGÚ Praha,
- Mapa seizmického rajónování ČSSR, Geofyzikální ústav ČAV, 1987

Publikace

- BLÁHA, K., CIKRT, M. (1996): Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav, Praha.
- CULEK M. et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 347 pp.
- DEMEK, J. (1987): Hory a nížiny. ČSAV, Praha, 584 pp.
- EDIP s.r.o. (2007): TP 189, Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích.
- FORMAN R.T.T. & GODRON M. (1993): Krajinná ekologie. Academia, Praha, 583 s.
- CHÁB J. – STRÁNÍK Z. – ELIÁŠ M. (2007): Geologická mapa České republiky 1 : 500 000, ČGS, Praha.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Textová část. Academia, Praha, 341 pp.
- QUITT E. (1975): Klimatické oblasti ČSR. 1:500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno.
- SKOUMAL, V. (2008): Oznámení stavebního záměru Špičkový zdroj č. 1, Energotis, s r.o., Šumperk.
- ŠAFÁŘ, J. et al. (2003): Chráněná území ČR VI. - Olomoucko. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 455 pp.
- TOMÁŠEK M. (2007): Půdy České republiky, ČGS, Praha.

Internetové zdroje

- <http://www.geofond.cz/> (Česká geologická služba – Geofond)
- <http://www.czso.cz/> (Český statistický úřad)
- <http://monumnet.npu.cz/monumnet.php>
- <http://www.sweb.cz/obce/> (Obce, okresy a kraje ČR)

- <http://portal.gov.cz> (Portál veřejné správy ČR)
- <http://www.trasovnik.cz/>
- <http://heis.vuv.cz/> (Výzkumný ústav vodohospodářský)
- <http://www.isu.cz/uir/scripts/index.asp> (Územně identifikační registr)
- http://www.enviweb.cz/?secpart=odpady_katalog (Katalog odpadů)
- <http://www.voda.mze.cz/cz/> (Vodohospodářský informační portál)
- <http://www.chmi.cz/> (Český hydrometeorologický ústav)
- http://nts1.cgu.cz/demo/CD_RADON50/index/aplikace.htm (Český geologický ústav – Mapa radonového rizika)
- <http://rebel.ig.cas.cz/seismika/seismicita.php> (Český geofyzikální ústav)
- <http://www.rsd.cz> (Sčítání dopravy v roce 2005, Ředitelství silnic a dálnic)
- <http://www.dppcr.cz> (Povodňový plán České republiky)
- <http://mapy.kr-olomoucky.cz/> (Mapy Olomoucký kraj)
- <http://www.birdlife.org> (BirdLife International)
- <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/> (Katastr nemovitostí)

Doplňující údaje:

0	5/2010	1.vydání	Mgr. Peterková v.r.	Mgr. Peterková v.r.	Mgr.Bussinow, Ph.D v.r.	RNDr. Bosák v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil

Objednatel:

DS + GEO Projekt
Na Šibeníku 227/42
779 00 Olomouc

Souprava:

Zhotovitel:

Ecological Consulting a.s.
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
tel: 585 203 166, fax: 585 203 169
e-mail: ecological@ecological.cz



Projekt:

„Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“

Číslo projektu:

410/10095

VP (HIP):

Stupeň:

KÚ: Olomoucký

OÚ, MÚ: Olomouc

Datum:

5/2010

Obsah:

OZNÁMENÍ EIA
zpracované dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

Archiv:

Formát:

Měřítko:

Část:

-

Příloha:

-

Objednatel: Obchodní firma: DS + GEO Projekt
adresa: Na Šibeníku 227/42, 779 00 Olomouc
IČ: 45 18 66 77

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
RNDr. Bc. Jaroslav Bosák
číslo osvědčení odborné způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 603 584 222
e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

květen 2010

RNDr. Bc. Jaroslav Bosák, MBA

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

1.- 8. výtisk, 1. digitální verze: DS + GEO Projekt
Na Šibeníku 227/42, 779 00 Olomouc

0. výtisk, 0. digitální verze: Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48,
779 00 Olomouc

Řešitelský kolektiv:

RNDr. Bc. Jaroslav BOSÁK, MBA – vedoucí autorského kolektivu

- oprávněná osoba k posuzování vlivů na životní prostředí
(číslo osvědčení odborné způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97 ze dne 28.4.1998)

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Mgr. Lucie PETERKOVÁ - technické složky životního prostředí, rozptylová studie

- autorizovaná osoba ke zpracování rozptylových studií dle § 15 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j.: 1693/820/09/KS ze dne 24.6.2009)

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Ing. Ivan URBÁNEK – hluková studie

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, pobočka Brno, tel. 532 091 206

Mgr. et Mgr. Martina FIALOVÁ - flóra

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	7
B.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	8
B.1.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č. 1	8
B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru	8
B.1.3. Umístění záměru.....	8
B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	9
B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	10
B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	11
B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace a jeho dokončení.....	12
B.1.8. Výčet dotčených územně správních celků	13
B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	13
B.2. ÚDAJE O VSTUPECH.....	14
B.2.1. Zábor půdy	14
B.2.2. Odběr a spotřeba vody	15
B.2.3. Energetické zdroje	16
B.2.4. Surovinové zdroje.....	16
B.2.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	16
B.3. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	18
B.3.1. Emise	18
B.3.2. Odpadní vody	22
B.3.2. Odpady.....	22
B.3.4. Hlukové poměry.....	24
B.3.5. Doplnující údaje.....	27
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ.....	28
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	28
C.1.1. Charakteristika území.....	28
C.1.2. Klima	28
C.1.3. Geologická stavba a hydrogeologické poměry.....	31
C.1.4. Nerostné suroviny.....	32
C.1.5. Geomorfologie.....	32
C.1.6. Hydrologické poměry	33
C.1.7. Půdy.....	33
C.1.8. Zvláště chráněná území a přírodní parky.....	34
C.1.9. Území chráněná na základě mezinárodních úmluv.....	34
C.1.10. Územní systém ekologické stability	35
C.1.11. Významné krajinné prvky.....	35
C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	36
C.2.1. Fauna a flóra	36
C.2.2. Nemovitě kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště	39

C.2.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností	40
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	41
D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VÝZNAMNOSTI A VELIKOSTI	41
D.1.1. Vlivy na flóru a faunu	41
D.1.2. Vliv na významné krajinné prvky.....	42
D.1.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny.....	42
D.1.4. Vlivy na ovzduší.....	42
D.1.5. Vlivy na půdu.....	44
D.1.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí.....	44
D.1.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje.....	45
D.1.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví	45
D.1.9. Vlivy na nemovitě kulturní památky, archeologické památky a naleziště.....	47
D.1.10. Ostatní vlivy.....	47
D.1.11. Vliv produkce odpadů	48
D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	48
D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE	48
D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	49
D.5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH, A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	50
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	51
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	51
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	51
H. PŘÍLOHY	55

ÚVOD

Předkládané **Oznámení** bylo vypracováno v souladu se zákonem č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění (dále jen zákon).

Důvodem pro vypracování Oznámení je skutečnost, že záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ svojí dikcí splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, příloze I., kategorii II, bodu 9.1 „*Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I)*“.

Dle této přílohy tak záměr podléhá zjišťovacímu řízení. Příslušným orgánem státní správy je v tomto konkrétním případě Krajský úřad Olomouckého kraje.

Svým členěním odpovídá toto Oznámení příloze 3. zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění. Rozsah zpracování jednotlivých kapitol je dán významem, který pro tu kterou posuzovanou složku životního prostředí stavba má.

Hodnocený záměr zahrnuje jen jednu variantu technického a technologického řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení záměru než předkládaná varianta v oznámení není investorem uvažována.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Název : Statutární město Olomouc

Sídlo : Horní náměstí 583
779 11 Olomouc

Osoba oprávněná jednat: Ing. Ivo Tichý
tel.: +420 585 513 457

IČ: 00 29 93 08

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.1. Základní údaje

B.1.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č. 1

„Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“.

Posuzovaný záměr splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, příloze I., kategorii II, bodu 9.1 „*Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I)*“.

B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

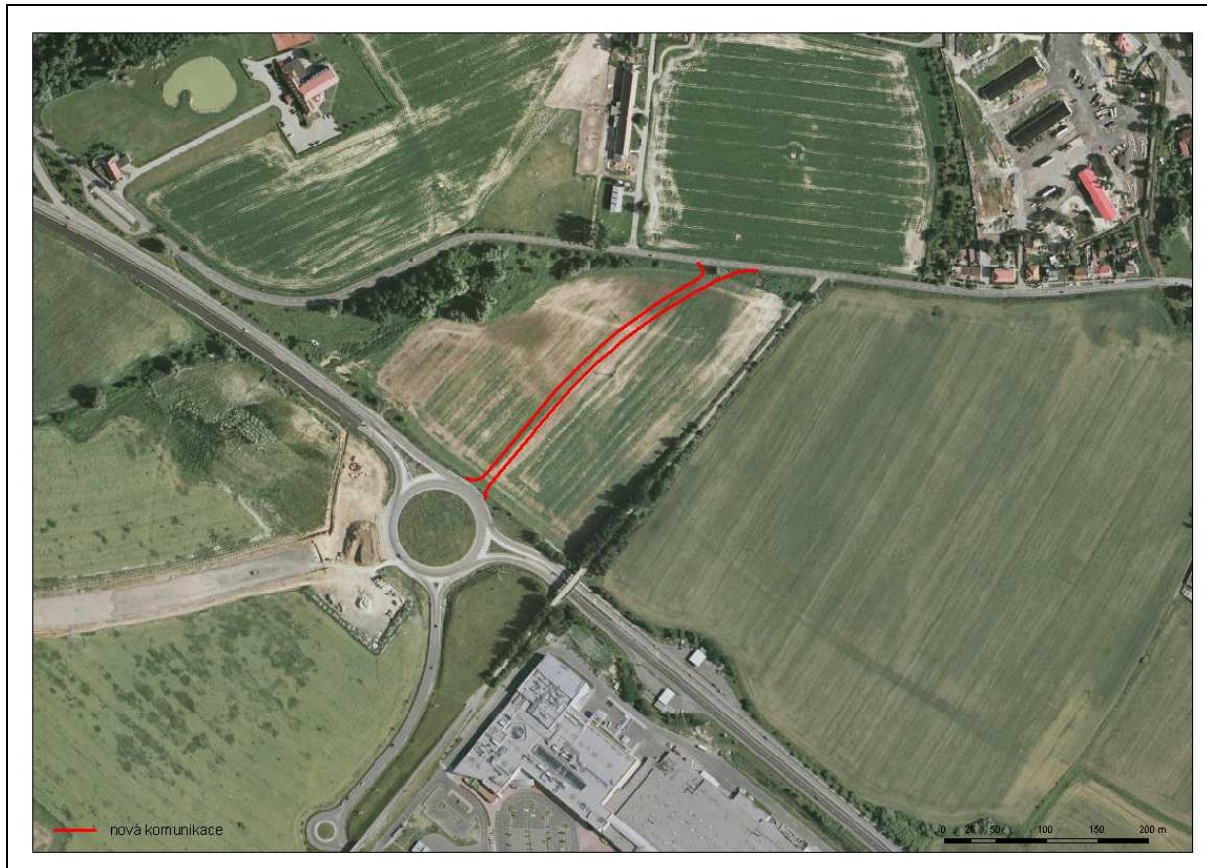
Lokalizace stavebního záměru je znázorněna na obr. 1 a v příloze 1

B.1.3. Umístění záměru

Kraj: Olomoucký

Obec: Olomouc (k.ú. Řepčín)

Pozemky určené ke stavbě se nacházejí na severozápadním okraji města Olomouce, mezi kruhovou křižovatkou u hypermarketu Globus a silnicí II/635 (Křelovská) – viz obr. 1 a příloha 1.



Obr. 1. Umístění posuzovaného stavebního záměru

B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

Jak bylo řečeno výše, stavební záměr představuje první etapu výstavby tzv. severního spoje. Kumulaci vlivů lze tedy očekávat v budoucnosti v souvislosti s dostavbou celého stavebního záměru. Z hlediska vlivů na životní prostředí lze očekávat navýšení hlukové zátěže a imisního znečištění. Stavební záměr však prochází relativně nezastavěným územím, tudíž lze

konstatovat, že i v kumulaci budou negativní vlivy týkající se hluku a imisí u nejbližších obytných domů malé. Je třeba dodat, že z regionálního hlediska dojde výstavbou kompletního severního spoje k odlehčení dopravního zatížení centra města Olomouce, s čímž souvisí také zlepšení hlukové a imisní zátěže obyvatel města.

Kumulace s jinými stavebními záměry není známa.

Posuzovaný záměr je v souladu s územním plánem města Olomouce (příloha 5). Možný významný vliv stavby na území soustavy NATURA 2000 byl orgánem ochrany přírody vyloučen (příloha 6).

B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635).

Výstavba nové komunikace spolu s realizací nového severního spoje má do budoucna za úkol ulehčit dopravní zatížení centra města Olomouce zejména o nákladní dopravu, což je jedním z nejpalčivějších problémů města. Centrum města Olomouce je velmi dopravně zatíženo, což se projevuje častými dopravními kongescemi a vysokou intenzitou dopravy, s čímž souvisí vysoké hlukové zatížení a zvýšené množství emisí, zejména PM₁₀, CO, NO₂, benzo(a)pyrenu atd.

Stavba je dle vyhlášky č. 7/2006, o závazné části územního plánu sídelního útvaru Olomouc vedena jako veřejně prospěšná stavba (oddíl C.5 Veřejné stavby a asanační úpravy, kapitole C.5.3 Stavby pro dopravu) pod číslem 22 s názvem „Stavba Severního spoje od okružní křižovatky na Pražské po ulici Řepčínskou včetně křižovatky v připojení rozvojové plochy

Pražská – východ a železničního přejezdu a se světelnou signalizací na trati Olomouc – Kostelec v prostoru Řepčínská“.

Dle vyjádření odboru koncepce a rozvoje Magistrátu města Olomouce, je investiční záměr v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Olomouce (viz. příloha 5)

Stavební záměr je navržen pouze v jedné variantě.

B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

Navržená komunikace je řešena v kategorii MS 9,5/60 (šířka zpevněné komunikace 8,5 m, krajnice ze štěrkodrti v šířce 0,75 m). Z hlediska zařazení do funkčních tříd dle ČSN 736110 bude komunikace náležet do třídy B – veřejná sběrná komunikace . Dle zákona č. 13/1997 Sb. je tato komunikace místní komunikací II. třídy (dopravně významná sběrná komunikace). Směrové vedení komunikace je řešeno v souladu s územním plánem města Olomouce. Směrový oblouk je navržen o poloměru $R = 500$ m s oboustrannými symetrickými přechodnicemi dl. 60 m. Délka navrhovaného úseku je 339,8 m. Konstrukce vozovky je navržena v živičné úpravě (plocha cca 3 300 m²). Komunikace bude dvoupruhová obousměrná s šířkou jízdního pruhu 3,5 m. Vodící proužek bude mít šířku 0,25 m a zpevněná krajnice 0,5 m. Krajnice ze štěrkodrti je navržena v šířce 0,75 m.

Odvodnění silnice bude provedeno do silničních příkopů s hloubkou min. 20 cm pod silniční plání. V km 0,300 je navržen jednoduchý trubní propustek DN 800 v délce 14,4 m pro převedení dešťových vod. Dešťové vody budou zaústěny do rekonstruované svodnice 1248 podél silnice II/635.

Výškové řešení stavby je vázáno na stávající vozovky silnice I/35 a II/635. V trase je niveleta komunikace vedena ve stávajícím terénu s převýšením cca 50 cm nad terén. Komunikace v celé své délce klesá ve spádu 0,6 – 4,0 %. V trase jsou navrženy výškové oblouky o poloměru R = 2000 m, 5695 m a 1800 m.

Stavební záměr je členěn na následující stavební objekty:

SO 101 – okružní křižovatka

Jedná se o přestavbu okružní křižovatky bez stavebních úprav na okružní křižovatku se spirálovým uspořádáním jízdních pruhů. Navržená změna uspořádání křižovatky vyvolá na rameni napojení na R35 rozšíření vozovky na úkor zeleného pásu z důvodu vytvoření 2 jízdních pruhů na výjezdu. Plocha rozšíření je 37 m².

SO 102 – komunikace Pražská – Křelovská

- popis viz výše

SO 401 – veřejné osvětlení

Osvětlení bude provedeno obdobným způsobem jako stávající osvětlení ostatních větví okružní křižovatky.

SO 501 – ochrana VTL plynovodu

V rámci výstavby nové komunikace dojde ke křížení dvou dálkových plynovodů v km 0,02327 a 0,05821.

SO 601 – přeložka vodovodu

Stávající vodovodní přivaděč DN 700 není v dostatečné hloubce pod plánovanou komunikací. Z výškových důvodů je navržena přeložka vodovodu mimo navrženou křižovatku

B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace a jeho dokončení

Zahájení stavby: 2011

Dokončení stavby: 2011

B.1.8. Výčet dotčených územně správních celků

- **Kraj:** Olomoucký kraj
- **Obec:** Olomouc (k.ú. Řepčín)

B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 zákona 100/2001 Sb. a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

V první fázi povolování posuzovaného záměru bude nutné zajistit některá individuální správní rozhodnutí, mezi kterými (mimo závěru zjišťovacího řízení podle ustanovení §7 zák.č. 100/2001 Sb.) lze (po upřesnění) jmenovat zejména doklady, uvedené v tabulce č. 1.

Tab. 1. Potřeby rozhodnutí/stanovisek správních úřadů

Název aktu	Ustanovení, právní předpis	Správní úřad
Územní rozhodnutí, event. územní souhlas	§§92, 96 zák.č.183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu	§ 9, zák. č. 334/1992 Sb.	Orgán ochrany zemědělského půdního fondu
V případě potřeby (v období výstavby) povolení k nakládání s nebezpečnými odpady	§16 zák.č. 185/2001 Sb.	Krajský úřad
Stavební povolení	§115 zák.č. 183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Podle potřeby další rozhodnutí/vyjádření	podle speciálních předpisů (zák.č. 254/2001 Sb., zák.č. 13/1997 Sb., zák.č.86/2002 Sb.)	Speciální stavební úřady (vodoprávní úřad, silniční správní úřad) a další orgány

B.2. Údaje o vstupech

B.2.1. Zábor půdy

Pozemky, na kterých má být realizován stavební záměr, se nacházejí v severovýchodní části města Olomouce v k.ú. Řepčín. V současnosti je lokalita využívána pro zemědělskou výrobu. Nově plánovaná komunikace bude vystavěna na pozemcích parc. č. 930/7, 930/8, 930/15, 930/16, 930/17 a 930/19. Dle Katastru nemovitostí náleží uvedené pozemky do zemědělského půdního fondu (ZPF) a bude tedy třeba jejich trvalé odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Uvedené pozemky spadají do třídy BPEJ (bonitačně půdně ekologická jednotka) s kódem 31901, 32001 a 32210.

BPEJ 31901 je zahrnuta do III. třídy ochrany zemědělské půdy. BPEJ 32001 a 32210 jsou zahrnuty do IV. třídy ochrany zemědělské půdy. Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

Tab. 2. Pozemky, na kterých bude realizován stavební záměr (ZPF – zemědělský půdní fond), zdroj: Katastr nemovitostí

parcelní číslo	druh pozemku	způsob ochrany	vlastník
930/7	orná půda	ZPF	JUDr. Helena Borská
930/8	orná půda	ZPF	Statutární město Olomouc
930/15	orná půda	ZPF	Renata Krátká
930/16	orná půda	ZPF	Statutární město Olomouc
930/17	orná půda	ZPF	Karel Malý
930/19	orná půda	ZPF	Pozemkový fond ČR

Chráněná území

Zájmová lokalita se nachází mimo chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Lokalita se současně nachází i mimo chráněnou oblast přirozené akumulace podzemních vod – CHOPAV Kvartér řeky Moravy. CHOPAV Kvartér řeky Moravy se nachází cca 2,3 km východně od stavebního záměru. Území neleží v chráněném ložiskovém území, na území výhradního ložiska ani v dobývacím prostoru.

Ochranná pásma

Během realizace záměru mohou být dotčena **ochranná pásma inženýrských sítí**. Souhrnně platí, že ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí a komunikací jsou dána příslušnými normami a obecně technickými požadavky na výstavbu a budou výstavbou respektována. **Ochranné pásmo elektrických vedení** pro zemní kabelové vedení NN činí 1 m od krajního kabelu na každou stranu. **Ochranné pásmo plynovodů** dle zákona č. 458/2000 Sb., § 68, u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, činí ochranné pásmo 1 m na obě strany od půdorysu. **Ochranná pásma vodovodů a kanalizací** jsou vymezena zákonem č. 274/2001, o vodovodech a kanalizacích, vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu. Do průměru 500 mm včetně jsou **1,5 m**, nad průměr 500 mm jsou **2,5 m**.

Dále dojde k zásahu do **ochranného silničního pásma**, (prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m).

Veškeré zásahy do ochranných pásem budou v dalších fázích zpracování projektové dokumentace konzultovány s vlastníky a provozovateli sítí a staveb.

Lokalita nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů.

B.2.2. Odběr a spotřeba vody

Odběr vody lze předpokládat pouze ve fázi výstavby (vlastní stavba, zkrápění staveniště apod.). Odběr vody v průběhu stavby bude záviset na momentální potřebě zařízení staveniště. Pitná voda pro potřeby stavebníků bude zajišťována obvyklým způsobem a neovlivní dodávky pitné vody pro obyvatelstvo v okolní zástavbě. Voda potřebná pro výstavbu bude zajištěna dovozem v cisternách.

V období provozu posuzované stavby bude docházet k minimálním odběrům vody, která bude spotřebovávána zejména při údržbě komunikace. Spotřeba pitné vody se nepředpokládá.

B.2.3. Energetické zdroje

Při výstavbě bude elektrická energie spotřebovávána v rámci provozu zařízení stavenišť (osvětlení, provoz některých stavebních mechanismů, provoz technického zázemí apod.). Skutečná spotřeba bude stanovena dodavatelem stavby podle používaných zařízení, stavebních strojů či stavebního zázemí. Elektrická energie bude zajištěna mobilními elektrocentrálami

V rámci provozu se nepředpokládá výraznější nárůst spotřeby elektrické energie.

B.2.4. Surovinové zdroje

V rámci výstavby přeložky se uvažuje používání materiálů a surovin obvyklých pro stavby tohoto charakteru. Všechny používané materiály budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost. Předpokládá se využití materiálů a surovin používaných do konstrukčních vrstev vozovky, do náspů, dále pak materiály pro rozvod elektrické energie, betonové směsi, materiály pro povrchovou úpravu apod.

Kromě toho se předpokládá spotřeba pohonných hmot - ve fázi realizace pro provoz stavební techniky a dalších souvisejících zařízení, ve fázi provozu pak pro mechanismy údržby silnice.

V současné době nelze určit objem ani specifikaci materiálů, které budou použity pro výstavbu.

B.2.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava v období výstavby

Posuzovaný záměr bude klást zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu v době vlastní výstavby (doprava materiálu na stavenišť). Nárůst dopravy na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem a odvozem materiálu ze stavby, bude časově omezen pouze na dobu výstavby. Předpokládá se nasazení běžných stavebních mechanismů - bagry, scrapery,

nakladače, nákladní auta, hutní mechanizmy, finišery a válce, autojeřáby, autodomíchávače a čerpadla na beton.

Stávající stav dopravy

Stávající stav intenzity dopravy na silnici II/635 Křelovská (vyhodnocována hluková zátěž) byl zjištěn z údajů ze sčítání dopravy, které provedlo ŘSD (Ředitelství silnic a dálnic) v roce 2005 – viz tab. 3.

Tab. 3. Intenzity dopravy dle sčítání z roku 2005 - celoroční průměrná intenzita (počet vozidel/24 hod.) (zdroj: Sčítání dopravy v roce 2005, Ředitelství silnic a dálnic, <http://www.rsd.cz>)

Ulice	Úsek – sčítací místo	Těžké nákladní automobily	Osobní a lehké nákladní automobily	Motocykly	Celkem
Křelovská	7-0053	173	2077	48	2298

Doprava v období provozu

Intenzity dopravy na sledovaných komunikacích byly převzaty z dopravní studie (UDIMO, spol. s r.o., 2008). Dopravní studie je vypracována pro rok 2030, kdy se zároveň počítá s dokončením tzv. severního spoje v Olomouci. Pro rozptylovou studii byly použity tyto intenzity dopravy snížené koeficientem ŘSD na rok 2015. Je však jasné, že tato data jsou nadhodnocena – intenzity dopravy v roce 2015 budou podstatně nižší, jelikož propojka ulic Křelovská a Pražská je první etapou severního spoje a nebude využívána tak intenzivně, jako po dokončení kompletního severního obchvatu msta Olomouce. Pro hlukovou studii (hodnotí hlukovou zátěž na silnici II/635) byla použita stávající intenzita dopravy navýšená koeficientem ŘSD pro rok 2015, která byla následně navýšena o 10 % (důsledek zprovoznění propojné komunikace Pražská – Křelovská), jelikož před dokončením druhého stupně, při kterém se tato komunikace dále protáhne ve směru na Řepčín, neposlouží ve většině případů ke zkrácení cesty a nedá se očekávat podstatné navýšení dopravních intenzit. Blíže viz rozptylová a hluková studie (příloha 3 a4).

V roce 2015 je na nové komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská uvažováno s provozem cca 3665 osobních a lehkých nákladních automobilů a 185 těžkých nákladních automobilů denně.

B.3. Údaje o výstupech

B.3.1. Emise

Ke zjištění příspěvku realizace stavebního záměru k aktuální imisní situaci byla vypracována rozptylová studie (Peterková 2010), která je přílohou číslo 4. Rozptylová studie je zpracována pro rok 2015 – tedy období po výstavbě nově plánované komunikace. Vyhodnocuje příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru spojený s navýšením intenzity dopravy v lokalitě.

Etapu výstavby

Pro etapu výstavby nebyla rozptylová studie samostatně modelována. Lze konstatovat, že během etapy výstavby dojde k navýšení koncentrace zejména tuhých znečišťujících látek na samotném staveništi i na příjezdových komunikacích. Tento negativní vliv bude však plně reverzibilní a omezený pouze na etapu výstavby. Negativní vlivy týkající se zejména prašnosti lze účinně eliminovat dodavatelskou kázní a dodržením následujících opatření:

- Staveniště a příjezdové komunikace je třeba pravidelně zkrápět, aby bylo zamezeno zvýšené prašnosti. Příjezdové komunikace je nutné pravidelně uklízet.
- Vozidla přepravující sypké materiály musí být zaplachtována.
- Vozidla přepravující stavební materiál je nutné pravidelně čistit, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací. Případné znečištění veřejných komunikací musí být ihned odstraněno.
- Při terénních pracích je třeba, aby veškerý používaný materiál byl vlhký.
- Místa nakládky materiálu na přepravní vozidla by měla být buď zpevněná nebo pravidelně zkrápěna a uklížena tak, aby nedocházelo vlivem pojezdů k víření prachových částic.

Vzhledem k výše uvedenému a při dodržení výše uvedených opatření lze konstatovat, že dočasné zhoršení emisní situace v lokalitě bude akceptovatelné.

Etapu provozu

Pro etapu provozu byla samostatně modelována rozptylová studie (Peterková 2010), která vyhodnocuje vliv realizace stavebního záměru, se kterým je spojen vznik nového dopravního zatížení na nové komunikaci – jedná se o nový liniový zdroj znečištění ovzduší.

Liniové zdroje znečišťování ovzduší

Nově plánovaná komunikace bude novým liniovým zdrojem znečištění ovzduší. Předpokládané intenzity dopravy na nově plánované komunikaci uvažované v rozptylové studii vycházejí z dopravní studie (UDIMO, spol. s r.o., 2008) – podrobněji viz rozptylová studie (příloha 4). V modelu bylo také uvažováno s navýšením provozu na stávající komunikaci II/635. Pro rozptylovou studii byly v souladu s metodikou Symos 97 v úvahu brány pouze přírůstky dopravních intenzit oproti současnému stavu. Uvažované komunikace byly rozděleny na úseky o jednotné intenzitě dopravy a předpokládané rychlosti – jednalo se o úsek U1 (nově plánované komunikace), U2 (komunikace II/635 směr Křelov) a U3 (komunikace II/635 směr Olomouc).

Podrobné vstupní informace (včetně uvažovaných intenzit dopravy na příjezdových komunikacích) jsou uvedeny v příloze 4 (rozptylová studie).

V rámci rozptylové studie byly vytipovány dva výpočtové body v místě nejbližší obytné zastavby. Jedná se o výpočtový bod č. 1 – obytný dům na pozemku parc. č. 301, v k.ú. Řepčín a výpočtový bod č. 2 – obytný dům na pozemku parc. č. 90, v k.ú. Řepčín.

Výpočet byl prováděn u každého referenčního bodu pro výšku 1,5 m nad povrchem terénu (výška vstupu škodlivin do dýchacích cest).

Výpočty byly provedeny pro:

- Imise suspendovaných částic (PM_{10}) - maximální denní koncentrace
- Imise suspendovaných částic (PM_{10}) - průměrná roční koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO_2) - maximální hodinová koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO_2) - průměrná roční koncentrace
- Imise benzenu - průměrná roční koncentrace
- Imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace

Základní závěry rozptylové studie

V následujících odstavcích jsou zahrnuty vypočtené příspěvky k imisní koncentraci po realizaci stavebního záměru, dále předpokládané imisní pozadí a platné limitní hodnoty koncentrací vybraných látek dle Nařízení vlády č. 597/2006 Sb.

Odhad stavu imisního pozadí pro rok 2015 byl stanoven následovně:

PM₁₀ (průměrná denní koncentrace): < 60 µg.m⁻³ (tendence stagnující)

PM₁₀ (průměrná roční koncentrace): < 40 µg.m⁻³ (tendence mírně klesající nebo stagnující)

NO₂ (průměrná hodinová koncentrace): < 100 µg.m⁻³ (tendence klesající)

NO₂ (průměrná roční koncentrace): < 35 µg.m⁻³ (tendence mírně klesající nebo stagnující)

benzen (průměrná roční koncentrace): < 2,5 µg.m⁻³ (tendence mírně stoupající)

benzo(a)pyren (průměrná roční koncentrace): < 1,5 ng.m⁻³ (tendence mírně klesající)

Tab. 4. Výsledky výpočtu imisní situace (přírůstky) v modelu Symos pro konkrétní výpočtové body v místě nejbližší obytné zástavby ve 1,5 m nad zemí

	koncentrace [µg.m ⁻³]					
	PM ₁₀ (rok)	PM ₁₀ (den)	NO ₂ (rok)	NO ₂ (hod.)	benzen (rok)	bap (rok)
bod č. 1 – obytný dům parc. č. 301	0,089	1,89	0,26	8,2	0,046	0, 13.10 ⁻⁶
bod č. 2 – obytný dům parc. č. 90	0,044	0,84	0,17	4,5	0,019	0, 23.10 ⁻⁶

Tab. 5. Platné limity pro znečišťující látky dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb. v µg/m³

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu v µg/m ³
PM ₁₀	24 hodin	50
	1 rok	40
NO ₂	1 hodina	200
	1 rok	40
benzen	1 rok	5
benzo(a)pyren	1 rok	0,001

Vypočtené hodnoty byly srovnány jak s imisními limity, tak s předpokládaným imisním pozadím lokality – viz tab. 6 a 7.

Tab. 6. Srovnání vypočtených hodnot imisního příspěvku v místě nejbližších obytných objektů s imisními limity

	podíl [%] z imisního limitu					
	PM ₁₀ (rok)	PM ₁₀ (den)	NO ₂ (rok)	NO ₂ (hod.)	benzen (rok)	bap (rok)
bod č. 1 – obytný dům parc. č. 301	0,2	3,8	0,65	4,1	0,9	0,013
bod č. 2 – obytný dům parc. č. 90	0,11	1,7	0,43	2,25	0,4	0,023

Tab. 7. Srovnání vypočtených hodnot imisního příspěvku v místě nejbližších obytných objektů s předpokládaným imisním pozadím

	podíl [%] z imisního limitu					
	PM ₁₀ (rok)	PM ₁₀ (den)	NO ₂ (rok)	NO ₂ (hod.)	benzen (rok)	bap (rok)
bod č. 1 – obytný dům parc. č. 301	0,2	3,2	0,3	8,2	1,8	0,008
bod č. 2 – obytný dům parc. č. 90	0,11	1,4	0,2	4,5	0,8	0,015

Z výsledků tedy vyplývá, že při provozu na nově plánované komunikaci budou pravděpodobně překročeny průměrné denní koncentrace PM₁₀ a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou zde překračovány již dnes. Příspěvek denní koncentrace PM₁₀ ke stávajícímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit 3,2 %, což můžeme vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí označit za akceptovatelné. Příspěvek koncentrace benzo(a)pyrenu ke stávajícímu imisnímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit pouze 0,015 %, což můžeme vzhledem k imisnímu pozadí označit za zanedbatelné.

U ostatních charakteristik budou imisní limity splněny.

Je třeba ale dodat, že intenzity dopravy na nově plánované komunikaci i na komunikaci II/635 byly pro účely rozptylové studie silně nadhodnoceny. Ve skutečnosti bude provoz na nově plánované komunikaci daleko nižší, vzhledem k tomu, že nebude dokončen tzv. severní spoj, na který bude posuzovaná komunikace navazovat. Pro realizaci severního spoje bude třeba

zpracovat novou rozptylovou studii, která bude odrážet skutečnou prognózu dopravního zatížení na komunikacích severního spoje.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin malý. Negativní vliv realizace nově plánované komunikace můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

B.3.2. Odpadní vody

Odpadní vody, které budou produkovány **v době výstavby**, budou představovat především vody znečištěné v průběhu stavebních prací. Bude se jednat o vody použité v rámci technologických postupů a o vody produkované v rámci mytí stavební techniky a zařízení. Množství těchto vod není za současného stavu znalostí možno odhadnout. Pro mytí stavebních strojů a zařízení však budou ze strany dodavatelů stavby dodržovány předpisy na ochranu vod.

Splaškové odpadní vody budou vznikat na stavbě ve velmi omezeném množství (období výstavby). Situování sociálních zařízení a jejich smluvní zajištění je věcí jednotlivých dodavatelů stavby a není v rámci dokumentace řešeno. Vody budou jímány a následně likvidovány v souladu se zákonem o vodách.

Dešťové vody (nepatří mezi vody odpadní) budou odváděny do silničních příkopů. Dešťové vody budou zaústěny do rekonstruované svodnice 1248 podél silnice II/635.

B.3.3. Odpady

Při realizaci stavby, jejím provozu a případném odstranění budou vznikat odpady různých skupin a druhů. Původce odpadů bude postupovat při veškerém nakládání s těmito odpady (tzn. jejich soustředování, shromažďování, skladování, přepravě a dopravě, využívání, úpravě, odstraňování atd.) dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením **zákona č. 185/2001 Sb.**, o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech).

S legislativou odpadového hospodářství úzce souvisí legislativní předpisy platné v oblasti nakládání s obaly, které jsou stanoveny zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) a prováděcími předpisy k tomuto zákonu. Na nakládání s nebezpečnými odpady se pak přiměřeně vztahuje i zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích.

Odpady vznikající při výstavbě záměru

Při realizaci staveb záměru budou odpady shromažďovány dle druhů ve vhodných nádobách ve vymezených prostorech objektu, kam bude umožněn samostatný příjezd. Odpadový materiál kategorie N (bude-li vznikat) bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proto dešti ve smyslu vyhlášky MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady. Vhodný odpad, jako je papír, sklo a železo bude odvážen do sběrných surovin. Likvidaci a manipulaci odpadů zajistí provozovatel u odborných firem smluvně před uvedením stavby do provozu.

Tab. 8. Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při výstavbě stavebního záměru (O = ostatní odpad)

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	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 03 01	Směsný komunální odpad	O

Dodavatel stavby bude během stavebních prací zajišťovat kontrolu nakládání s odpady a údržbu stavebních strojů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru).

Při možném znečištění malých nepropustných ploch je možné provést jejich dekontaminaci apexem. Pod stacionárními stavebními mechanismy bude umístěna olejová vana na zachycení unikajících olejů.

Stavební suť bude v maximální možné míře recyklována pro další využití. Vytěžené přebytečné zeminy a sutě ze stavby bez nebezpečných látek budou ukládány na skládky nebo využity na násypy jiných staveb, rekultivace nebo jiné úpravy dle dispozic nebo se souhlasem kompetentních orgánů.

Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

Odpady vznikající při provozu záměru

Při provozu záměru bude vznik odpadu minimální. Bude se jednat zejména o odpad z odstraňování dřevin a bylinné vegetace v rámci údržby komunikací. Dále předpokládáme produkci odpadů ze skupiny 20 Komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru, které budou vznikat především při údržbě komunikací (např. uliční smetky). Množství produkovaného odpadu však není v dnešní době možno stanovit.

Odpady vznikající při likvidaci záměru

Při případném odstranění posuzovaného areálu budou vznikat druhy odpadů obdobné jako při fázi výstavby, jen jejich množství bude odlišné.

B.3.4. Hlukové poměry

Povolené hodnoty ekvivalentní hladiny hluku vycházejí ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.

Pro zjištění hlukových poměrů pro etapu provozu nově plánované komunikace byla zpracována hluková studie (viz příloha 3). Výpočet byl proveden pro stávající stav na komunikaci Křelovská, pro nulovou variantu (výhledový stav pro rok 2015 na Komunikaci Křelovská bez realizace nově plánované komunikace) a pro výhledový stav (pro rok 2015 na ulici Křelovská – po realizaci nově plánované komunikace). Intenzity jednotlivých druhů dopravy vstupujících do hlukového modelu jsou specifikovány v kapitole B.2.5 a zejména v příloze 3 – Hluková studie). Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru jsou stanoveny nařízením vlády č. 148/2006 Sb. Podle

ustanovení nařízení vlády č. 148/2006 Sb. je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovní prostoru a chráněném venkovním prostoru obytných staveb stanovená součtem základní hladiny hluku $L_{AZ} = 50$ dB a příslušných korekcí (tab. 9).

Tab. 9. Korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Pozn.:

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

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

Vysvětlivky:

1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.

2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.

3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.

4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

pak platí:

pro hluk v okolí komunikace:

pro den od 6⁰⁰ - 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 55$ dB

pro noc od 22⁰⁰ - 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 45$ dB

pro hluk v okolí hlavní komunikace:

pro den od 6⁰⁰ - 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 60$ dB

pro noc od 22⁰⁰ - 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 50$ dB

pro starou hlukovou zátěž (pro nulovou variantu):

pro den od 6⁰⁰ - 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 70$ dB

pro noc od 22⁰⁰ - 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 60$ dB

Výpočtové body byly umístěny 2 m od fasády u obytných domů na ulici Křelovská:

bod č. 1: Křelovská 196/38, Olomouc, Řepčín, 779 00

bod č. 2: Řepčínská 56/77, Olomouc, Řepčín, 779 00

Výpočtené hodnoty hlukového zatížení pro jednotlivé výpočtové body v současnosti a výhledu jsou uvedeny v tab. 10, 11 a 12.

Tab. 10. Stávající hluková zátěž ve stanovených výpočtových bodech (červeně zvýrazněné hodnoty překračují hygienický limit)

Bod č.	Výška	Hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]			
		Den	Limit	Noc	Limit
1	1.NP	63,3	70	56,1	60
2	1.NP	67,9	70	60,7	60

Tab. 11. Hluková zátěž ve stanovených výpočtových bodech při nulové variantě (hluková zátěž v roce 2015 bez realizace nově plánované komunikace) (červeně zvýrazněné hodnoty překračují hygienický limit)

Bod č.	Výška	Hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]			
		Den	Limit	Noc	Limit
1	1.NP	63,6	70	56,4	60
2	1.NP	68,2	70	61,0	60

Tab. 12. Hluková zátěž ve stanovených výpočtových bodech v roce 2015 po realizaci nově plánované komunikace (červeně zvýrazněné hodnoty překračují hygienický limit)

Bod č.	Výška	Hladina akustického tlaku LAeq,T [dB]			
		Den	Limit	Noc	Limit
1	1.NP	64,1	60	56,8	50
2	1.NP	68,6	60	61,4	50

Stávající stav

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě dosahují 67,9 dB ve dne a 60,7 dB v noci, kdy je překračován limit pro chráněný venkovní pravo staveb o 0,7 dB i při započtení staré hlukové zátěže.

Výhledový stav – nulová varianta

Hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě dosahují 68,2 dB ve dne a 61 dB v noci. V noční době je překračován limit pro chráněný venkovní pravo staveb o 1 dB i při započtení staré hlukové zátěže.

Výhledový stav – s dopravou z komunikace Pražská – Křelovská

Hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě dosahují 68,6 dB ve dne a 61,4 dB v noci. Ve srovnání s nulovou variantou dojde k nárůstu o 0,4 dB, který není způsoben provozem na nově navrhované komunikaci, ale je způsoben odklonem části dopravy procházející městem na stávající komunikaci Křelovská.

Vzhledem k navýšení hlukové zátěže na ulici Křelovská bude třeba navrhnout v dalších fázích projektové dokumentace protihluková opatření u obytných domů na této ulici.

B.3.5. Doplnující údaje

Nebudou provozovány žádné trvalé zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizující záření (atomový zákon). Výstavbou ani provozem stavebního záměru nebudou emitována radioaktivní nebo elektromagnetická záření. Rovněž nebudou používány materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření.

Dle **odvozené mapy radonového rizika ČR** leží tato část města Olomouce v území, které je řazeno do kategorie s přechodným radonovým rizikem (oblast nehomogenních kvartérních sedimentů).

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Charakteristika území

Pozemky určené ke stavbě se nacházejí na severozápadním okraji města Olomouce, mezi kruhovou křižovatkou u hypermarketu Globus a silnicí II/635 (Křelovská) v k. ú. Řepčín – viz obr. 1 a příloha 1.

Nadmořská výška lokality je cca 210 m n. m. Pozemek určený k výstavbě má rovinatý reliéf a v současnosti je využíván k zemědělské výrobě.

C.1.2. Klima

Z hlediska makroklimatických poměrů náleží území města Olomouc k severnímu podnebnému pásu, ve kterém dochází ke střetu vlivů Atlantského oceánu a eurasijského kontinentu. V celém olomouckém regionu převládá ve větší části roku proudění západních směrů, které přináší na území vlhčí vzduchové hmoty. Nejvyšší průměrná roční rychlost větru v nižších polohách regionu, nad $2.5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$, je pozorována právě v Hornomoravském úvalu. Velké a poměrně výrazné sníženiny regionu jako je Hornomoravský úval jsou také místy vzniku teplotních inverzí a jezer studeného vzduchu. Specifické klima je tvořeno pásmem lužních lesů mezi Olomoucí a Litovlí podmiňujícím častý vznik radiačních inverzí a mlh.

Pro samotné město Olomouc jsou charakteristické typické projevy městského klimatu. Vzhledem k tomu, že charakter mezoklimatu města Olomouce je z velké části ovlivněn urbanizovanými plochami, jsou zde vhodné předpoklady pro častější výskyt kondenzačních

jevů (zejména mlh). Město a jeho okolí mají vliv rovněž na charakter proudění v mezní vrstvě atmosféry (vznik maloplošných větrných vírů) a na rozptyl znečišťujících látek v ovzduší.

Klimaticky patří město Olomouc do teplé oblasti T2, která je charakteristická dlouhým, teplým a suchým létem. Přejídné období je velmi krátké s teplým až mírně teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky (QUITT 1971). Bližší charakteristiky teplé oblasti T2 udává následující tabulka č. 13.

Tab. 13. Klimatické charakteristiky teplé oblasti T2 (Quitt, 1971)

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

Ovzduší

Kvalitu ovzduší města Olomouce výrazně ovlivňuje jeho poloha v Hornomoravském úvalu. Negativní vliv na ovzduší mají zejména emise z lokálních zdrojů a emise z dopravy. Nejvyšší koncentrace škodlivých látek jsou v ovzduší při špatných rozptylových a povětrnostních podmínkách (např. inverzních stavech) a v chladnější polovině roku.

Stav ovzduší města Olomouce nepřetržitě monitoruje několik automatických monitorovacích zařízení. Pro charakteristiku stavu znečištění ovzduší v záměrem dotčeném území byly použity údaje z nejbližší stanice Českého hydrometeorologického ústavu na ulici Šmeralova a Velkomoravská. V následujících tabulkách (tabulky č. 14 a č. 15) jsou uvedeny hodinové,

denní a roční imisní charakteristiky znečišťujících látek naměřené oběma stanicemi v roce 2008.

Tab. 14. Údaje o látkách znečišťujících ovzduší za rok 2008– stanice ul. Šmeralova (zdroj: www.chmu.cz)

	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)
1 hodina	59,3	-
24 hodin	-	61,4
1 rok	21,3	24,3

Tab. 15. Údaje o látkách znečišťujících ovzduší za rok 2008 – stanice ul. Velkomoravská (zdroj: www.chmu.cz)

	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)
1 hodina	71	-
24 hodin	-	77,0
1 rok	35,1	37,2

Limity pro znečišťující látky v ovzduší jsou stanoveny nařízením vlády č. 597/2006 Sb. v µg/m³ (viz tabulka č. 16).

Tab. 16. Platné limity pro znečišťující látky dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb. v µg/m³

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu v µg/m ³
PM ₁₀	24 hodin	50
	1 rok	40
NO ₂	1 hodina	200
	1 rok	40
benzen	1 rok	5
benzo(a)pyren	1 rok	0,001

Kvalita ovzduší Olomouce je ve srovnání s jinými velkými městy v různých částech republiky dobrá. Výsledky měření NO₂ jsou u sledované stanice podlimitní ve všech průměrovaných obdobích. Stejně jako na celém území státu jsou i v Olomouci mírně překračovány limity pro suspendované částice frakce PM₁₀ (24 hod). Dále jsou zde překračovány průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu.

Dle Věstníku MŽP z června roku 2009 spadá stavební úřad Olomouc do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) pro průměrnou denní koncentraci PM₁₀, roční průměrnou koncentraci NO₂ a průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu. Průměrná denní koncentrace PM₁₀ je překračována na 61,3 % území, průměrná roční koncentrace NO₂ na 0,6 % území a průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu na 29,6 % území.

Po realizaci stavebního záměru se nepředpokládá výrazné zhoršení imisní situace v zájmovém území (viz příloha č. 4. Rozptylová studie).

C.1.3. Geologická stavba a hydrogeologické poměry

Geologická charakteristika

Město Olomouc územně náleží okresu Olomouc, který má poměrně pestrou a značně komplikovanou geologickou stavbu tvořenou systémem zlomů nazývaným Zlomové pásmo Hané. Území v okolí města Olomouce je situováno především na kře Hornomoravského úvalu. Nejstarší horniny, známé z tohoto území jsou součástí granitoidního masivu brunovistulika a vystupují na povrch v několika lokalitách v jižní a jihozápadní části okolí Olomouce. Na tomto starém krystaliniku je uložen soubor sedimentárních hornin devonského a spodnokarbonského (kulmského) stáří. Výchozy kulmu lze nalézt v centru města, v městské části Řepčín a v blízkosti Klášterního hradiska. Uložení těchto vrstev byl ukončen vývoj tzv. spodního patra a veškeré mladší geologické jednotky již náleží k tzv. platformnímu patru. To vznikalo od mladších třetihor postupným ukládáním denudovaného materiálu do deprese u. Převážně spodnobádenské mořské vápnité jíly spodní části platformního patra dosahují mocností až 100 metrů. V třetihorách se do deprese Hornomoravského úvalu ukládaly spodnobádenské mořské vápnité jíly, na kterých leží pliocenní pestrá série křemitých a slídnatých nevápnitých písků, jílu a štěrků. Nejsvrchnější části se nachází eolicky uložené spraše, z nichž se vyvíjejí sprašové hlíny.

Hydrogeologická charakteristika

Městem Olomouc protéká řeka Morava a její přítoky - levostranný řeka Bystřice a pravostranný Mlýnský potok (Střední Morava). V zájmové lokalitě se nenachází žádný vodní tok. Nejbližší se nachází Mlýnský potok (Střední Morava), který protéká cca 1,3 km východně od plánovaného stavebního záměru.

Značná část nivy Moravy je vyhlášena Chráněnou oblastí přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV) pod názvem Kvartér řeky Moravy. Toto území chrání významné zásoby podzemních vod, jež jsou vázány v kvartérních štěrkopísčících fluviálních usazeninách. Zájmová lokalita se nachází mimo CHOPAV Kvartér řeky Moravy.

Podle hydrogeologické mapy ČR, listu 24-22 Olomouc se nalézá ve sledované lokalitě průlinový kolektor tvořený fluviálními písčivými štěrky a hlínami subrecentních stupňů údolních niv (z období holocénu). V tomto území středomoravské nivy kolísají hodnoty transmisivity horninového prostředí mezi $T = 6 \cdot 10^{-4} - 8,3 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Podle hodnoty transmisivity by bylo území vhodné pro soustředěné odběry menšího regionálního významu, avšak podzemní voda je tu III. kategorie, která je úpravárensky nevhodná. Kritickou složkou o stupeň zhoršující kvalitu vody je železo, mangan, hydrogenuhličitan, dusičnany, organické látky a celková mineralizace. Podzemní voda ve stavebních výkopech by se mohla objevit pouze v období zvýšených srážek a jarního tání.

C.1.4. Nerostné suroviny

Zájmová lokalita se nenachází ve stanoveném dobývacím prostoru, chráněném ložiskovém území, či v území bilancovaných výhradních a nevýhradních ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon ve znění změn a doplňků.

Rovněž v nejbližším okolí lokality není vyhlášeno žádné chráněné ložiskové území (CHLÚ) ani dobývací prostor (DP), těžený či netěžený.

C.1.5. Geomorfologie

Z geomorfologického hlediska (Demek, 1987) se zájmová lokalita nachází v provincii Západní Karpaty, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Západní vněkarpatské sníženiny a v celku Hornomoravský úval. Hornomoravský úval je široká příkopová propadlina protažená ve směru SSZ – JJV. Výplň propadliny tvoří nezpevněné mořské sedimenty z období neogénu, kvartérní nivní sedimenty, sprašové návěje a náplavové kužely toků, přítékajících z okrajových vrchovin.

V Hornomoravském úvalu převažuje mírně zvlněný nížinný georeliéf s měkkými tvary. V georeliéfu se uplatňují říční terasy a také izolované ostrůvky odhaleného krystalinika – například Baba (264 m n. m.) jihozápadně od Olomouce. Zájmová lokalita se nachází v podcelku Středomoravská niva, který je tvořen akumulární rovinou podél řeky Moravy s poli, loukami a lužními lesy.

C.1.6. Hydrologické poměry

Území zájmové lokality náleží do úmoří Černého moře. Nejvýznamnějším tokem v oblasti je řeka Morava a její rameno Střední Morava, která protéká cca 1,3 km severovýchodně od plánovaného stavebního záměru. Morava pramení pod Králickým Sněžníkem ve výšce 1380 m n. m. a razí si koryto skrz Mohelnickou brázdu, Hornomoravský a Dolnomoravský úval. Na území České republiky dosahuje řeka Morava celkové délky 284 km a její povodí má protáhlý tvar. Ve svém nejhornějším úseku protéká Morava úzkým údolím až k soutoku s řekou Desnou, kde se otevírá široké údolí s inundacemi. V Olomouci se nachází jeden z nejvýznamnějších jezů na řece.

Řeka Morava i Střední Morava jsou významným vodním tokem podle vyhlášky 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností související se správou vodních toků, v platném znění.

Zájmová lokalita se nachází mimo záplavové území při Q_{100} . Záplavové území je vymezeno cca 1 km východně.

Lokalita záměru leží mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod Kvartéru řeky Moravy, která je vymezena cca 2,3 km východně o stavebního záměru.

C.1.7. Půdy

Lokalita určená k realizaci stavebního záměru leží podle Půdní mapy České republiky (Tomášek 2003) v oblasti nivních půd. Nivní půdy jsou u nás rozšířeny hlavně v nížinách, kde vyplňují plochá říční údolí, zvláště podél větších toků. Nivní půdy jsou vývojově velmi mladými půdami. Půdotvorný proces je periodicky přerušován akumulací činností vodního toku při záplavách. V současné době je lokalita využívána k zemědělským účelům – jedná se o ornou půdu.

C.1.8. Zvláště chráněná území a přírodní parky

Zvláště chráněná území dle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny můžeme pracovníčně rozdělit na „velkoplošná“ a „maloplošná“. Do skupiny „velkoplošných“ zvláště chráněných území jsou řazeny národní parky a chráněné krajinné oblasti. Do skupiny „maloplošných“ zvláště chráněných území řadíme přírodní památky, národní přírodní památky, přírodní rezervace a národní přírodní rezervace.

Zájmová lokalita se nachází mimo tyto oblasti. Nejbližším velkoplošným zvláště chráněným územím je CHKO Litovelské Pomoraví, které se nachází cca 1,5 km severovýchodně od sledované lokality.

V blízkém okolí stavebního záměru se nenachází žádný přírodní park.

C.1.9. Území chráněná na základě mezinárodních úmluv

Dalším typem území jsou území vyhlášená v rámci realizace mezinárodních úmluv na ochranu životního prostředí. Do této kategorie můžeme zařadit území vyhovující požadavkům Ramsarské úmluvy (jedná se o mokřady mezinárodního významu) či požadavkům Bernské konvence. Dále se do této kategorie zařazují i významná ptačí území (tj. lokality vytipované na základě průzkumu organizace Bird Life International – IBA review, 2000).

Zájmová lokalita se nenachází v žádném výše zmíněném území.

Území soustavy NATURA 2000

Zvláštním typem jsou území, která jsou vytipována jako lokality pro soustavu chráněných území ES NATURA 2000 podle legislativy Evropského společenství - směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. V rámci ČR se síť chráněných území NATURA teprve buduje. 1. května 2004 vstoupila v platnost novela č. 218/1992 Sb., kterou se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Dle této novely je v ČR síť chráněných území NATURA 2000 tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

a) Evropsky významné lokality

Nejblíže zájmové lokalitě se nachází EVL Litovelské Pomoraví (kód CZ0714073), které leží cca 1,5 km severovýchodně od zájmové lokality. EVL se rozkládá na území podcelku Středomoravská niva a jižní části Mohelnické brázdy v okolí řeky Moravy. Celková rozloha EVL činí 9 725,57 ha.

b) Ptačí oblasti

V širším okolí stavebního záměru se nachází ptačí oblast CZ0711018 Litovelské Pomoraví, a to ve vzdálenosti cca 1,5 km severovýchodně od zájmové lokality.

Z vyjádření Krajského úřadu Olomouckého kraje, Odboru životního prostředí, realizace stavebního záměru nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani na ptačí oblasti (příloha 6).

C.1.10. Územní systém ekologické stability

ÚSES je vymežován na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání. Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství.

Rozlišují se tři úrovně ÚSES:

- místní (lokální)
- regionální
- nadregionální

Stavební záměr nezasahuje do žádného skladebného prvku ÚSES ani do jeho nárazníkového pásma.

C.1.11. Významné krajinné prvky

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) byl zaveden zákonem č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Jako VKP jsou definovány ekologicky, geomorfologicky nebo

esteticky hodnotné část krajiny, které utváří její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) nebo jiné části krajiny, které takto zaregistruje ve smyslu zákona o ochraně přírody příslušný orgán státní správy. Jde zejména o 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 předmětné lokalitě se ne nachází žádný významný krajinný prvek.

V předmětné lokalitě se nenachází ani žádné registrované významné krajinné prvky.

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

C.2.1. Fauna a flóra

Město Olomouc leží z hlediska biogeografického členění České republiky (CULEK 1996) na ostré hranici tří biogeografických regionů. Prvním z nich je Prostějovský bioregion (kód 1.11) na západě, druhým pak bioregion Litovelský (kód 1.12) na severozápadě a třetím Kojetínský bioregion (kód 3.11) na jihu. Prostějovský a Litovelský bioregion náleží do provincie hercynské, Kojetínský bioregion patří do Západokarpatské podprovincie. Tato skutečnost naznačuje určitá specifika ve složení fauny a flóry Olomouce a jejího okolí. Tato specifika jsou dána prolínáním bioty hercynské podprovincie, která je biotou západní a centrální části střední Evropy, s biotou karpatské soustavy zasahující na území České republiky z východu. Vegetace hercynské podprovincie je ovlivněna geologicky starým podložím Českého masívu, budovaným převažujícími kyselými krystalickými břidlicemi a hlubinnými vulkanity. Naproti tomu Západokarpatská podprovincie je geologicky výrazně pestřejší. Ačkoliv na naše území nezasahují centrální pohoří Karpatské soustavy a z hornin zcela převládá flyš, základní rysy Karpat s vegetačními zákonitostmi se projevují i zde.

a) Fauna

Vzhledem k tomu, že se jedná o území, které je v současné době využíváno k zemědělským účelům, můžeme konstatovat, že z faunistického hlediska se nejedná o území příliš bohaté. V současnosti se na dotčeném území existuje polní ekosystém, kde lze předpokládat výskyt drobných savců jako je ježek východní (*Erinaceus concolor*), krtek obecný (*Talpa europaea*), hraboš polní (*Microtus arvalis*), rejsek obecný (*Sorex araneus*), myšice (*Apodemus* sp.). Významný podíl fauny pak tvoří ptáci. Lze jmenovat poštolku obecnou (*Falco tinnunculus*), káně lesní (*Buteo buteo*), skřivana polního (*Alauda arvensis*), rehka domácího (*Phoenicurus ochruros*), budníčka menšího (*Phylloscopus collybita*), sýkoru koňadru (*Parus major*), strnada obecného (*Emberiza citrinella*), bažanta obecného (*Phasianus colchicus*). Realizací záměru nedojde k zásahům do stanovišť zvláště chráněných druhů živočichů, rozmnožišť, nocovišť ani zimovišť, nedojde ani k přetnutí migračních cest živočichů.

b) Flóra

Potenciální přirozená vegetace

Podle NEUHÄUSLOVÉ et al. (1998) se město nachází v oblasti rekonstruovaných typů lužních lesů a dubohabřin.

Společenstvo černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*) tvoří stinné dubohabřiny s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea*) a habrem (*Carpinus betulus*), s častou příměsí lípy (*Tilia cordata*, na vlhčích stanovištích *T. platyphyllos*), dubu letního (*Quercus robur*) a stanovištně náročnějších listnáčů (jasan – *Fraxinus excelsior*, klen – *Acer pseudoplatanus*, mléč – *A. platanoides*, třešeň – *Cerasus avium*).

V rámci městských aglomerací jsou polohy této jednotky převážně zastavěny a jen z menší části využívány jako parky, pruhy rozptýlené zeleně či v okrajové zóně jako lesní porosty víceméně přirozeného složení, monokultury stanovištně nevhodných dřevin, zahrádkářské kolonie či sady.

Společenstvo jilmové doubravy (*Querco-Ulmetum*) tvoří zpravidla třípatrové fytoocenózy s dominantním dubem letním (*Quercus robur*) nebo jasanem (*Fraxinus excelsior*) ve stromovém patru. Jasan bývá často hospodářsky silně preferován. Podíl jilmů (*Ulmus minor*, *U. laevis*), typických dřevin tvrdého luhu, naopak poklesl v důsledku grafiózy. Častou příměsí tvoří lípa (*Tilia cordata*), ve vlhčí variantě také olše (*Alnus glutinosa*) a další typické dřeviny měkkého luhu, v sušší variantě habr (*Carpinus betulus*) a javor babyka (*Acer campestre*).

Keřové patro je druhově bohaté (*Sambucus nigra*, *Padus avium*, *Swida sanguinea*). Bylinné patro tvoří zpravidla výrazný aspekt jarních geofyt.

Převážná část plochy těchto luhů je zemědělsky využívána, především jako orná půda, méně jako louky. Část je zastavěna. Většina zbylých porostů byla přeměněna na monokultury.

Charakter popisované lokality

Z hlediska posouzení vegetačních poměrů na námi sledované lokalitě však nemají výše uvedené skutečnosti zásadní význam. Důvodem je především stav předmětné plochy, která se nachází v oblasti průmyslové zóny. V místě plánovaného stavebního záměru se v současnosti nachází obdělávané pole (viz obr. 2). V místě napojení nově plánované komunikace na stávající silnici II/635 byl lokalizován pás zeleně, kde převládají běžné druhy travin jako např. ostřice štíhlá (*Carex acuta*), lipnice (*Poa*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), bojínek luční (*Phleum pratense*) atd. V tomto místě se nachází odvodňovací příkop částečně protékáný vodou. Jeho doprovodem jsou opět běžné druhy jako kostival lékařský (*Symphitum officinale*), křen selský (*A Armoracia rusticana*), kakost luční (*Geranium pratense*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*) atd. V místě odvodňovacího příkopu byl objeven také potočník vzpřímený (*Berula erecta*), který je dle tzv. Červeného seznamu v České republice hodnocen jako vzácnější taxon vyžadující další pozornost (kategorie C4a). Dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. není však uvedený druh zařazen mezi kriticky ohrožené, zvláště ohrožené ani ohrožené druhy rostlin. V lokalitě není předpoklad výskytu zvláště ohrožených či zákonem chráněných druhů rostlin. V rámci realizace stavebního záměru bude provedeno kácení v místě napojení nově plánované komunikace na silnici II/635 (ulice Křelovská) – jedná se o šestikmennou vrbu bílou (*Salix alba*) (viz obr. 3), s obvodem jednotlivých dílčích kmenů cca 20 – 40 cm. Vzhledem k tomu nebude třeba zažádat o povolení ke kácení dřevin dle § 8 zák. č. 114/1992 Sb. Kácení je nutné provádět v období vegetačního klidu (listopad – březen).



Obr. 2. Stávající stav zájmové lokality



Obr. 3. Vrba bílá (*Salix alba*) v místě plánovaného stavebního záměru

C.2.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště

Nemovité kulturní památky

V prostoru stavebního záměru se nenacházejí žádné nemovité kulturní památky ani jiné nemovité památky. V blízkém okolí se nenacházejí ani národní kulturní památky,

archeologické památkové rezervace, městské a vesnické památkové rezervace a vesnické památkové zóny. Nejbližše se nachází Městská památková zóna v Olomouci, která zahrnuje centrum a posuzovaným záměrem nebude nijak dotčena (<http://www.monumnet.npu.cz>).

Archeologická a paleontologická naleziště

Na území města Olomouce je situována celá řada archeologicky významných lokalit. Nejstarší osídlení na území dnešního města dokládají archeologické nálezy již od dob prehistorických. Olomoucký kopec, tvořený třemi oddělenými návršími je výraznou krajinnou dominantou. První stopy osídlení vlastního města spadají do starší doby kamenné (paleolitu), na jeho dnešním území byly mj. nalezeny kamenné nástroje, jejichž stáří je odhadováno na 40 – 10 tisíc let. Úrodná půda v okolí kopce byla dobrým předpokladem pro usídlení zemědělců již v mladší době kamenné. Souvislé osídlení pahorku prokázaly výzkumy od mladšího neolitu (4. tisíciletí před Kristem). Novější výzkumy také doložily přítomnost keltských a germánských kmenů na katastru dnešního města.

Snad nejvýznamnějšími nálezy posledních let jsou: objev zbytků pochodového římského tábora z druhé poloviny 2. století v Olomouci – Neředíně a na více místech odkryté osídlení z doby Velkomoravské říše.

Zájmová lokalita je územím s předpokládaným výskytem archeologických nálezů, ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Dle informací investora již v současnosti archeologický dozor probíhá.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny) v zájmovém území nepředpokládáme.

C.2.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností

Ve smyslu nařízení vlády č. 61/2003 Sb. jsou veškeré povrchové vody ČR, tedy i vody v okolí zájmové lokality citlivou oblastí s následnou odpovídající ochranou.

V nejbližším okolí lokality se nenalézají ani sesuvy, sutě, prudké svahy, nestabilizované náplavy a písky. Rovněž v bezprostřední blízkosti lokality nepředpokládáme výskyt starých důlních děl.

Dle odvozené mapy radonového rizika ČR leží lokalita určená pro realizace stavebního záměru v území, které je řazeno do kategorie s přechodným radonovým rizikem (oblast nehomogenních kvartérních sedimentů).

Lokalita také leží mimo záplavové území řeky Moravy pro Q_{100} (bližší komentář viz kapitola C.1.6. Hydrologické poměry).

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

D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich významnosti a velikosti

D.1.1. Vlivy na flóru a faunu

Flóra

Realizace záměru nevyvolá zásah do lesních ekosystémů. V současnosti se v místě plánovaného stavebního záměru nachází obdělávané pole. Vzhledem ke skutečnostem uvedeným v kapitole C.2.1 Fauna a flóra není předpoklad výskytu zvláště ohrožených či zákonem chráněných druhů rostlin. Výstavbou záměru budou dotčeny dřeviny rostoucí mimo les (viz kapitola C.2.1. Fauna a flóra) – dojde ke kácení v oblasti napojení nově plánované komunikace na silnici II/635 (Křelovská) - jedná se o šestikmennou vrbu bílou (*Salix alba*) s obvodem jednotlivých dílčích kmenů cca 20 – 40 cm. Vzhledem k parametrům nebude třeba požádat o povolení ke kácení dřevin dle § 8 zák. č. 114/1992 Sb. Kácení je nutné provádět v období vegetačního klidu (listopad – březen).

Vliv na flóru bude vzhledem k výše uvedeným skutečnostem malý.

Fauna

Podle dostupných informací nebyl na zájmové lokalitě zjištěn výskyt zvláště chráněných živočichů dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a vyhlášky č. 365/1992 Sb.

Provoz nově plánované komunikace může znamenat ohrožení pro volně se pohybující zvířata – každá frekventovaná komunikace znamená riziko usmrcením pro volně se pohybující zvířata. Dalším negativním jevem v souvislosti s výstavbou silniční (ale i železničních)

komunikací je rostoucí fragmentace krajiny, která spočívá v rozdrobení krajiny do malých, vzájemně oddělených a dlouhodobě samostatně neživotoschopných celků. Jedná se totiž o obtížně překonatelné liniové bariéry, které brání přirozenému pohybu živočichů.

Vzhledem k aktuálnímu stavu fauny v lokalitě a vzhledem k tomu, že se jedná o krátký úsek nové komunikace realizovaný v bezprostřední blízkosti města Olomouce, můžeme tento negativní vliv hodnotit jako málo významný.

Ekosystémy

Realizace stavebního záměru nebude vzhledem k výše uvedeným skutečnostem znamenat negativní ovlivnění ekosystémů.

Stejně tak lze ve shodě s příslušným orgánem ochrany přírody konstatovat (viz příloha 6), že vliv hodnoceného záměru na území soustavy NATURA 2000 nebude významný.

D.1.2. Vliv na významné krajinné prvky

V předmětné lokalitě se ne nachází žádný významný krajinný prvek. V předmětné lokalitě se nenachází ani žádné registrované významné krajinné prvky. Lze tedy konstatovat, že stavební záměr nebude mít negativní vliv na významné krajinné prvky.

D.1.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny

Nově plánovaná komunikace bude vedena po stávajícím terénu. Není tedy předpoklad negativního vlivu stavby na estetickou hodnotu krajiny.

D.1.4. Vlivy na ovzduší

Vliv stavby na ovzduší v období výstavby lze omezit na emise tuhých částic do ovzduší při manipulaci se sypkými hmotami a na emise ze stavebních strojů a nákladních automobilů. Dopad vlastní stavební činnosti (včetně zemních prací) bude co nejvíce minimalizován zvolenou technologií zakládání a provádění stavby.

Vlivy vyvolané stavební dopravou a mechanizací nebyly pro potřeby oznámení matematicky modelovány. Vzhledem k předpokládanému rozsahu stavebních prací a umístění stavby lze

však tvrdit, že vliv ze stavební činnosti za dodržení opatření uvedených v kapitole D.4. nebude mít významný negativní vliv na ovzduší v širším okolí zájmové lokality.

V rámci realizace záměru nebude instalován žádný nový střední, velký či zvláště velký zdroj znečištění ovzduší.

Negativní vliv realizace stavby na ovzduší je spojen s novým dopravním provozem na plánované komunikaci. Z důvodu možného negativního ovlivnění ovzduší byla zpracována rozptylová studie (Peterková 2010), která hodnotí negativní vlivy vyvolané realizací stavebního záměru. Je zpracována pro rok 2015, a zahrnuje nejhorší možný stav způsobený realizací stavebního záměru. Konkrétní údaje jsou uvedeny v kapitole B.3.1. Emise a příloze 4.

Z výsledků vyplývá, že při provozu na nově plánované komunikaci budou pravděpodobně překročeny průměrné denní koncentrace PM_{10} a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou zde překračovány již dnes. Příspěvek denní koncentrace PM_{10} ke stávajícímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit 3,2 %, což můžeme vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí označit za akceptovatelné. Příspěvek koncentrace benzo(a)pyrenu ke stávajícímu imisnímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit pouze 0,015 %, což můžeme vzhledem k imisnímu pozadí označit za zanedbatelné.

U ostatních charakteristik budou imisní limity splněny.

Je třeba ale dodat, že intenzity dopravy na nově plánované komunikaci i na komunikaci II/635 byly pro účely rozptylové studie silně nadhodnoceny. Ve skutečnosti bude provoz na nově plánované komunikaci daleko nižší, vzhledem k tomu, že nebude dokončen tzv. severní spoj, na který bude posuzovaná komunikace navazovat. Pro realizaci severního spoje bude třeba zpracovat novou rozptylovou studii, která bude odrážet skutečnou prognózu dopravního zatížení na komunikacích severního spoje.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin malý. Negativní vliv realizace nově plánované komunikace můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

D.1.5. Vlivy na půdu

Pozemky, na kterých má být realizován stavební záměr, se nacházejí v severovýchodní části města Olomouce v k.ú. Řepčín. V současnosti je lokalita využívána pro zemědělskou výrobu. Nově plánovaná komunikace bude vystavěna na pozemcích parc. č. 930/7, 930/8, 930/15, 930/16, 930/17 a 930/19. Dle Katastru nemovitostí náleží uvedené pozemky do zemědělského půdního fondu (ZPF) a bude tedy třeba jejich trvalé odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Uvedené pozemky spadají do třídy BPEJ (bonitačně půdně ekologická jednotka) s kódem 31901, 32001 a 32210.

BPEJ 31901 je zahrnuta do III. třídy ochrany zemědělské půdy. BPEJ 32001 a 32210 jsou zahrnuty do IV. třídy ochrany zemědělské půdy. Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

V důsledku realizace záměru se nepředpokládá znečištění půdy v zájmovém území. V období realizace ale nelze vyloučit únik paliva či olejů ze stavební techniky a automobilů v případě havárie. V bezprostředním okolí komunikace může být půda kontaminována některými škodlivinami emitovanými ze spalovacích motorů. Další znečištění může pocházet ze zimní posypovými solemi. Všechny tyto vlivy se omezují na bezprostřední okolí těchto ploch (do 10 m).

Vzhledem k výše uvedenému můžeme konstatovat, že negativní vliv na půdu bude akceptovatelný.

D.1.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí

Jak již bylo uvedeno v předcházejících kapitolách, v bezprostřední blízkosti zájmové lokality se nenachází žádné významné ložisko nerostných surovin, stanovený dobývacím prostor,

chráněné ložiskové území či území bilancovaných výhradních a nevýhradních ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb. (horní zákon, v platném znění).

Realizace záměru nebude tedy dle nám známých skutečností mít žádný negativní vliv na horninové prostředí a využívání horninových a nerostných zdrojů v širším okolí zájmové lokality.

D.1.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje

Nejvýznamnějším tokem v oblasti je řeka Morava a její rameno Střední Morava, která protéká cca 1,3 km severovýchodně od plánovaného stavebního záměru. Zájmová lokalita se nachází mimo záplavové území při Q_{100} . Záplavové území je vymezeno cca 1 km východně. Lokalita záměru leží mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod Kvartéru řeky Moravy, která je vymezena cca 2,3 km východně o stavebního záměru. V zájmové lokalitě rovněž není vymezeno ochranné pásmo vodního zdroje.

Odvodnění silnice bude provedeno do silničních příkopů. Dešťové vody budou zaústěny do rekonstruované svodnice 1248 podél silnice II/635.

Negativní vlivy mohou být spojeny pouze s havarijními stavy. Hladina podzemní vody je v lokalitě poměrně vysoká, je tedy třeba zabránit možnému znečištění podzemních vod a také snižování hladiny podzemní vody v okolí lokality.

Během realizace stavebního záměru nedojde k zásahu do vodních toků, vodních ploch či vodních zdrojů. Můžeme tedy konstatovat, že stavební záměr nebude v této souvislosti mít žádný negativní vliv.

D.1.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví

Viz také kapitola D.2.

Z hlediska potencionálního ovlivnění obyvatelstva přicházejí teoreticky v úvahu faktory fyzikální (hluk, vibrace), chemické (znečišťování ovzduší, vody a půdy) a psychosociální (rušení pohody aj.). Jako nejvýznamnější možné vlivy spojené s výstavbou komunikace byly

v rámci přípravných prací vytipovány vlivy spojené s hlukovým zatížením lokality a znečišťováním ovzduší.

Nárůst hluku v etapě výstavby bude plně reverzibilní a bude omezen pouze na krátké období výstavby. Pro etapu provozu byla zpracovaná hluková studie (příloha 3, kde bylo konstatováno, že ve srovnání s nulovou variantou (výhledový stav v roce 2015 bez realizace nově plánované komunikace) dojde k nárůstu hladiny hluku o 0,4 dB. To znamená, že hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě budou dosahovat 68,6 dB ve dne a 61,4 dB v noci. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě v současnosti dosahují 67,9 dB ve dne a 60,7 dB v noci, kdy je překračován limit pro chráněný venkovní prostor staveb o 0,7 dB i při započtení staré hlukové zátěže. Nárůst hlukové zátěže oproti nulové variantě bude nízký – nebude tedy představovat významný vliv na zdraví obyvatel. Navrhujeme ovšem v dalších fázích projektové dokumentace navrhnout protihluková opatření u obytných domů na ulici Křelovská.

Znečišťování ovzduší v etapě výstavby bude časově omezené a plně reverzibilní a pokud budou přijata preventivní opatření uvedena v kapitole D.4., nebude etapa výstavby areálu znamenat významný vliv na zdraví obyvatel.

Ze závěrů rozptylové studie (příloha 4) , že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin poměrně malý. Problematickými zůstávají pouze denní koncentrace PM_{10} (nárůst max. 3,2 %) a roční koncentrace benzo(a)pyrenu (nárůst max. 0,015 %). Vzhledem k takto nízkým příspěvkům lze vyhodnotit negativní vliv provozu na nově plánované komunikaci za akceptovatelný. Obě sledované koncentrace jsou v Olomouci překračovány již v současnosti. Koncentrace těchto škodlivin budou v době realizace stavebního záměru pravděpodobně překračovat platné imisní limity. U ostatních škodlivin by k překročení imisních limitů nemělo dojít. Negativní vliv provozu na nově plánované komunikaci můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem tedy není dán předpoklad závažného ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva v důsledku realizace stavebního záměru.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Přesný počet obyvatel či plochu zasaženého území ovlivněných účinky stavby nelze stanovit. Nejbližší obytná zástavba se nachází cca 300 m východně od plánovaného stavebního záměru. Můžeme hovořit o max. sedmi desítkách obyvatel. Vlivy na obyvatele byly vyhodnoceny jako málo významné.

Ovlivnění faktorů psychické pohody

Faktory psychické pohody by mohly být ovlivněny zejména v době výstavby. Rušivým faktorem by mohla být doprava stavebních materiálů na stavbu a pak vlastní stavební práce. Tyto vlivy (které jsou dočasné) však budou minimalizovány na nejnižší možnou míru dodržováním opatření, která jsou uvedena souhrnně v kapitole D.4. Rovněž prašnost by mohla představovat snížení faktoru pohody. Zvýšená prašnost se může projevovat zejména v období provádění výkopových prací za dlouhodobě suchého a větrného období. Tento vliv je rovněž dočasný (omezen na období výstavby).

V etapě provozu areálu dojde k částečnému zhoršení imisní a hlukové situace, která však nebude mít významný vliv na zhoršení psychické pohody obyvatel.

D.1.9. Vlivy na nemovité kulturní památky, archeologické památky a naleziště

V této kapitole je třeba vycházet ze závěrů kapitoly C.2.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště. Žádná z nemovitých kulturních památek nebude plánovanou výstavbou dotčena.

Vzhledem k možnosti archeologických nálezů je nutné zajistit také archeologický dozor.

D.1.10. Ostatní vlivy

Samotná stavba a provoz sebou neponesou riziko biologických vlivů na okolní společenstva. Zejména v období výstavby existuje riziko zavlečení nepůvodních druhů rostlin do lokality – zejména jde o křídlatku japonskou (*Reynoutria japonica*) a její křížence. Jiné ekologické vlivy (např. ionizující nebo elektromagnetické záření) nebyly v rámci zpracování oznámení prokázány.

D.1.11. Vliv produkce odpadů

Odpady budou vznikat zejména ve fázi výstavby nově plánované komunikace. Původce odpadů bude, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění, nakládat s odpady podle jejich skutečných vlastností. Bude je shromažďovat a třídit podle druhu a kategorií a zabezpečí je před nežádoucím únikem do životního prostředí. Odstranění všech odpadů bude zajištěno subdodavatelsky oprávněnou společností vlastníci příslušná oprávnění při nakládání s odpady.

Bude-li s odpady v lokalitě v průběhu výstavby a provozu nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

Vliv produkce odpadů v období výstavby nebude z hlediska životního prostředí významný, zároveň produkce odpadů v období provozu by neměla výrazně zatěžovat životní prostředí.

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

Viz také kapitola D.1.

Přesný počet obyvatel či plochu zasaženého území ovlivněných účinky stavby nelze stanovit. Nejbližší obytná zástavba se nachází cca 300 m východně od plánovaného stavebního záměru. Můžeme hovořit o max. sedmi desítkách obyvatel. Vlivy na obyvatele byly vyhodnoceny jako málo významné.

D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Nejsou předpokládány žádné nepříznivé vlivy přesahující hranice ČR.

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

Investor dodrží veškerá nařízení, opatření a navazující rozhodnutí dle platných legislativních předpisů – viz jednotlivé kapitoly oznámení a tab. 1.

Dále bude nutné dodržovat opatření podle následující specifikace:

Opatření ve fázi přípravy:

- *Bude zpracován harmonogram výstavby tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na veřejné zdraví obyvatelstva a jednotlivé složky životního prostředí.*
- *Nezbytné kácení dřevin doporučujeme načasovat mimo dobu hnízdění ptáků a mimo vegetační období, tj. v měsících listopad až březen.*
- *V souvislosti se zábořem pozemků náležících do zemědělského půdního fondu si investor zajistí povolení k odnětí zemědělské půdy ze ZPF u příslušného orgánu ochrany ZPF.*
- *Pokud bude při výstavbě zacházeno s látkami závadnými vodám ve větším rozsahu, nebo když bude zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, je třeba pro období výstavby zpracovat havarijný plán.*
- *V dalším stupni projektové dokumentace doporučujeme navrhnout protihluková opatření u obytných domů na ulici Křelovská.*

Opatření ve fázi realizace:

- *Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.*
- *Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací.*
- *Na zařízení staveniště budou minimalizovány zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti; vlastní zemní práce budou prováděny po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném.*
- *Areál staveniště a příjezdové komunikace je třeba pravidelně zkrápět, aby bylo zamezeno zvýšené prašnosti. Příjezdové komunikace je nutné pravidelně uklízet.*
- *Vozidla přepravující sypké materiály musí být zaplachtována.*

- *Vozidla přepravující stavební materiál je nutné pravidelně čistit, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací. Případné znečištění veřejných komunikací musí být ihned odstraněno.*
- *Místa nakládky materiálu na přepravní vozidla by měla být buď zpevněná nebo budou pravidelně zkrápěna a uklížena tak, aby nedocházelo vlivem pojezdů k víření prachových částic.*
- *Případné mezideponie výkopových zemin budou udržovány v bezplevelném stavu. Ty, které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skrývky, budou osety travinami.*
- *Možnému znečištění půd je třeba předejít uložením látek škodlivých půdám a vodám v k tomuto účelu vyhrazených prostorách. Tato podmínka se vztahuje především k otázkám spojeným s nakládáním s odpady, pohonnými hmotami, apod.*
- *Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů.*
- *V případě archeologického nálezu je třeba oznámit tuto skutečnost příslušnému Památkového ústavu a zajistit záchranný archeologický výzkum.*
- *Z důvodu prevence ruderalizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi.*
- *Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.*
- *Budou realizována navržená protihluková opatření.*
- *Případné kácení dřevin doporučujeme provést v období vegetačního klidu (v období listopad - březen).*

Opatření ve fázi provozu:

- *Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě jejich zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.*
- *Veškerá zařízení stavenišť v rámci stavby je třeba po ukončení stavebních prací uvést do původního stavu.*

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

Odchytky od provedeného hodnocení jednotlivých vlivů mohou vzniknout v průběhu zpracování dalšího stupně projektové dokumentace v důsledku změny vstupních dat.

Určité nedostatky sebou vždy nese modelové zpracování (hluková studie, rozptylová studie). Tyto nedostatky jsou dány přesností vstupních údajů, zatížením výpočtů chybou spojenou s vlastní výpočtovou metodou, atd. Odchytky od provedeného hodnocení jednotlivých vlivů mohou také následně vzniknout v průběhu zpracování dalšího stupně projektové dokumentace v důsledku precizace vstupních dat.

V případě interpretace informací z mapových podkladů, které byly převážně středních měřítek, dochází vždy k určitému zobecnění a jisté míře nepřesnosti ve vztahu k dané lokalitě. Pokud to však bylo v našich možnostech, snažili jsme se o uvedení informací vztahujících se konkrétně k námi posuzované lokalitě.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Investor nepředkládá variantní řešení záměru.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Při realizaci záměru je třeba respektovat další omezení, daná existujícími limity ochrany území, tak jak jsou výše popsány. Žádné další doplňující údaje nejsou známy. Mapová, resp. jiná dokumentace je součástí příloh tohoto oznámení, resp. byla uvedena přímo ve výše uvedeném textu.

G. VŠEOBECNĚ SHRNUJÍCÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Důvodem pro vypracování Oznámení je skutečnost, že záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ svojí dikcí splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, příloze I., kategorii II, bodu 9.1 „*Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I)*“.

Dle této přílohy tak záměr **podléhá zjišťovacímu řízení**. Příslušným orgánem státní správy je v tomto konkrétním případě Krajský úřad Olomouckého kraje.

Hodnocený záměr zahrnuje jen jednu variantu technického a technologického řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení záměru než předkládaná varianta v oznámení není investorem uvažována.

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

Pozemky, na kterých má být stavební záměr realizován, náležejí dle Katastru nemovitostí do zemědělského půdního fondu (orná půda) a bude tedy třeba jejich trvalé odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Jedná se o pozemky parc. č. 930/7, 930/8, 930/15, 930/16, 930/17 a 930/19. Uvedené pozemky spadají do třídy BPEJ (bonitačně půdně ekologická jednotka) s kódem 31901, 32001 a 32210. BPEJ 31901 je zahrnuta do III. třídy ochrany zemědělské půdy. BPEJ 32001 a 32210 jsou zahrnuty do IV. třídy ochrany zemědělské půdy. Stavební záměr tak nebude mít významný negativní vliv na půdu. Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

V souvislosti s výstavbou komunikace nedojde k zásahu do žádného prvku ÚSES.

Odběr vody lze předpokládat pouze ve fázi výstavby. Bude se jednat zejména o technologickou vodu a vodu pro hygienické potřeby stavebníků.

Posuzovaný záměr bude klást zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu jak v období výstavby, tak v období provozu. Nárůst dopravy na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem materiálu pro výstavbu a odvozem odpadů ze stavby, bude časově omezen pouze na dobu výstavby. Pro etapu provozu byla použita dopravní studie (UDIMO, spol. s r.o., 2008). Pro rok 2015 bylo tedy na nově plánované komunikaci uvažováno

s pojezdem cca 3665 osobních a lehkých nákladních automobilů a 185 těžkých nákladních automobilů za den. Je třeba ale říci, že dopravní studie počítá s dokončením tzv. severního spoje. Vzhledem k tomu, že se jedná pouze o první etapu severního spoje, je zřejmé, že dopravní intenzita na nově plánované komunikaci bude v roce 2015 při nedokončeném severním spoji podstatně menší. Tyto hodnoty byly vzaty v úvahu pro rozptylovou studii. Pro hlukovou studii bylo uvažováno s nárůstem cca 10 % na ulici Křelovská oproti současnému stavu.

V rámci realizace záměru nebude instalován žádný nový střední, velký, zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší. Samotná stavba je novým liniovým zdrojem znečištění ovzduší. Po dobu výstavby může být plocha staveniště stacionárním (plošným) zdrojem znečišťování ovzduší. V kapitole D.4. jsou uvedena opatření na eliminaci vlivů stavby na ovzduší.

Z rozptylové studie (Ecological Consulting a.s., 2009, příloha 4) vyplývá, že při provozu na nově plánované komunikaci budou pravděpodobně překročeny průměrné denní koncentrace PM_{10} a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou zde překračovány již dnes. Příspěvek denní koncentrace PM_{10} ke stávajícímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit 3,2 %, což můžeme vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí označit za akceptovatelné. Příspěvek koncentrace benzo(a)pyrenu ke stávajícímu imisnímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit pouze 0,015 %, což můžeme vzhledem k imisnímu pozadí označit za zanedbatelné.

U ostatních charakteristik budou imisní limity splněny.

Je třeba ale dodat, že intenzity dopravy na nově plánované komunikaci i na komunikaci II/635 byly pro účely rozptylové studie silně nadhodnoceny. Ve skutečnosti bude provoz na nově plánované komunikaci daleko nižší, vzhledem k tomu, že nebude dokončen tzv. severní spoj, na který bude posuzovaná komunikace navazovat. Pro realizaci severního spoje bude třeba zpracovat novou rozptylovou studii, která bude odrážet skutečnou prognózu dopravního zatížení na komunikacích severního spoje.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin malý. Negativní vliv realizace nově

plánované komunikace můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

Nárůst hluku v etapě výstavby bude plně reverzibilní a bude omezen pouze na krátké období výstavby. Pro etapu provozu byla zpracovaná hluková studie (příloha 3), kde bylo konstatováno, že ve srovnání s nulovou variantou (výhledový stav v roce 2015 bez realizace nově plánované komunikace) dojde k nárůstu hladiny hluku o 0,4 dB. To znamená, že hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě budou dosahovat 68,6 dB ve dne a 61,4 dB v noci. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě v současnosti dosahují 67,9 dB ve dne a 60,7 dB v noci, kdy je překračován limit pro chráněný venkovní prostor staveb o 0,7 dB i při započtení staré hlukové zátěže. Nárůst hlukové zátěže oproti nulové variantě bude nízký – nebude tedy představovat významný vliv na zdraví obyvatel. Navrhujeme ovšem do dalších stupňů projektové dokumentace navrhnout protihluková opatření u obytných domů na ulici Křelovská.

Odpady budou vznikat pouze při výstavbě nově plánované komunikace. Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou. Bude-li s odpady nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

Z hlediska zájmů hájených ochranou přírody a krajiny můžeme konstatovat, že lokalita se nachází mimo CHKO Litovelské Pomoraví a současně i mimo území soustavy NATURA 2000. Maloplošná chráněná území se v těsném sousedství lokality nenachází. Lokalita záměru leží také mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod Kwartéru řeky Moravy.

Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (dle zákona č. 114/1992 Sb. a vyhlášky č. 365/1992 Sb.) nebyl na zájmové lokalitě doložen. Na základě skutečností uvedených výše nepředpokládáme zásadní negativní dopad na biodiverzitu v rámci širšího okolí zájmové lokality.

Realizace záměru dle nám známých skutečností nebude mít žádný negativní vliv na horninové prostředí a využívání horninových a nerostných zdrojů v širším okolí zájmové lokality.

Vzhledem k lokalizaci záměru v blízkosti městské zástavby a vedení komunikace na stávajícím terénu nepředpokládáme negativní vliv na krajinný ráz.

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů vztahujících se k posuzovanému záměru, současnému i výhledovému stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaný záměr svými parametry nepřekračuje povolené limity, a proto jej ***lze*** v navržené lokalitě ***doporučit*** k realizaci.

H.PŘÍLOHY

Příloha 1	Mapa širších vztahů
Příloha 2	Situační výkres
Příloha 3	Hluková studie
Příloha 4	Rozptylová studie
Příloha 5	Vyjádření odboru koncepce a rozvoje magistrátu města Olomouce k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
Příloha 6	Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska území NATURA 2000
Příloha 7	Osvědčení o odborné způsobilosti

Seznam vybraných podkladových materiálů:

Projektová dokumentace, studie, ...

- Územní plán sídelního útvaru města Olomouce
- DS + GEO projekt (2010): Olomouc – komunikace Pražská – Křelovská, dokumentace k územnímu řízení, Olomouc.
- UDIMO, spol. s r.o. (2008): Olomouc, komunikace Pražská – Křelovská, dopravní studie, Ostrava, 29 s.

Zákony a jiné právní normy, metodické pokyny

- Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění.
- Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, v platném znění.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění.
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění.
- Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), v platném znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění.
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých dalších zákonů (zákon o obalech), v platném znění.
- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), v platném znění.
- Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.
- Vyhláška 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristiky bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci (změna 546/2002 Sb.)
- Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.
- Vyhláška 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), v platném znění.
- Vyhláška č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, v platném znění.
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhláška č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB, v platném znění.
- Vyhláška č. 428/2001 Sb., k provedení zákona o vodovodech a kanalizacích
- Vyhláška č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, v platném znění.
- Vyhláška č. 229/2002 Sb., o oblastech povodí, v platném znění.
- Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, v platném znění.
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění.
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší
- Metodický pokyn MŽP OOLP/1067/96, ze dne 1. 10. 1996, k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu.
- Věstník EIA 1997 – 2010.

Mapové podklady

- Česká republika - obecně zeměpisná mapa. 1:1000 000, Kartografie Praha, 1993.
- Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. 1:500 000. Geografický ústav ČSAV, Brno.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha, 341 pp.
- CHÁB J. – STRÁNÍK Z. – ELIÁŠ M. (2007): Geologická mapa České republiky 1 : 500 000, ČGS, Praha.
- TOMÁŠEK M. (2003): Půdní mapa České republiky. ČGS, Praha.
- Odvozená mapa radonového rizika ČR, 1:200 000, ČGÚ Praha,
- Mapa seizmického rajónování ČSSR, Geofyzikální ústav ČAV, 1987

Publikace

- BLÁHA, K., CIKRT, M. (1996): Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav, Praha.
- CULEK M. et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 347 pp.
- DEMEK, J. (1987): Hory a nížiny. ČSAV, Praha, 584 pp.
- EDIP s.r.o. (2007): TP 189, Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích.
- FORMAN R.T.T. & GODRON M. (1993): Krajinná ekologie. Academia, Praha, 583 s.
- CHÁB J. – STRÁNÍK Z. – ELIÁŠ M. (2007): Geologická mapa České republiky 1 : 500 000, ČGS, Praha.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Textová část. Academia, Praha, 341 pp.
- QUITT E. (1975): Klimatické oblasti ČSR. 1:500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno.
- SKOUMAL, V. (2008): Oznámení stavebního záměru Špičkový zdroj č. 1, Energotis, s r.o., Šumperk.
- ŠAFÁŘ, J. et al. (2003): Chráněná území ČR VI. - Olomoucko. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 455 pp.
- TOMÁŠEK M. (2007): Půdy České republiky, ČGS, Praha.

Internetové zdroje

- <http://www.geofond.cz/> (Česká geologická služba – Geofond)
- <http://www.czso.cz/> (Český statistický úřad)
- <http://monumnet.npu.cz/monumnet.php>
- <http://www.sweb.cz/obce/> (Obce, okresy a kraje ČR)

- <http://portal.gov.cz> (Portál veřejné správy ČR)
- <http://www.trasovnik.cz/>
- <http://heis.vuv.cz/> (Výzkumný ústav vodohospodářský)
- <http://www.isu.cz/uir/scripts/index.asp> (Územně identifikační registr)
- http://www.enviweb.cz/?secpart=odpady_katalog (Katalog odpadů)
- <http://www.voda.mze.cz/cz/> (Vodohospodářský informační portál)
- <http://www.chmi.cz/> (Český hydrometeorologický ústav)
- http://nts1.cgu.cz/demo/CD_RADON50/index/aplikace.htm (Český geologický ústav – Mapa radonového rizika)
- <http://rebel.ig.cas.cz/seismika/seismicita.php> (Český geofyzikální ústav)
- <http://www.rsd.cz> (Sčítání dopravy v roce 2005, Ředitelství silnic a dálnic)
- <http://www.dppcr.cz> (Povodňový plán České republiky)
- <http://mapy.kr-olomoucky.cz/> (Mapy Olomoucký kraj)
- <http://www.birdlife.org> (BirdLife International)
- <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/> (Katastr nemovitostí)

Doplňující údaje:

0	5/2010	1.vydání	Mgr. Peterková v.r.	Mgr. Peterková v.r.	Mgr.Bussinow, Ph.D v.r.	RNDr. Bosák v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil

Objednatel:

DS + GEO Projekt
Na Šibeníku 227/42
779 00 Olomouc

Souprava:

Zhotovitel:

Ecological Consulting a.s.
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
tel: 585 203 166, fax: 585 203 169
e-mail: ecological@ecological.cz



Projekt:

„Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“

Číslo projektu:

410/10095

VP (HIP):

Stupeň:

KÚ: Olomoucký

OÚ, MÚ: Olomouc

Datum:

5/2010

Obsah:

OZNÁMENÍ EIA
zpracované dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

Archiv:

Formát:

Měřítko:

Část:

-

Příloha:

-

Objednatel: Obchodní firma: DS + GEO Projekt
adresa: Na Šibeníku 227/42, 779 00 Olomouc
IČ: 45 18 66 77

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
RNDr. Bc. Jaroslav Bosák
číslo osvědčení odborné způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 603 584 222
e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

květen 2010

RNDr. Bc. Jaroslav Bosák, MBA

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

1.- 8. výtisk, 1. digitální verze: DS + GEO Projekt
Na Šibeníku 227/42, 779 00 Olomouc

0. výtisk, 0. digitální verze: Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48,
779 00 Olomouc

Řešitelský kolektiv:

RNDr. Bc. Jaroslav BOSÁK, MBA – vedoucí autorského kolektivu

- oprávněná osoba k posuzování vlivů na životní prostředí
(číslo osvědčení odborné způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97 ze dne 28.4.1998)

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Mgr. Lucie PETERKOVÁ - technické složky životního prostředí, rozptylová studie

- autorizovaná osoba ke zpracování rozptylových studií dle § 15 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j.: 1693/820/09/KS ze dne 24.6.2009)

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Ing. Ivan URBÁNEK – hluková studie

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, pobočka Brno, tel. 532 091 206

Mgr. et Mgr. Martina FIALOVÁ - flóra

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	7
B.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	8
B.1.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č. 1	8
B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru	8
B.1.3. Umístění záměru.....	8
B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	9
B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	10
B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	11
B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace a jeho dokončení.....	12
B.1.8. Výčet dotčených územně správních celků	13
B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	13
B.2. ÚDAJE O VSTUPECH.....	14
B.2.1. Zábor půdy	14
B.2.2. Odběr a spotřeba vody	15
B.2.3. Energetické zdroje	16
B.2.4. Surovinové zdroje.....	16
B.2.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	16
B.3. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	18
B.3.1. Emise	18
B.3.2. Odpadní vody	22
B.3.2. Odpady.....	22
B.3.4. Hlukové poměry.....	24
B.3.5. Doplnující údaje.....	27
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ.....	28
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	28
C.1.1. Charakteristika území.....	28
C.1.2. Klima	28
C.1.3. Geologická stavba a hydrogeologické poměry.....	31
C.1.4. Nerostné suroviny.....	32
C.1.5. Geomorfologie.....	32
C.1.6. Hydrologické poměry	33
C.1.7. Půdy.....	33
C.1.8. Zvláště chráněná území a přírodní parky.....	34
C.1.9. Území chráněná na základě mezinárodních úmluv.....	34
C.1.10. Územní systém ekologické stability	35
C.1.11. Významné krajinné prvky.....	35
C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	36
C.2.1. Fauna a flóra	36
C.2.2. Nemovitě kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště	39

C.2.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností	40
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	41
D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VÝZNAMNOSTI A VELIKOSTI	41
D.1.1. Vlivy na flóru a faunu	41
D.1.2. Vliv na významné krajinné prvky.....	42
D.1.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny.....	42
D.1.4. Vlivy na ovzduší.....	42
D.1.5. Vlivy na půdu.....	44
D.1.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí.....	44
D.1.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje.....	45
D.1.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví	45
D.1.9. Vlivy na nemovitě kulturní památky, archeologické památky a naleziště.....	47
D.1.10. Ostatní vlivy.....	47
D.1.11. Vliv produkce odpadů	48
D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	48
D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE	48
D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	49
D.5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH, A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	50
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	51
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	51
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	51
H. PŘÍLOHY	55

ÚVOD

Předkládané **Oznámení** bylo vypracováno v souladu se zákonem č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění (dále jen zákon).

Důvodem pro vypracování Oznámení je skutečnost, že záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ svojí dikcí splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, příloze I., kategorii II, bodu 9.1 „*Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I)*“.

Dle této přílohy tak záměr podléhá zjišťovacímu řízení. Příslušným orgánem státní správy je v tomto konkrétním případě Krajský úřad Olomouckého kraje.

Svým členěním odpovídá toto Oznámení příloze 3. zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění. Rozsah zpracování jednotlivých kapitol je dán významem, který pro tu kterou posuzovanou složku životního prostředí stavba má.

Hodnocený záměr zahrnuje jen jednu variantu technického a technologického řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení záměru než předkládaná varianta v oznámení není investorem uvažována.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Název : Statutární město Olomouc

Sídlo : Horní náměstí 583
779 11 Olomouc

Osoba oprávněná jednat: Ing. Ivo Tichý
tel.: +420 585 513 457

IČ: 00 29 93 08

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.1. Základní údaje

B.1.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č. 1

„Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“.

Posuzovaný záměr splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, příloze I., kategorii II, bodu 9.1 „*Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I)*“.

B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

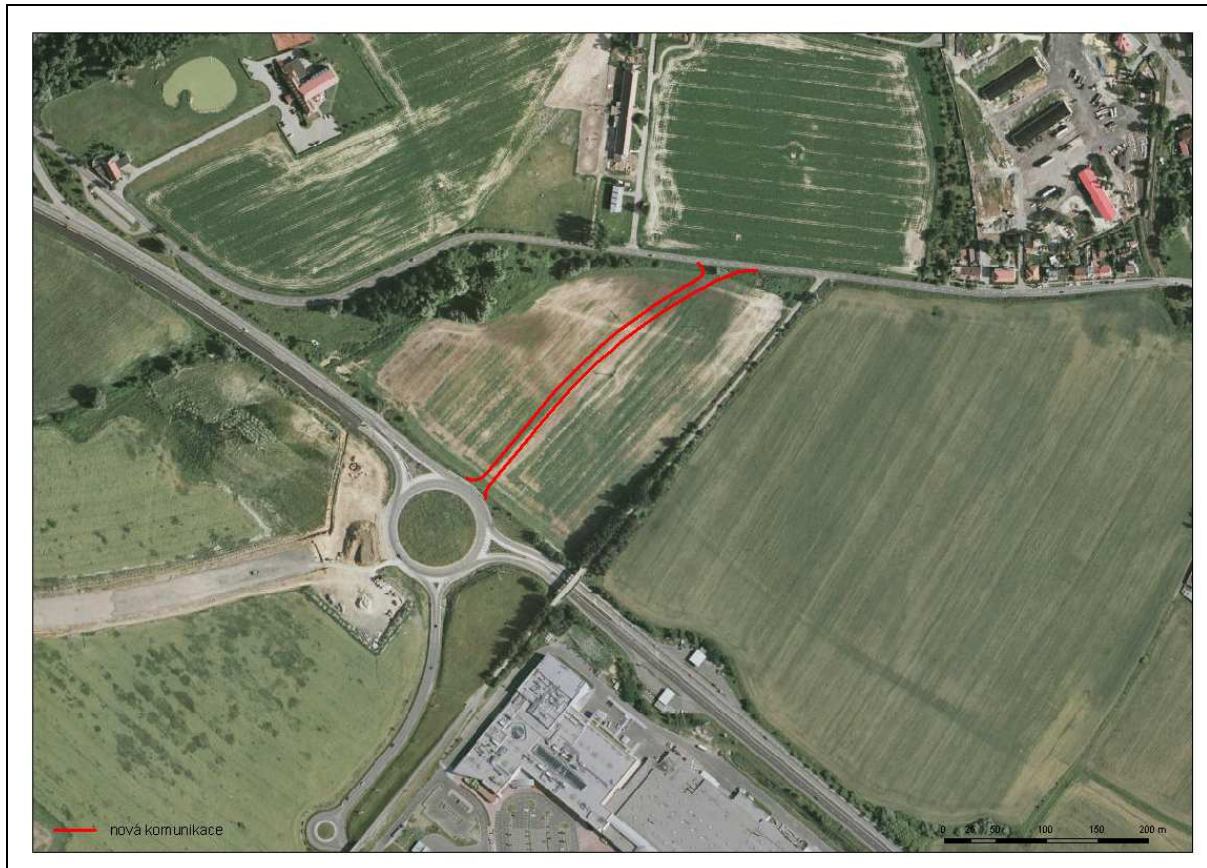
Lokalizace stavebního záměru je znázorněna na obr. 1 a v příloze 1

B.1.3. Umístění záměru

Kraj: Olomoucký

Obec: Olomouc (k.ú. Řepčín)

Pozemky určené ke stavbě se nacházejí na severozápadním okraji města Olomouce, mezi kruhovou křižovatkou u hypermarketu Globus a silnicí II/635 (Křelovská) – viz obr. 1 a příloha 1.



Obr. 1. Umístění posuzovaného stavebního záměru

B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

Jak bylo řečeno výše, stavební záměr představuje první etapu výstavby tzv. severního spoje. Kumulaci vlivů lze tedy očekávat v budoucnosti v souvislosti s dostavbou celého stavebního záměru. Z hlediska vlivů na životní prostředí lze očekávat navýšení hlukové zátěže a imisního znečištění. Stavební záměr však prochází relativně nezastavěným územím, tudíž lze

konstatovat, že i v kumulaci budou negativní vlivy týkající se hluku a imisí u nejbližších obytných domů malé. Je třeba dodat, že z regionálního hlediska dojde výstavbou kompletního severního spoje k odlehčení dopravního zatížení centra města Olomouce, s čímž souvisí také zlepšení hlukové a imisní zátěže obyvatel města.

Kumulace s jinými stavebními záměry není známa.

Posuzovaný záměr je v souladu s územním plánem města Olomouce (příloha 5). Možný významný vliv stavby na území soustavy NATURA 2000 byl orgánem ochrany přírody vyloučen (příloha 6).

B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635).

Výstavba nové komunikace spolu s realizací nového severního spoje má do budoucna za úkol ulehčit dopravní zatížení centra města Olomouce zejména o nákladní dopravu, což je jedním z nejpalčivějších problémů města. Centrum města Olomouce je velmi dopravně zatíženo, což se projevuje častými dopravními kongescemi a vysokou intenzitou dopravy, s čímž souvisí vysoké hlukové zatížení a zvýšené množství emisí, zejména PM₁₀, CO, NO₂, benzo(a)pyrenu atd.

Stavba je dle vyhlášky č. 7/2006, o závazné části územního plánu sídelního útvaru Olomouc vedena jako veřejně prospěšná stavba (oddíl C.5 Veřejné stavby a asanační úpravy, kapitole C.5.3 Stavby pro dopravu) pod číslem 22 s názvem „Stavba Severního spoje od okružní křižovatky na Pražské po ulici Řepčínskou včetně křižovatky v připojení rozvojové plochy

Pražská – východ a železničního přejezdu a se světelnou signalizací na trati Olomouc – Kostelec v prostoru Řepčínská“.

Dle vyjádření odboru koncepce a rozvoje Magistrátu města Olomouce, je investiční záměr v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Olomouce (viz. příloha 5)

Stavební záměr je navržen pouze v jedné variantě.

B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

Navržená komunikace je řešena v kategorii MS 9,5/60 (šířka zpevněné komunikace 8,5 m, krajnice ze štěrkodrti v šířce 0,75 m). Z hlediska zařazení do funkčních tříd dle ČSN 736110 bude komunikace náležet do třídy B – veřejná sběrná komunikace . Dle zákona č. 13/1997 Sb. je tato komunikace místní komunikací II. třídy (dopravně významná sběrná komunikace). Směrové vedení komunikace je řešeno v souladu s územním plánem města Olomouce. Směrový oblouk je navržen o poloměru $R = 500$ m s oboustrannými symetrickými přechodnicemi dl. 60 m. Délka navrhovaného úseku je 339,8 m. Konstrukce vozovky je navržena v živičné úpravě (plocha cca 3 300 m²). Komunikace bude dvoupruhová obousměrná s šířkou jízdního pruhu 3,5 m. Vodící proužek bude mít šířku 0,25 m a zpevněná krajnice 0,5 m. Krajnice ze štěrkodrti je navržena v šířce 0,75 m.

Odvodnění silnice bude provedeno do silničních příkopů s hloubkou min. 20 cm pod silniční plání. V km 0,300 je navržen jednoduchý trubní propustek DN 800 v délce 14,4 m pro převedení dešťových vod. Dešťové vody budou zaústěny do rekonstruované svodnice 1248 podél silnice II/635.

Výškové řešení stavby je vázáno na stávající vozovky silnice I/35 a II/635. V trase je niveleta komunikace vedena ve stávajícím terénu s převýšením cca 50 cm nad terén. Komunikace v celé své délce klesá ve spádu 0,6 – 4,0 %. V trase jsou navrženy výškové oblouky o poloměru R = 2000 m, 5695 m a 1800 m.

Stavební záměr je členěn na následující stavební objekty:

SO 101 – okružní křižovatka

Jedná se o přestavbu okružní křižovatky bez stavebních úprav na okružní křižovatku se spirálovým uspořádáním jízdních pruhů. Navržená změna uspořádání křižovatky vyvolá na rameni napojení na R35 rozšíření vozovky na úkor zeleného pásu z důvodu vytvoření 2 jízdních pruhů na výjezdu. Plocha rozšíření je 37 m².

SO 102 – komunikace Pražská – Křelovská

- popis viz výše

SO 401 – veřejné osvětlení

Osvětlení bude provedeno obdobným způsobem jako stávající osvětlení ostatních větví okružní křižovatky.

SO 501 – ochrana VTL plynovodu

V rámci výstavby nové komunikace dojde ke křížení dvou dálkových plynovodů v km 0,02327 a 0,05821.

SO 601 – přeložka vodovodu

Stávající vodovodní přivaděč DN 700 není v dostatečné hloubce pod plánovanou komunikací. Z výškových důvodů je navržena přeložka vodovodu mimo navrženou křižovatku

B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace a jeho dokončení

Zahájení stavby: 2011

Dokončení stavby: 2011

B.1.8. Výčet dotčených územně správních celků

- **Kraj:** Olomoucký kraj
- **Obec:** Olomouc (k.ú. Řepčín)

B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 zákona 100/2001 Sb. a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

V první fázi povolování posuzovaného záměru bude nutné zajistit některá individuální správní rozhodnutí, mezi kterými (mimo závěru zjišťovacího řízení podle ustanovení §7 zák.č. 100/2001 Sb.) lze (po upřesnění) jmenovat zejména doklady, uvedené v tabulce č. 1.

Tab. 1. Potřeby rozhodnutí/stanovisek správních úřadů

Název aktu	Ustanovení, právní předpis	Správní úřad
Územní rozhodnutí, event. územní souhlas	§§92, 96 zák.č.183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu	§ 9, zák. č. 334/1992 Sb.	Orgán ochrany zemědělského půdního fondu
V případě potřeby (v období výstavby) povolení k nakládání s nebezpečnými odpady	§16 zák.č. 185/2001 Sb.	Krajský úřad
Stavební povolení	§115 zák.č. 183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Podle potřeby další rozhodnutí/vyjádření	podle speciálních předpisů (zák.č. 254/2001 Sb., zák.č. 13/1997 Sb., zák.č.86/2002 Sb.)	Speciální stavební úřady (vodoprávní úřad, silniční správní úřad) a další orgány

B.2. Údaje o vstupech

B.2.1. Zábor půdy

Pozemky, na kterých má být realizován stavební záměr, se nacházejí v severovýchodní části města Olomouce v k.ú. Řepčín. V současnosti je lokalita využívána pro zemědělskou výrobu. Nově plánovaná komunikace bude vystavěna na pozemcích parc. č. 930/7, 930/8, 930/15, 930/16, 930/17 a 930/19. Dle Katastru nemovitostí náleží uvedené pozemky do zemědělského půdního fondu (ZPF) a bude tedy třeba jejich trvalé odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Uvedené pozemky spadají do třídy BPEJ (bonitačně půdně ekologická jednotka) s kódem 31901, 32001 a 32210.

BPEJ 31901 je zahrnuta do III. třídy ochrany zemědělské půdy. BPEJ 32001 a 32210 jsou zahrnuty do IV. třídy ochrany zemědělské půdy. Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

Tab. 2. Pozemky, na kterých bude realizován stavební záměr (ZPF – zemědělský půdní fond), zdroj: Katastr nemovitostí

parcelní číslo	druh pozemku	způsob ochrany	vlastník
930/7	orná půda	ZPF	JUDr. Helena Borská
930/8	orná půda	ZPF	Statutární město Olomouc
930/15	orná půda	ZPF	Renata Krátká
930/16	orná půda	ZPF	Statutární město Olomouc
930/17	orná půda	ZPF	Karel Malý
930/19	orná půda	ZPF	Pozemkový fond ČR

Chráněná území

Zájmová lokalita se nachází mimo chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Lokalita se současně nachází i mimo chráněnou oblast přirozené akumulace podzemních vod – CHOPAV Kvartér řeky Moravy. CHOPAV Kvartér řeky Moravy se nachází cca 2,3 km východně od stavebního záměru. Území neleží v chráněném ložiskovém území, na území výhradního ložiska ani v dobývacím prostoru.

Ochranná pásma

Během realizace záměru mohou být dotčena **ochranná pásma inženýrských sítí**. Souhrnně platí, že ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí a komunikací jsou dána příslušnými normami a obecně technickými požadavky na výstavbu a budou výstavbou respektována. **Ochranné pásmo elektrických vedení** pro zemní kabelové vedení NN činí 1 m od krajního kabelu na každou stranu. **Ochranné pásmo plynovodů** dle zákona č. 458/2000 Sb., § 68, u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, činí ochranné pásmo 1 m na obě strany od půdorysu. **Ochranná pásma vodovodů a kanalizací** jsou vymezena zákonem č. 274/2001, o vodovodech a kanalizacích, vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu. Do průměru 500 mm včetně jsou **1,5 m**, nad průměr 500 mm jsou **2,5 m**.

Dále dojde k zásahu do **ochranného silničního pásma**, (prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m).

Veškeré zásahy do ochranných pásem budou v dalších fázích zpracování projektové dokumentace konzultovány s vlastníky a provozovateli sítí a staveb.

Lokalita nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů.

B.2.2. Odběr a spotřeba vody

Odběr vody lze předpokládat pouze ve fázi výstavby (vlastní stavba, zkrápění staveniště apod.). Odběr vody v průběhu stavby bude záviset na momentální potřebě zařízení staveniště. Pitná voda pro potřeby stavebníků bude zajišťována obvyklým způsobem a neovlivní dodávky pitné vody pro obyvatelstvo v okolní zástavbě. Voda potřebná pro výstavbu bude zajištěna dovozem v cisternách.

V období provozu posuzované stavby bude docházet k minimálním odběrům vody, která bude spotřebovávána zejména při údržbě komunikace. Spotřeba pitné vody se nepředpokládá.

B.2.3. Energetické zdroje

Při výstavbě bude elektrická energie spotřebovávána v rámci provozu zařízení stavenišť (osvětlení, provoz některých stavebních mechanismů, provoz technického zázemí apod.). Skutečná spotřeba bude stanovena dodavatelem stavby podle používaných zařízení, stavebních strojů či stavebního zázemí. Elektrická energie bude zajištěna mobilními elektrocentrálami

V rámci provozu se nepředpokládá výraznější nárůst spotřeby elektrické energie.

B.2.4. Surovinové zdroje

V rámci výstavby přeložky se uvažuje používání materiálů a surovin obvyklých pro stavby tohoto charakteru. Všechny používané materiály budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost. Předpokládá se využití materiálů a surovin používaných do konstrukčních vrstev vozovky, do náspů, dále pak materiály pro rozvod elektrické energie, betonové směsi, materiály pro povrchovou úpravu apod.

Kromě toho se předpokládá spotřeba pohonných hmot - ve fázi realizace pro provoz stavební techniky a dalších souvisejících zařízení, ve fázi provozu pak pro mechanismy údržby silnice.

V současné době nelze určit objem ani specifikaci materiálů, které budou použity pro výstavbu.

B.2.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava v období výstavby

Posuzovaný záměr bude klást zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu v době vlastní výstavby (doprava materiálu na stavenišť). Nárůst dopravy na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem a odvozem materiálu ze stavby, bude časově omezen pouze na dobu výstavby. Předpokládá se nasazení běžných stavebních mechanismů - bagry, scrapery,

nakladače, nákladní auta, hutní mechanizmy, finišery a válce, autojeřáby, autodomíchávače a čerpadla na beton.

Stávající stav dopravy

Stávající stav intenzity dopravy na silnici II/635 Křelovská (vyhodnocována hluková zátěž) byl zjištěn z údajů ze sčítání dopravy, které provedlo ŘSD (Ředitelství silnic a dálnic) v roce 2005 – viz tab. 3.

Tab. 3. Intenzity dopravy dle sčítání z roku 2005 - celoroční průměrná intenzita (počet vozidel/24 hod.) (zdroj: Sčítání dopravy v roce 2005, Ředitelství silnic a dálnic, <http://www.rsd.cz>)

Ulice	Úsek – sčítací místo	Těžké nákladní automobily	Osobní a lehké nákladní automobily	Motocykly	Celkem
Křelovská	7-0053	173	2077	48	2298

Doprava v období provozu

Intenzity dopravy na sledovaných komunikacích byly převzaty z dopravní studie (UDIMO, spol. s r.o., 2008). Dopravní studie je vypracována pro rok 2030, kdy se zároveň počítá s dokončením tzv. severního spoje v Olomouci. Pro rozptylovou studii byly použity tyto intenzity dopravy snížené koeficientem ŘSD na rok 2015. Je však jasné, že tato data jsou nadhodnocena – intenzity dopravy v roce 2015 budou podstatně nižší, jelikož propojka ulic Křelovská a Pražská je první etapou severního spoje a nebude využívána tak intenzivně, jako po dokončení kompletního severního obchvatu msta Olomouce. Pro hlukovou studii (hodnotí hlukovou zátěž na silnici II/635) byla použita stávající intenzita dopravy navýšená koeficientem ŘSD pro rok 2015, která byla následně navýšena o 10 % (důsledek zprovoznění propojné komunikace Pražská – Křelovská), jelikož před dokončením druhého stupně, při kterém se tato komunikace dále protáhne ve směru na Řepčín, neposlouží ve většině případů ke zkrácení cesty a nedá se očekávat podstatné navýšení dopravních intenzit. Blíže viz rozptylová a hluková studie (příloha 3 a4).

V roce 2015 je na nové komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská uvažováno s provozem cca 3665 osobních a lehkých nákladních automobilů a 185 těžkých nákladních automobilů denně.

B.3. Údaje o výstupech

B.3.1. Emise

Ke zjištění příspěvku realizace stavebního záměru k aktuální imisní situaci byla vypracována rozptylová studie (Peterková 2010), která je přílohou číslo 4. Rozptylová studie je zpracována pro rok 2015 – tedy období po výstavbě nově plánované komunikace. Vyhodnocuje příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru spojený s navýšením intenzity dopravy v lokalitě.

Etapa výstavby

Pro etapu výstavby nebyla rozptylová studie samostatně modelována. Lze konstatovat, že během etapy výstavby dojde k navýšení koncentrace zejména tuhých znečišťujících látek na samotném staveništi i na příjezdových komunikacích. Tento negativní vliv bude však plně reverzibilní a omezený pouze na etapu výstavby. Negativní vlivy týkající se zejména prašnosti lze účinně eliminovat dodavatelskou kázní a dodržením následujících opatření:

- Staveniště a příjezdové komunikace je třeba pravidelně zkrápět, aby bylo zamezeno zvýšené prašnosti. Příjezdové komunikace je nutné pravidelně uklízet.
- Vozidla přepravující sypké materiály musí být zaplachtována.
- Vozidla přepravující stavební materiál je nutné pravidelně čistit, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací. Případné znečištění veřejných komunikací musí být ihned odstraněno.
- Při terénních pracích je třeba, aby veškerý používaný materiál byl vlhký.
- Místa nakládky materiálu na přepravní vozidla by měla být buď zpevněná nebo pravidelně zkrápěna a uklížena tak, aby nedocházelo vlivem pojezdů k víření prachových částic.

Vzhledem k výše uvedenému a při dodržení výše uvedených opatření lze konstatovat, že dočasné zhoršení emisní situace v lokalitě bude akceptovatelné.

Etapa provozu

Pro etapu provozu byla samostatně modelována rozptylová studie (Peterková 2010), která vyhodnocuje vliv realizace stavebního záměru, se kterým je spojen vznik nového dopravního zatížení na nové komunikaci – jedná se o nový liniový zdroj znečištění ovzduší.

Liniové zdroje znečištění ovzduší

Nově plánovaná komunikace bude novým liniovým zdrojem znečištění ovzduší. Předpokládané intenzity dopravy na nově plánované komunikaci uvažované v rozptylové studii vycházejí z dopravní studie (UDIMO, spol. s r.o., 2008) – podrobněji viz rozptylová studie (příloha 4). V modelu bylo také uvažováno s navýšením provozu na stávající komunikaci II/635. Pro rozptylovou studii byly v souladu s metodikou Symos 97 v úvahu brány pouze přírůstky dopravních intenzit oproti současnému stavu. Uvažované komunikace byly rozděleny na úseky o jednotné intenzitě dopravy a předpokládané rychlosti – jednalo se o úsek U1 (nově plánované komunikace), U2 (komunikace II/635 směr Křelov) a U3 (komunikace II/635 směr Olomouc).

Podrobné vstupní informace (včetně uvažovaných intenzit dopravy na příjezdových komunikacích) jsou uvedeny v příloze 4 (rozptylová studie).

V rámci rozptylové studie byly vytipovány dva výpočtové body v místě nejbližší obytné zastavby. Jedná se o výpočtový bod č. 1 – obytný dům na pozemku parc. č. 301, v k.ú. Řepčín a výpočtový bod č. 2 – obytný dům na pozemku parc. č. 90, v k.ú. Řepčín.

Výpočet byl prováděn u každého referenčního bodu pro výšku 1,5 m nad povrchem terénu (výška vstupu škodlivin do dýchacích cest).

Výpočty byly provedeny pro:

- Imise suspendovaných částic (PM_{10}) - maximální denní koncentrace
- Imise suspendovaných částic (PM_{10}) - průměrná roční koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO_2) - maximální hodinová koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO_2) - průměrná roční koncentrace
- Imise benzenu - průměrná roční koncentrace
- Imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace

Základní závěry rozptylové studie

V následujících odstavcích jsou zahrnuty vypočtené příspěvky k imisní koncentraci po realizaci stavebního záměru, dále předpokládané imisní pozadí a platné limitní hodnoty koncentrací vybraných látek dle Nařízení vlády č. 597/2006 Sb.

Odhad stavu imisního pozadí pro rok 2015 byl stanoven následovně:

PM₁₀ (průměrná denní koncentrace): < 60 µg.m⁻³ (tendence stagnující)

PM₁₀ (průměrná roční koncentrace): < 40 µg.m⁻³ (tendence mírně klesající nebo stagnující)

NO₂ (průměrná hodinová koncentrace): < 100 µg.m⁻³ (tendence klesající)

NO₂ (průměrná roční koncentrace): < 35 µg.m⁻³ (tendence mírně klesající nebo stagnující)

benzen (průměrná roční koncentrace): < 2,5 µg.m⁻³ (tendence mírně stoupající)

benzo(a)pyren (průměrná roční koncentrace): < 1,5 ng.m⁻³ (tendence mírně klesající)

Tab. 4. Výsledky výpočtu imisní situace (přírůstky) v modelu Symos pro konkrétní výpočtové body v místě nejbližší obytné zástavby ve 1,5 m nad zemí

	koncentrace [µg.m ⁻³]					
	PM ₁₀ (rok)	PM ₁₀ (den)	NO ₂ (rok)	NO ₂ (hod.)	benzen (rok)	bap (rok)
bod č. 1 – obytný dům parc. č. 301	0,089	1,89	0,26	8,2	0,046	0, 13.10 ⁻⁶
bod č. 2 – obytný dům parc. č. 90	0,044	0,84	0,17	4,5	0,019	0, 23.10 ⁻⁶

Tab. 5. Platné limity pro znečišťující látky dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb. v µg/m³

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu v µg/m ³
PM ₁₀	24 hodin	50
	1 rok	40
NO ₂	1 hodina	200
	1 rok	40
benzen	1 rok	5
benzo(a)pyren	1 rok	0,001

Vypočtené hodnoty byly srovnány jak s imisními limity, tak s předpokládaným imisním pozadím lokality – viz tab. 6 a 7.

Tab. 6. Srovnání vypočtených hodnot imisního příspěvku v místě nejbližších obytných objektů s imisními limity

	podíl [%] z imisního limitu					
	PM ₁₀ (rok)	PM ₁₀ (den)	NO ₂ (rok)	NO ₂ (hod.)	benzen (rok)	bap (rok)
bod č. 1 – obytný dům parc. č. 301	0,2	3,8	0,65	4,1	0,9	0,013
bod č. 2 – obytný dům parc. č. 90	0,11	1,7	0,43	2,25	0,4	0,023

Tab. 7. Srovnání vypočtených hodnot imisního příspěvku v místě nejbližších obytných objektů s předpokládaným imisním pozadím

	podíl [%] z imisního limitu					
	PM ₁₀ (rok)	PM ₁₀ (den)	NO ₂ (rok)	NO ₂ (hod.)	benzen (rok)	bap (rok)
bod č. 1 – obytný dům parc. č. 301	0,2	3,2	0,3	8,2	1,8	0,008
bod č. 2 – obytný dům parc. č. 90	0,11	1,4	0,2	4,5	0,8	0,015

Z výsledků tedy vyplývá, že při provozu na nově plánované komunikaci budou pravděpodobně překročeny průměrné denní koncentrace PM₁₀ a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou zde překračovány již dnes. Příspěvek denní koncentrace PM₁₀ ke stávajícímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit 3,2 %, což můžeme vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí označit za akceptovatelné. Příspěvek koncentrace benzo(a)pyrenu ke stávajícímu imisnímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit pouze 0,015 %, což můžeme vzhledem k imisnímu pozadí označit za zanedbatelné.

U ostatních charakteristik budou imisní limity splněny.

Je třeba ale dodat, že intenzity dopravy na nově plánované komunikaci i na komunikaci II/635 byly pro účely rozptylové studie silně nadhodnoceny. Ve skutečnosti bude provoz na nově plánované komunikaci daleko nižší, vzhledem k tomu, že nebude dokončen tzv. severní spoj, na který bude posuzovaná komunikace navazovat. Pro realizaci severního spoje bude třeba

zpracovat novou rozptylovou studii, která bude odrážet skutečnou prognózu dopravního zatížení na komunikacích severního spoje.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin malý. Negativní vliv realizace nově plánované komunikace můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

B.3.2. Odpadní vody

Odpadní vody, které budou produkovány **v době výstavby**, budou představovat především vody znečištěné v průběhu stavebních prací. Bude se jednat o vody použité v rámci technologických postupů a o vody produkované v rámci mytí stavební techniky a zařízení. Množství těchto vod není za současného stavu znalostí možno odhadnout. Pro mytí stavebních strojů a zařízení však budou ze strany dodavatelů stavby dodržovány předpisy na ochranu vod.

Splaškové odpadní vody budou vznikat na stavbě ve velmi omezeném množství (období výstavby). Situování sociálních zařízení a jejich smluvní zajištění je věcí jednotlivých dodavatelů stavby a není v rámci dokumentace řešeno. Vody budou jímány a následně likvidovány v souladu se zákonem o vodách.

Dešťové vody (nepatří mezi vody odpadní) budou odváděny do silničních příkopů. Dešťové vody budou zaústěny do rekonstruované svodnice 1248 podél silnice II/635.

B.3.3. Odpady

Při realizaci stavby, jejím provozu a případném odstranění budou vznikat odpady různých skupin a druhů. Původce odpadů bude postupovat při veškerém nakládání s těmito odpady (tzn. jejich soustředování, shromažďování, skladování, přepravě a dopravě, využívání, úpravě, odstraňování atd.) dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením **zákona č. 185/2001 Sb.**, o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech).

S legislativou odpadového hospodářství úzce souvisí legislativní předpisy platné v oblasti nakládání s obaly, které jsou stanoveny zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) a prováděcími předpisy k tomuto zákonu. Na nakládání s nebezpečnými odpady se pak přiměřeně vztahuje i zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích.

Odpady vznikající při výstavbě záměru

Při realizaci staveb záměru budou odpady shromažďovány dle druhů ve vhodných nádobách ve vymezených prostorech objektu, kam bude umožněn samostatný příjezd. Odpadový materiál kategorie N (bude-li vznikat) bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proto dešti ve smyslu vyhlášky MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady. Vhodný odpad, jako je papír, sklo a železo bude odvážen do sběrných surovin. Likvidaci a manipulaci odpadů zajistí provozovatel u odborných firem smluvně před uvedením stavby do provozu.

Tab. 8. Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při výstavbě stavebního záměru (O = ostatní odpad)

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	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 03 01	Směsný komunální odpad	O

Dodavatel stavby bude během stavebních prací zajišťovat kontrolu nakládání s odpady a údržbu stavebních strojů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru).

Při možném znečištění malých nepropustných ploch je možné provést jejich dekontaminaci apexem. Pod stacionárními stavebními mechanismy bude umístěna olejová vana na zachycení unikajících olejů.

Stavební suť bude v maximální možné míře recyklována pro další využití. Vytěžené přebytečné zeminy a sutě ze stavby bez nebezpečných látek budou ukládány na skládky nebo využity na násypy jiných staveb, rekultivace nebo jiné úpravy dle dispozic nebo se souhlasem kompetentních orgánů.

Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

Odpady vznikající při provozu záměru

Při provozu záměru bude vznik odpadu minimální. Bude se jednat zejména o odpad z odstraňování dřevin a bylinné vegetace v rámci údržby komunikací. Dále předpokládáme produkci odpadů ze skupiny 20 Komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru, které budou vznikat především při údržbě komunikací (např. uliční smetky). Množství produkovaného odpadu však není v dnešní době možno stanovit.

Odpady vznikající při likvidaci záměru

Při případném odstranění posuzovaného areálu budou vznikat druhy odpadů obdobné jako při fázi výstavby, jen jejich množství bude odlišné.

B.3.4. Hlukové poměry

Povolené hodnoty ekvivalentní hladiny hluku vycházejí ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.

Pro zjištění hlukových poměrů pro etapu provozu nově plánované komunikace byla zpracována hluková studie (viz příloha 3). Výpočet byl proveden pro stávající stav na komunikaci Křelovská, pro nulovou variantu (výhledový stav pro rok 2015 na Komunikaci Křelovská bez realizace nově plánované komunikace) a pro výhledový stav (pro rok 2015 na ulici Křelovská – po realizaci nově plánované komunikace). Intenzity jednotlivých druhů dopravy vstupujících do hlukového modelu jsou specifikovány v kapitole B.2.5 a zejména v příloze 3 – Hluková studie). Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru jsou stanoveny nařízením vlády č. 148/2006 Sb. Podle

ustanovení nařízení vlády č. 148/2006 Sb. je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovní prostoru a chráněném venkovním prostoru obytných staveb stanovená součtem základní hladiny hluku $L_{AZ} = 50$ dB a příslušných korekcí (tab. 9).

Tab. 9. Korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Pozn.:

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

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

Vysvětlivky:

1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.

2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.

3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.

4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdne trasy.

pak platí:

pro hluk v okolí komunikace:

pro den od 6⁰⁰ - 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 55$ dB

pro noc od 22⁰⁰ - 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 45$ dB

pro hluk v okolí hlavní komunikace:

pro den od 6⁰⁰ - 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 60$ dB

pro noc od 22⁰⁰ - 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 50$ dB

pro starou hlukovou zátěž (pro nulovou variantu):

pro den od 6⁰⁰ - 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 70$ dB

pro noc od 22⁰⁰ - 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 60$ dB

Výpočtové body byly umístěny 2 m od fasády u obytných domů na ulici Křelovská:

bod č. 1: Křelovská 196/38, Olomouc, Řepčín, 779 00

bod č. 2: Řepčínská 56/77, Olomouc, Řepčín, 779 00

Výpočtené hodnoty hlukového zatížení pro jednotlivé výpočtové body v současnosti a výhledu jsou uvedeny v tab. 10, 11 a 12.

Tab. 10. Stávající hluková zátěž ve stanovených výpočtových bodech (červeně zvýrazněné hodnoty překračují hygienický limit)

Bod č.	Výška	Hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]			
		Den	Limit	Noc	Limit
1	1.NP	63,3	70	56,1	60
2	1.NP	67,9	70	60,7	60

Tab. 11. Hluková zátěž ve stanovených výpočtových bodech při nulové variantě (hluková zátěž v roce 2015 bez realizace nově plánované komunikace) (červeně zvýrazněné hodnoty překračují hygienický limit)

Bod č.	Výška	Hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]			
		Den	Limit	Noc	Limit
1	1.NP	63,6	70	56,4	60
2	1.NP	68,2	70	61,0	60

Tab. 12. Hluková zátěž ve stanovených výpočtových bodech v roce 2015 po realizaci nově plánované komunikace (červeně zvýrazněné hodnoty překračují hygienický limit)

Bod č.	Výška	Hladina akustického tlaku LAeq,T [dB]			
		Den	Limit	Noc	Limit
1	1.NP	64,1	60	56,8	50
2	1.NP	68,6	60	61,4	50

Stávající stav

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě dosahují 67,9 dB ve dne a 60,7 dB v noci, kdy je překračován limit pro chráněný venkovní pravo staveb o 0,7 dB i při započtení staré hlukové zátěže.

Výhledový stav – nulová varianta

Hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě dosahují 68,2 dB ve dne a 61 dB v noci. V noční době je překračován limit pro chráněný venkovní pravo staveb o 1 dB i při započtení staré hlukové zátěže.

Výhledový stav – s dopravou z komunikace Pražská – Křelovská

Hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě dosahují 68,6 dB ve dne a 61,4 dB v noci. Ve srovnání s nulovou variantou dojde k nárůstu o 0,4 dB, který není způsoben provozem na nově navrhované komunikaci, ale je způsoben odklonem části dopravy procházející městem na stávající komunikaci Křelovská.

Vzhledem k navýšení hlukové zátěže na ulici Křelovská bude třeba navrhnout v dalších fázích projektové dokumentace protihluková opatření u obytných domů na této ulici.

B.3.5. Doplnující údaje

Nebudou provozovány žádné trvalé zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizující záření (atomový zákon). Výstavbou ani provozem stavebního záměru nebudou emitována radioaktivní nebo elektromagnetické záření. Rovněž nebudou používány materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření.

Dle **odvozené mapy radonového rizika ČR** leží tato část města Olomouce v území, které je řazeno do kategorie s přechodným radonovým rizikem (oblast nehomogenních kvartérních sedimentů).

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Charakteristika území

Pozemky určené ke stavbě se nacházejí na severozápadním okraji města Olomouce, mezi kruhovou křižovatkou u hypermarketu Globus a silnicí II/635 (Křelovská) v k. ú. Řepčín – viz obr. 1 a příloha 1.

Nadmořská výška lokality je cca 210 m n. m. Pozemek určený k výstavbě má rovinný reliéf a v současnosti je využíván k zemědělské výrobě.

C.1.2. Klima

Z hlediska makroklimatických poměrů náleží území města Olomouc k severnímu podnebnému pásu, ve kterém dochází ke střetu vlivů Atlantského oceánu a eurasijského kontinentu. V celém olomouckém regionu převládá ve větší části roku proudění západních směrů, které přináší na území vlhčí vzduchové hmoty. Nejvyšší průměrná roční rychlost větru v nižších polohách regionu, nad $2.5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$, je pozorována právě v Hornomoravském úvalu. Velké a poměrně výrazné sníženiny regionu jako je Hornomoravský úval jsou také místy vzniku teplotních inverzí a jezer studeného vzduchu. Specifické klima je tvořeno pásmem lužních lesů mezi Olomoucí a Litovlí podmiňujícím častý vznik radiačních inverzí a mlh.

Pro samotné město Olomouc jsou charakteristické typické projevy městského klimatu. Vzhledem k tomu, že charakter mezoklimatu města Olomouce je z velké části ovlivněn urbanizovanými plochami, jsou zde vhodné předpoklady pro častější výskyt kondenzačních

jevů (zejména mlh). Město a jeho okolí mají vliv rovněž na charakter proudění v mezní vrstvě atmosféry (vznik maloplošných větrných vírů) a na rozptyl znečišťujících látek v ovzduší.

Klimaticky patří město Olomouc do teplé oblasti T2, která je charakteristická dlouhým, teplým a suchým létem. Přejídné období je velmi krátké s teplým až mírně teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky (QUITT 1971). Bližší charakteristiky teplé oblasti T2 udává následující tabulka č. 13.

Tab. 13. Klimatické charakteristiky teplé oblasti T2 (Quitt, 1971)

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

Ovzduší

Kvalitu ovzduší města Olomouce výrazně ovlivňuje jeho poloha v Hornomoravském úvalu. Negativní vliv na ovzduší mají zejména emise z lokálních zdrojů a emise z dopravy. Nejvyšší koncentrace škodlivých látek jsou v ovzduší při špatných rozptylových a povětrnostních podmínkách (např. inverzních stavech) a v chladnější polovině roku.

Stav ovzduší města Olomouce nepřetržitě monitoruje několik automatických monitorovacích zařízení. Pro charakteristiku stavu znečištění ovzduší v záměrem dotčeném území byly použity údaje z nejbližší stanice Českého hydrometeorologického ústavu na ulici Šmeralova a Velkomoravská. V následujících tabulkách (tabulky č. 14 a č. 15) jsou uvedeny hodinové,

denní a roční imisní charakteristiky znečišťujících látek naměřené oběma stanicemi v roce 2008.

Tab. 14. Údaje o látkách znečišťujících ovzduší za rok 2008– stanice ul. Šmeralova (zdroj: www.chmu.cz)

	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)
1 hodina	59,3	-
24 hodin	-	61,4
1 rok	21,3	24,3

Tab. 15. Údaje o látkách znečišťujících ovzduší za rok 2008 – stanice ul. Velkomoravská (zdroj: www.chmu.cz)

	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)
1 hodina	71	-
24 hodin	-	77,0
1 rok	35,1	37,2

Limity pro znečišťující látky v ovzduší jsou stanoveny nařízením vlády č. 597/2006 Sb. v µg/m³ (viz tabulka č. 16).

Tab. 16. Platné limity pro znečišťující látky dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb. v µg/m³

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu v µg/m ³
PM ₁₀	24 hodin	50
	1 rok	40
NO ₂	1 hodina	200
	1 rok	40
benzen	1 rok	5
benzo(a)pyren	1 rok	0,001

Kvalita ovzduší Olomouce je ve srovnání s jinými velkými městy v různých částech republiky dobrá. Výsledky měření NO₂ jsou u sledované stanice podlimitní ve všech průměrovaných obdobích. Stejně jako na celém území státu jsou i v Olomouci mírně překračovány limity pro suspendované částice frakce PM₁₀ (24 hod). Dále jsou zde překračovány průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu.

Dle Věstníku MŽP z června roku 2009 spadá stavební úřad Olomouc do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) pro průměrnou denní koncentraci PM₁₀, roční průměrnou koncentraci NO₂ a průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu. Průměrná denní koncentrace PM₁₀ je překračována na 61,3 % území, průměrná roční koncentrace NO₂ na 0,6 % území a průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu na 29,6 % území.

Po realizaci stavebního záměru se nepředpokládá výrazné zhoršení imisní situace v zájmovém území (viz příloha č. 4. Rozptylová studie).

C.1.3. Geologická stavba a hydrogeologické poměry

Geologická charakteristika

Město Olomouc územně náleží okresu Olomouc, který má poměrně pestrou a značně komplikovanou geologickou stavbu tvořenou systémem zlomů nazývaným Zlomové pásmo Hané. Území v okolí města Olomouce je situováno především na kře Hornomoravského úvalu. Nejstarší horniny, známé z tohoto území jsou součástí granitoidního masivu brunovistulika a vystupují na povrch v několika lokalitách v jižní a jihozápadní části okolí Olomouce. Na tomto starém krystaliniku je uložen soubor sedimentárních hornin devonského a spodnokarbonského (kulmského) stáří. Výchozy kulmu lze nalézt v centru města, v městské části Řepčín a v blízkosti Klášterního hradiska. Uložení těchto vrstev byl ukončen vývoj tzv. spodního patra a veškeré mladší geologické jednotky již náleží k tzv. platformnímu patru. To vznikalo od mladších třetihor postupným ukládáním denudovaného materiálu do deprese u. Převážně spodnobádenské mořské vápnité jíly spodní části platformního patra dosahují mocností až 100 metrů. V třetihorách se do deprese Hornomoravského úvalu ukládaly spodnobádenské mořské vápnité jíly, na kterých leží pliocenní pestrá série křemitých a slídnatých nevápnitých písků, jílu a štěrků. Nejsvrchnější části se nachází eolicky uložené spraše, z nichž se vyvíjejí sprašové hlíny.

Hydrogeologická charakteristika

Městem Olomouc protéká řeka Morava a její přítoky - levostranný řeka Bystřice a pravostranný Mlýnský potok (Střední Morava). V zájmové lokalitě se nenachází žádný vodní tok. Nejbližší se nachází Mlýnský potok (Střední Morava), který protéká cca 1,3 km východně od plánovaného stavebního záměru.

Značná část nivy Moravy je vyhlášena Chráněnou oblastí přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV) pod názvem Kvartér řeky Moravy. Toto území chrání významné zásoby podzemních vod, jež jsou vázány v kvartérních štěrkopísčících fluviálních usazeninách. Zájmová lokalita se nachází mimo CHOPAV Kvartér řeky Moravy.

Podle hydrogeologické mapy ČR, listu 24-22 Olomouc se nalézá ve sledované lokalitě průlinový kolektor tvořený fluviálními písčity štěrky a hlínami subrecentních stupňů údolních niv (z období holocénu). V tomto území středomoravské nivy kolísají hodnoty transmisivity horninového prostředí mezi $T = 6 \cdot 10^{-4} - 8,3 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Podle hodnoty transmisivity by bylo území vhodné pro soustředěné odběry menšího regionálního významu, avšak podzemní voda je tu III. kategorie, která je úpravárensky nevhodná. Kritickou složkou o stupeň zhoršující kvalitu vody je železo, mangan, hydrogenuhličitan, dusičnany, organické látky a celková mineralizace. Podzemní voda ve stavebních výkopech by se mohla objevit pouze v období zvýšených srážek a jarního tání.

C.1.4. Nerostné suroviny

Zájmová lokalita se nenachází ve stanoveném dobývacím prostoru, chráněném ložiskovém území, či v území bilancovaných výhradních a nevýhradních ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon ve znění změn a doplňků.

Rovněž v nejbližším okolí lokality není vyhlášeno žádné chráněné ložiskové území (CHLÚ) ani dobývací prostor (DP), těžený či netěžený.

C.1.5. Geomorfologie

Z geomorfologického hlediska (Demek, 1987) se zájmová lokalita nachází v provincii Západní Karpaty, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Západní vněkarpatské sníženiny a v celku Hornomoravský úval. Hornomoravský úval je široká příkopová propadlina protažená ve směru SSZ – JJV. Výplň propadliny tvoří nezpevněné mořské sedimenty z období neogénu, kvartérní nivní sedimenty, sprašové návěje a náplavové kužely toků, přítékajících z okrajových vrchovin.

V Hornomoravském úvalu převažuje mírně zvlněný nížinný georeliéf s měkkými tvary. V georeliéfu se uplatňují říční terasy a také izolované ostrůvky odhaleného krystalinika – například Baba (264 m n. m.) jihozápadně od Olomouce. Zájmová lokalita se nachází v podcelku Středomoravská niva, který je tvořen akumulací rovinou podél řeky Moravy s poli, loukami a lužními lesy.

C.1.6. Hydrologické poměry

Území zájmové lokality náleží do úmoří Černého moře. Nejvýznamnějším tokem v oblasti je řeka Morava a její rameno Střední Morava, která protéká cca 1,3 km severovýchodně od plánovaného stavebního záměru. Morava pramení pod Králickým Sněžníkem ve výšce 1380 m n. m. a razí si koryto skrz Mohelnickou brázdou, Hornomoravský a Dolnomoravský úval. Na území České republiky dosahuje řeka Morava celkové délky 284 km a její povodí má protáhlý tvar. Ve svém nejnižším úseku protéká Morava úzkým údolím až k soutoku s řekou Desnou, kde se otevírá široké údolí s inundacemi. V Olomouci se nachází jeden z nejvýznamnějších jezů na řece.

Řeka Morava i Střední Morava jsou významným vodním tokem podle vyhlášky 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností související se správou vodních toků, v platném znění.

Zájmová lokalita se nachází mimo záplavové území při Q_{100} . Záplavové území je vymezeno cca 1 km východně.

Lokalita záměru leží mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod Kvartéru řeky Moravy, která je vymezena cca 2,3 km východně o stavebního záměru.

C.1.7. Půdy

Lokalita určená k realizaci stavebního záměru leží podle Půdní mapy České republiky (Tomášek 2003) v oblasti nivních půd. Nivní půdy jsou u nás rozšířeny hlavně v nížinách, kde vyplňují plochá říční údolí, zvláště podél větších toků. Nivní půdy jsou vývojově velmi mladými půdami. Půdotvorný proces je periodicky přerušován akumulací činností vodního toku při záplavách. V současné době je lokalita využívána k zemědělským účelům – jedná se o ornou půdu.

C.1.8. Zvláště chráněná území a přírodní parky

Zvláště chráněná území dle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny můžeme pracovníčně rozdělit na „velkoplošná“ a „maloplošná“. Do skupiny „velkoplošných“ zvláště chráněných území jsou řazeny národní parky a chráněné krajinné oblasti. Do skupiny „maloplošných“ zvláště chráněných území řadíme přírodní památky, národní přírodní památky, přírodní rezervace a národní přírodní rezervace.

Zájmová lokalita se nachází mimo tyto oblasti. Nejbližším velkoplošným zvláště chráněným územím je CHKO Litovelské Pomoraví, které se nachází cca 1,5 km severovýchodně od sledované lokality.

V blízkém okolí stavebního záměru se nenachází žádný přírodní park.

C.1.9. Území chráněná na základě mezinárodních úmluv

Dalším typem území jsou území vyhlášená v rámci realizace mezinárodních úmluv na ochranu životního prostředí. Do této kategorie můžeme zařadit území vyhovující požadavkům Ramsarské úmluvy (jedná se o mokřady mezinárodního významu) či požadavkům Bernské konvence. Dále se do této kategorie zařazují i významná ptačí území (tj. lokality vytipované na základě průzkumu organizace Bird Life International – IBA review, 2000).

Zájmová lokalita se nenachází v žádném výše zmíněném území.

Území soustavy NATURA 2000

Zvláštním typem jsou území, která jsou vytipována jako lokality pro soustavu chráněných území ES NATURA 2000 podle legislativy Evropského společenství - směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. V rámci ČR se síť chráněných území NATURA teprve buduje. 1. května 2004 vstoupila v platnost novela č. 218/1992 Sb., kterou se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Dle této novely je v ČR síť chráněných území NATURA 2000 tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

a) Evropsky významné lokality

Nejblíže zájmové lokalitě se nachází EVL Litovelské Pomoraví (kód CZ0714073), které leží cca 1,5 km severovýchodně od zájmové lokality. EVL se rozkládá na území podcelku Středomoravská niva a jižní části Mohelnické brázdy v okolí řeky Moravy. Celková rozloha EVL činí 9 725,57 ha.

b) Ptačí oblasti

V širším okolí stavebního záměru se nachází ptačí oblast CZ0711018 Litovelské Pomoraví, a to ve vzdálenosti cca 1,5 km severovýchodně od zájmové lokality.

Z vyjádření Krajského úřadu Olomouckého kraje, Odboru životního prostředí, realizace stavebního záměru nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani na ptačí oblasti (příloha 6).

C.1.10. Územní systém ekologické stability

ÚSES je vymezován na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání. Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství.

Rozlišují se tři úrovně ÚSES:

- místní (lokální)
- regionální
- nadregionální

Stavební záměr nezasahuje do žádného skladebného prvku ÚSES ani do jeho nárazníkového pásma.

C.1.11. Významné krajinné prvky

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) byl zaveden zákonem č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Jako VKP jsou definovány ekologicky, geomorfologicky nebo

esteticky hodnotné část krajiny, které utváří její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) nebo jiné části krajiny, které takto zaregistruje ve smyslu zákona o ochraně přírody příslušný orgán státní správy. Jde zejména o 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 předmětné lokalitě se ne nachází žádný významný krajinný prvek.

V předmětné lokalitě se nenachází ani žádné registrované významné krajinné prvky.

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

C.2.1. Fauna a flóra

Město Olomouc leží z hlediska biogeografického členění České republiky (CULEK 1996) na ostré hranici tří biogeografických regionů. Prvním z nich je Prostějovský bioregion (kód 1.11) na západě, druhým pak bioregion Litovelský (kód 1.12) na severozápadě a třetím Kojetínský bioregion (kód 3.11) na jihu. Prostějovský a Litovelský bioregion náleží do provincie hercynské, Kojetínský bioregion patří do Západokarpatské podprovincie. Tato skutečnost naznačuje určitá specifika ve složení fauny a flóry Olomouce a jejího okolí. Tato specifika jsou dána prolínáním bioty hercynské podprovincie, která je biotou západní a centrální části střední Evropy, s biotou karpatské soustavy zasahující na území České republiky z východu. Vegetace hercynské podprovincie je ovlivněna geologicky starým podložím Českého masívu, budovaným převažujícími kyselými krystalickými břidlicemi a hlubinnými vulkanity. Naproti tomu Západokarpatská podprovincie je geologicky výrazně pestřejší. Ačkoliv na naše území nezasahují centrální pohoří Karpatské soustavy a z hornin zcela převládá flyš, základní rysy Karpat s vegetačními zákonitostmi se projevují i zde.

a) Fauna

Vzhledem k tomu, že se jedná o území, které je v současné době využíváno k zemědělským účelům, můžeme konstatovat, že z faunistického hlediska se nejedná o území příliš bohaté. V současnosti se na dotčeném území existuje polní ekosystém, kde lze předpokládat výskyt drobných savců jako je ježek východní (*Erinaceus concolor*), krtek obecný (*Talpa europaea*), hraboš polní (*Microtus arvalis*), rejsek obecný (*Sorex araneus*), myšice (*Apodemus* sp.). Významný podíl fauny pak tvoří ptáci. Lze jmenovat poštolku obecnou (*Falco tinnunculus*), káně lesní (*Buteo buteo*), skřivana polního (*Alauda arvensis*), rehka domácího (*Phoenicurus ochruros*), budníčka menšího (*Phylloscopus collybita*), sýkoru koňadru (*Parus major*), strnada obecného (*Emberiza citrinella*), bažanta obecného (*Phasianus colchicus*). Realizací záměru nedojde k zásahům do stanovišť zvláště chráněných druhů živočichů, rozmnožišť, nocovišť ani zimovišť, nedojde ani k přetnutí migračních cest živočichů.

b) Flóra

Potenciální přirozená vegetace

Podle NEUHÄUSLOVÉ et al. (1998) se město nachází v oblasti rekonstruovaných typů lužních lesů a dubohabřin.

Společenstvo černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*) tvoří stinné dubohabřiny s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea*) a habrem (*Carpinus betulus*), s častou příměsí lípy (*Tilia cordata*, na vlhčích stanovištích *T. platyphyllos*), dubu letního (*Quercus robur*) a stanovištně náročnějších listnáčů (jasan – *Fraxinus excelsior*, klen – *Acer pseudoplatanus*, mléč – *A. platanoides*, třešeň – *Cerasus avium*).

V rámci městských aglomerací jsou polohy této jednotky převážně zastavěny a jen z menší části využívány jako parky, pruhy rozptýlené zeleně či v okrajové zóně jako lesní porosty víceméně přirozeného složení, monokultury stanovištně nevhodných dřevin, zahrádkářské kolonie či sady.

Společenstvo jilmové doubravy (*Querco-Ulmetum*) tvoří zpravidla třípatrové fytoocenózy s dominantním dubem letním (*Quercus robur*) nebo jasanem (*Fraxinus excelsior*) ve stromovém patru. Jasan bývá často hospodářsky silně preferován. Podíl jilmů (*Ulmus minor*, *U. laevis*), typických dřevin tvrdého luhu, naopak poklesl v důsledku grafiózy. Častou příměsí tvoří lípa (*Tilia cordata*), ve vlhčí variantě také olše (*Alnus glutinosa*) a další typické dřeviny měkkého luhu, v sušší variantě habr (*Carpinus betulus*) a javor babyka (*Acer campestre*).

Keřové patro je druhově bohaté (*Sambucus nigra*, *Padus avium*, *Swida sanguinea*). Bylinné patro tvoří zpravidla výrazný aspekt jarních geofyt.

Převážná část plochy těchto luhů je zemědělsky využívána, především jako orná půda, méně jako louky. Část je zastavěna. Většina zbylých porostů byla přeměněna na monokultury.

Charakter popisované lokality

Z hlediska posouzení vegetačních poměrů na námi sledované lokalitě však nemají výše uvedené skutečnosti zásadní význam. Důvodem je především stav předmětné plochy, která se nachází v oblasti průmyslové zóny. V místě plánovaného stavebního záměru se v současnosti nachází obdělávané pole (viz obr. 2). V místě napojení nově plánované komunikace na stávající silnici II/635 byl lokalizován pás zeleně, kde převládají běžné druhy travin jako např. ostřice štíhlá (*Carex acuta*), lipnice (*Poa*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), bojínek luční (*Phleum pratense*) atd. V tomto místě se nachází odvodňovací příkop částečně protékáný vodou. Jeho doprovodem jsou opět běžné druhy jako kostival lékařský (*Symphitum officinale*), křen selský (*A Armoracia rusticana*), kakost luční (*Geranium pratense*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*) atd. V místě odvodňovacího příkopu byl objeven také potočník vzpřímený (*Berula erecta*), který je dle tzv. Červeného seznamu v České republice hodnocen jako vzácnější taxon vyžadující další pozornost (kategorie C4a). Dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. není však uvedený druh zařazen mezi kriticky ohrožené, zvláště ohrožené ani ohrožené druhy rostlin. V lokalitě není předpoklad výskytu zvláště ohrožených či zákonem chráněných druhů rostlin. V rámci realizace stavebního záměru bude provedeno kácení v místě napojení nově plánované komunikace na silnici II/635 (ulice Křelovská) – jedná se o šestikmennou vrbu bílou (*Salix alba*) (viz obr. 3), s obvodem jednotlivých dílčích kmenů cca 20 – 40 cm. Vzhledem k tomu nebude třeba zažádat o povolení ke kácení dřevin dle § 8 zák. č. 114/1992 Sb. Kácení je nutné provádět v období vegetačního klidu (listopad – březen).



Obr. 2. Stávající stav zájmové lokality



Obr. 3. Vrba bílá (*Salix alba*) v místě plánovaného stavebního záměru

C.2.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště

Nemovité kulturní památky

V prostoru stavebního záměru se nenacházejí žádné nemovité kulturní památky ani jiné nemovité památky. V blízkém okolí se nenacházejí ani národní kulturní památky,

archeologické památkové rezervace, městské a vesnické památkové rezervace a vesnické památkové zóny. Nejbližše se nachází Městská památková zóna v Olomouci, která zahrnuje centrum a posuzovaným záměrem nebude nijak dotčena (<http://www.monumnet.npu.cz>).

Archeologická a paleontologická naleziště

Na území města Olomouce je situována celá řada archeologicky významných lokalit. Nejstarší osídlení na území dnešního města dokládají archeologické nálezy již od dob prehistorických. Olomoucký kopec, tvořený třemi oddělenými návršími je výraznou krajinnou dominantou. První stopy osídlení vlastního města spadají do starší doby kamenné (paleolitu), na jeho dnešním území byly mj. nalezeny kamenné nástroje, jejichž stáří je odhadováno na 40 – 10 tisíc let. Úrodná půda v okolí kopce byla dobrým předpokladem pro osídlení zemědělců již v mladší době kamenné. Souvislé osídlení pahorku prokázaly výzkumy od mladšího neolitu (4. tisíciletí před Kristem). Novější výzkumy také doložily přítomnost keltských a germánských kmenů na katastru dnešního města.

Snad nejvýznamnějšími nálezy posledních let jsou: objev zbytků pochodového římského tábora z druhé poloviny 2. století v Olomouci – Neředíně a na více místech odkryté osídlení z doby Velkomoravské říše.

Zájmová lokalita je územím s předpokládaným výskytem archeologických nálezů, ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Dle informací investora již v současnosti archeologický dozor probíhá.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny) v zájmovém území nepředpokládáme.

C.2.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností

Ve smyslu nařízení vlády č. 61/2003 Sb. jsou veškeré povrchové vody ČR, tedy i vody v okolí zájmové lokality citlivou oblastí s následnou odpovídající ochranou.

V nejbližším okolí lokality se nenalézají ani sesuvy, sutě, prudké svahy, nestabilizované náplavy a písky. Rovněž v bezprostřední blízkosti lokality nepředpokládáme výskyt starých důlních děl.

Dle **odvozené mapy radonového rizika ČR** leží lokalita určená pro realizace stavebního záměru v území, které je řazeno do kategorie s přechodným radonovým rizikem (oblast nehomogenních kvartérních sedimentů).

Lokalita také leží mimo záplavové území řeky Moravy pro Q_{100} (bližší komentář viz kapitola C.1.6. Hydrologické poměry).

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

D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich významnosti a velikosti

D.1.1. Vlivy na flóru a faunu

Flóra

Realizace záměru nevyvolá zásah do lesních ekosystémů. V současnosti se v místě plánovaného stavebního záměru nachází obdělávané pole. Vzhledem ke skutečnostem uvedeným v kapitole C.2.1 Fauna a flóra není předpoklad výskytu zvláště ohrožených či zákonem chráněných druhů rostlin. Výstavbou záměru budou dotčeny dřeviny rostoucí mimo les (viz kapitola C.2.1. Fauna a flóra) – dojde ke kácení v oblasti napojení nově plánované komunikace na silnici II/635 (Křelovská) - jedná se o šestikmennou vrbu bílou (*Salix alba*) s obvodem jednotlivých dílčích kmenů cca 20 – 40 cm. Vzhledem k parametrům nebude třeba požádat o povolení ke kácení dřevin dle § 8 zák. č. 114/1992 Sb. Kácení je nutné provádět v období vegetačního klidu (listopad – březen).

Vliv na flóru bude vzhledem k výše uvedeným skutečnostem malý.

Fauna

Podle dostupných informací nebyl na zájmové lokalitě zjištěn výskyt zvláště chráněných živočichů dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a vyhlášky č. 365/1992 Sb.

Provoz nově plánované komunikace může znamenat ohrožení pro volně se pohybující zvířata – každá frekventovaná komunikace znamená riziko usmrcením pro volně se pohybující zvířata. Dalším negativním jevem v souvislosti s výstavbou silniční (ale i železničních)

komunikací je rostoucí fragmentace krajiny, která spočívá v rozdrobení krajiny do malých, vzájemně oddělených a dlouhodobě samostatně neživotoschopných celků. Jedná se totiž o obtížně překonatelné liniové bariéry, které brání přirozenému pohybu živočichů.

Vzhledem k aktuálnímu stavu fauny v lokalitě a vzhledem k tomu, že se jedná o krátký úsek nové komunikace realizovaný v bezprostřední blízkosti města Olomouce, můžeme tento negativní vliv hodnotit jako málo významný.

Ekosystémy

Realizace stavebního záměru nebude vzhledem k výše uvedeným skutečnostem znamenat negativní ovlivnění ekosystémů.

Stejně tak lze ve shodě s příslušným orgánem ochrany přírody konstatovat (viz příloha 6), že vliv hodnoceného záměru na území soustavy NATURA 2000 nebude významný.

D.1.2. Vliv na významné krajinné prvky

V předmětné lokalitě se ne nachází žádný významný krajinný prvek. V předmětné lokalitě se nenachází ani žádné registrované významné krajinné prvky. Lze tedy konstatovat, že stavební záměr nebude mít negativní vliv na významné krajinné prvky.

D.1.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny

Nově plánovaná komunikace bude vedena po stávajícím terénu. Není tedy předpoklad negativního vlivu stavby na estetickou hodnotu krajiny.

D.1.4. Vlivy na ovzduší

Vliv stavby na ovzduší v období výstavby lze omezit na emise tuhých částic do ovzduší při manipulaci se sypkými hmotami a na emise ze stavebních strojů a nákladních automobilů. Dopad vlastní stavební činnosti (včetně zemních prací) bude co nejvíce minimalizován zvolenou technologií zakládání a provádění stavby.

Vlivy vyvolané stavební dopravou a mechanizací nebyly pro potřeby oznámení matematicky modelovány. Vzhledem k předpokládanému rozsahu stavebních prací a umístění stavby lze

však tvrdit, že vliv ze stavební činnosti za dodržení opatření uvedených v kapitole D.4. nebude mít významný negativní vliv na ovzduší v širším okolí zájmové lokality.

V rámci realizace záměru nebude instalován žádný nový střední, velký či zvláště velký zdroj znečištění ovzduší.

Negativní vliv realizace stavby na ovzduší je spojen s novým dopravním provozem na plánované komunikaci. Z důvodu možného negativního ovlivnění ovzduší byla zpracována rozptylová studie (Peterková 2010), která hodnotí negativní vlivy vyvolané realizací stavebního záměru. Je zpracována pro rok 2015, a zahrnuje nejhorší možný stav způsobený realizací stavebního záměru. Konkrétní údaje jsou uvedeny v kapitole B.3.1. Emise a příloze 4.

Z výsledků vyplývá, že při provozu na nově plánované komunikaci budou pravděpodobně překročeny průměrné denní koncentrace PM_{10} a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou zde překračovány již dnes. Příspěvek denní koncentrace PM_{10} ke stávajícímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit 3,2 %, což můžeme vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí označit za akceptovatelné. Příspěvek koncentrace benzo(a)pyrenu ke stávajícímu imisnímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit pouze 0,015 %, což můžeme vzhledem k imisnímu pozadí označit za zanedbatelné.

U ostatních charakteristik budou imisní limity splněny.

Je třeba ale dodat, že intenzity dopravy na nově plánované komunikaci i na komunikaci II/635 byly pro účely rozptylové studie silně nadhodnoceny. Ve skutečnosti bude provoz na nově plánované komunikaci daleko nižší, vzhledem k tomu, že nebude dokončen tzv. severní spoj, na který bude posuzovaná komunikace navazovat. Pro realizaci severního spoje bude třeba zpracovat novou rozptylovou studii, která bude odrážet skutečnou prognózu dopravního zatížení na komunikacích severního spoje.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin malý. Negativní vliv realizace nově plánované komunikace můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

D.1.5. Vlivy na půdu

Pozemky, na kterých má být realizován stavební záměr, se nacházejí v severovýchodní části města Olomouce v k.ú. Řepčín. V současnosti je lokalita využívána pro zemědělskou výrobu. Nově plánovaná komunikace bude vystavěna na pozemcích parc. č. 930/7, 930/8, 930/15, 930/16, 930/17 a 930/19. Dle Katastru nemovitostí náleží uvedené pozemky do zemědělského půdního fondu (ZPF) a bude tedy třeba jejich trvalé odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Uvedené pozemky spadají do třídy BPEJ (bonitačně půdně ekologická jednotka) s kódem 31901, 32001 a 32210.

BPEJ 31901 je zahrnuta do III. třídy ochrany zemědělské půdy. BPEJ 32001 a 32210 jsou zahrnuty do IV. třídy ochrany zemědělské půdy. Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

V důsledku realizace záměru se nepředpokládá znečištění půdy v zájmovém území. V období realizace ale nelze vyloučit únik paliva či olejů ze stavební techniky a automobilů v případě havárie. V bezprostředním okolí komunikace může být půda kontaminována některými škodlivinami emitovanými ze spalovacích motorů. Další znečištění může pocházet ze zimní posypovými solemi. Všechny tyto vlivy se omezují na bezprostřední okolí těchto ploch (do 10 m).

Vzhledem k výše uvedenému můžeme konstatovat, že negativní vliv na půdu bude akceptovatelný.

D.1.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí

Jak již bylo uvedeno v předcházejících kapitolách, v bezprostřední blízkosti zájmové lokality se nenachází žádné významné ložisko nerostných surovin, stanovený dobývacím prostor,

chráněné ložiskové území či území bilancovaných výhradních a nevýhradních ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb. (horní zákon, v platném znění).

Realizace záměru nebude tedy dle nám známých skutečností mít žádný negativní vliv na horninové prostředí a využívání horninových a nerostných zdrojů v širším okolí zájmové lokality.

D.1.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje

Nejvýznamnějším tokem v oblasti je řeka Morava a její rameno Střední Morava, která protéká cca 1,3 km severovýchodně od plánovaného stavebního záměru. Zájmová lokalita se nachází mimo záplavové území při Q_{100} . Záplavové území je vymezeno cca 1 km východně. Lokalita záměru leží mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod Kvartéru řeky Moravy, která je vymezena cca 2,3 km východně o stavebního záměru. V zájmové lokalitě rovněž není vymezeno ochranné pásmo vodního zdroje.

Odvodnění silnice bude provedeno do silničních příkopů. Dešťové vody budou zaústěny do rekonstruované svodnice 1248 podél silnice II/635.

Negativní vlivy mohou být spojeny pouze s havarijními stavy. Hladina podzemní vody je v lokalitě poměrně vysoká, je tedy třeba zabránit možnému znečištění podzemních vod a také snižování hladiny podzemní vody v okolí lokality.

Během realizace stavebního záměru nedojde k zásahu do vodních toků, vodních ploch či vodních zdrojů. Můžeme tedy konstatovat, že stavební záměr nebude v této souvislosti mít žádný negativní vliv.

D.1.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví

Viz také kapitola D.2.

Z hlediska potencionálního ovlivnění obyvatelstva přicházejí teoreticky v úvahu faktory fyzikální (hluk, vibrace), chemické (znečišťování ovzduší, vody a půdy) a psychosociální (rušení pohody aj.). Jako nejvýznamnější možné vlivy spojené s výstavbou komunikace byly

v rámci přípravných prací vytipovány vlivy spojené s hlukovým zatížením lokality a znečišťováním ovzduší.

Nárůst hluku v etapě výstavby bude plně reverzibilní a bude omezen pouze na krátké období výstavby. Pro etapu provozu byla zpracovaná hluková studie (příloha 3, kde bylo konstatováno, že ve srovnání s nulovou variantou (výhledový stav v roce 2015 bez realizace nově plánované komunikace) dojde k nárůstu hladiny hluku o 0,4 dB. To znamená, že hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě budou dosahovat 68,6 dB ve dne a 61,4 dB v noci. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě v současnosti dosahují 67,9 dB ve dne a 60,7 dB v noci, kdy je překračován limit pro chráněný venkovní prostor staveb o 0,7 dB i při započtení staré hlukové zátěže. Nárůst hlukové zátěže oproti nulové variantě bude nízký – nebude tedy představovat významný vliv na zdraví obyvatel. Navrhujeme ovšem v dalších fázích projektové dokumentace navrhnout protihluková opatření u obytných domů na ulici Křelovská.

Znečišťování ovzduší v etapě výstavby bude časově omezené a plně reverzibilní a pokud budou přijata preventivní opatření uvedena v kapitole D.4., nebude etapa výstavby areálu znamenat významný vliv na zdraví obyvatel.

Ze závěrů rozptylové studie (příloha 4) , že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin poměrně malý. Problematickými zůstávají pouze denní koncentrace PM_{10} (nárůst max. 3,2 %) a roční koncentrace benzo(a)pyrenu (nárůst max. 0,015 %). Vzhledem k takto nízkým příspěvkům lze vyhodnotit negativní vliv provozu na nově plánované komunikaci za akceptovatelný. Obě sledované koncentrace jsou v Olomouci překračovány již v současnosti. Koncentrace těchto škodlivin budou v době realizace stavebního záměru pravděpodobně překračovat platné imisní limity. U ostatních škodlivin by k překročení imisních limitů nemělo dojít. Negativní vliv provozu na nově plánované komunikaci můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem tedy není dán předpoklad závažného ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva v důsledku realizace stavebního záměru.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Přesný počet obyvatel či plochu zasaženého území ovlivněných účinky stavby nelze stanovit. Nejbližší obytná zástavba se nachází cca 300 m východně od plánovaného stavebního záměru. Můžeme hovořit o max. sedmi desítkách obyvatel. Vlivy na obyvatele byly vyhodnoceny jako málo významné.

Ovlivnění faktorů psychické pohody

Faktory psychické pohody by mohly být ovlivněny zejména v době výstavby. Rušivým faktorem by mohla být doprava stavebních materiálů na stavbu a pak vlastní stavební práce. Tyto vlivy (které jsou dočasné) však budou minimalizovány na nejnižší možnou míru dodržováním opatření, která jsou uvedena souhrnně v kapitole D.4. Rovněž prašnost by mohla představovat snížení faktoru pohody. Zvýšená prašnost se může projevovat zejména v období provádění výkopových prací za dlouhodobě suchého a větrného období. Tento vliv je rovněž dočasný (omezen na období výstavby).

V etapě provozu areálu dojde k částečnému zhoršení imisní a hlukové situace, která však nebude mít významný vliv na zhoršení psychické pohody obyvatel.

D.1.9. Vlivy na nemovité kulturní památky, archeologické památky a naleziště

V této kapitole je třeba vycházet ze závěrů kapitoly C.2.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště. Žádná z nemovitých kulturních památek nebude plánovanou výstavbou dotčena.

Vzhledem k možnosti archeologických nálezů je nutné zajistit také archeologický dozor.

D.1.10. Ostatní vlivy

Samotná stavba a provoz sebou neponesou riziko biologických vlivů na okolní společenstva. Zejména v období výstavby existuje riziko zavlečení nepůvodních druhů rostlin do lokality – zejména jde o křídlatku japonskou (*Reynoutria japonica*) a její křížence. Jiné ekologické vlivy (např. ionizující nebo elektromagnetické záření) nebyly v rámci zpracování oznámení prokázány.

D.1.11. Vliv produkce odpadů

Odpady budou vznikat zejména ve fázi výstavby nově plánované komunikace. Původce odpadů bude, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění, nakládat s odpady podle jejich skutečných vlastností. Bude je shromažďovat a třídít podle druhu a kategorií a zabezpečí je před nežádoucím únikem do životního prostředí. Odstranění všech odpadů bude zajištěno subdodavatelsky oprávněnou společností vlastníci příslušná oprávnění při nakládání s odpady.

Bude-li s odpady v lokalitě v průběhu výstavby a provozu nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

Vliv produkce odpadů v období výstavby nebude z hlediska životního prostředí významný, zároveň produkce odpadů v období provozu by neměla výrazně zatěžovat životní prostředí.

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

Viz také kapitola D.1.

Přesný počet obyvatel či plochu zasaženého území ovlivněných účinky stavby nelze stanovit. Nejbližší obytná zástavba se nachází cca 300 m východně od plánovaného stavebního záměru. Můžeme hovořit o max. sedmi desítkách obyvatel. Vlivy na obyvatele byly vyhodnoceny jako málo významné.

D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Nejsou předpokládány žádné nepříznivé vlivy přesahující hranice ČR.

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

Investor dodrží veškerá nařízení, opatření a navazující rozhodnutí dle platných legislativních předpisů – viz jednotlivé kapitoly oznámení a tab. 1.

Dále bude nutné dodržovat opatření podle následující specifikace:

Opatření ve fázi přípravy:

- *Bude zpracován harmonogram výstavby tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na veřejné zdraví obyvatelstva a jednotlivé složky životního prostředí.*
- *Nezbytné kácení dřevin doporučujeme načasovat mimo dobu hnízdění ptáků a mimo vegetační období, tj. v měsících listopad až březen.*
- *V souvislosti se zábořem pozemků náležících do zemědělského půdního fondu si investor zajistí povolení k odnětí zemědělské půdy ze ZPF u příslušného orgánu ochrany ZPF.*
- *Pokud bude při výstavbě zacházeno s látkami závadnými vodám ve větším rozsahu, nebo když bude zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, je třeba pro období výstavby zpracovat havarijný plán.*
- *V dalším stupni projektové dokumentace doporučujeme navrhnout protihluková opatření u obytných domů na ulici Křelovská.*

Opatření ve fázi realizace:

- *Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.*
- *Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací.*
- *Na zařízení staveniště budou minimalizovány zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti; vlastní zemní práce budou prováděny po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném.*
- *Areál staveniště a příjezdové komunikace je třeba pravidelně zkrápět, aby bylo zamezeno zvýšené prašnosti. Příjezdové komunikace je nutné pravidelně uklízet.*
- *Vozidla přepravující sypké materiály musí být zaplachtována.*

- *Vozidla přepravující stavební materiál je nutné pravidelně čistit, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací. Případné znečištění veřejných komunikací musí být ihned odstraněno.*
- *Místa nakládky materiálu na přepravní vozidla by měla být buď zpevněná nebo budou pravidelně zkrápěna a uklížena tak, aby nedocházelo vlivem pojezdů k víření prachových částic.*
- *Případné mezideponie výkopových zemin budou udržovány v bezplevelném stavu. Ty, které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skrývky, budou osety travinami.*
- *Možnému znečištění půd je třeba předejít uložením látek škodlivých půdám a vodám v k tomuto účelu vyhrazených prostorách. Tato podmínka se vztahuje především k otázkám spojeným s nakládáním s odpady, pohonnými hmotami, apod.*
- *Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů.*
- *V případě archeologického nálezu je třeba oznámit tuto skutečnost příslušnému Památkového ústavu a zajistit záchranný archeologický výzkum.*
- *Z důvodu prevence ruderalizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi.*
- *Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.*
- *Budou realizována navržená protihluková opatření.*
- *Případné kácení dřevin doporučujeme provést v období vegetačního klidu (v období listopad - březen).*

Opatření ve fázi provozu:

- *Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě jejich zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.*
- *Veškerá zařízení stavenišť v rámci stavby je třeba po ukončení stavebních prací uvést do původního stavu.*

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

Odchytky od provedeného hodnocení jednotlivých vlivů mohou vzniknout v průběhu zpracování dalšího stupně projektové dokumentace v důsledku změny vstupních dat.

Určité nedostatky sebou vždy nese modelové zpracování (hluková studie, rozptylová studie). Tyto nedostatky jsou dány přesností vstupních údajů, zatížením výpočtů chybou spojenou s vlastní výpočtovou metodou, atd. Odchytky od provedeného hodnocení jednotlivých vlivů mohou také následně vzniknout v průběhu zpracování dalšího stupně projektové dokumentace v důsledku precizace vstupních dat.

V případě interpretace informací z mapových podkladů, které byly převážně středních měřítek, dochází vždy k určitému zobecnění a jisté míře nepřesnosti ve vztahu k dané lokalitě. Pokud to však bylo v našich možnostech, snažili jsme se o uvedení informací vztahujících se konkrétně k námi posuzované lokalitě.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Investor nepředkládá variantní řešení záměru.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Při realizaci záměru je třeba respektovat další omezení, daná existujícími limity ochrany území, tak jak jsou výše popsány. Žádné další doplňující údaje nejsou známy. Mapová, resp. jiná dokumentace je součástí příloh tohoto oznámení, resp. byla uvedena přímo ve výše uvedeném textu.

G. VŠEOBECNĚ SHRNUJÍCÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Důvodem pro vypracování Oznámení je skutečnost, že záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ svojí dikcí splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, příloze I., kategorii II, bodu 9.1 „*Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I)*“.

Dle této přílohy tak záměr **podléhá zjišťovacímu řízení**. Příslušným orgánem státní správy je v tomto konkrétním případě Krajský úřad Olomouckého kraje.

Hodnocený záměr zahrnuje jen jednu variantu technického a technologického řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení záměru než předkládaná varianta v oznámení není investorem uvažována.

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

Pozemky, na kterých má být stavební záměr realizován, náležejí dle Katastru nemovitostí do zemědělského půdního fondu (orná půda) a bude tedy třeba jejich trvalé odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Jedná se o pozemky parc. č. 930/7, 930/8, 930/15, 930/16, 930/17 a 930/19. Uvedené pozemky spadají do třídy BPEJ (bonitačně půdně ekologická jednotka) s kódem 31901, 32001 a 32210. BPEJ 31901 je zahrnuta do III. třídy ochrany zemědělské půdy. BPEJ 32001 a 32210 jsou zahrnuty do IV. třídy ochrany zemědělské půdy. Stavební záměr tak nebude mít významný negativní vliv na půdu. Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

V souvislosti s výstavbou komunikace nedojde k zásahu do žádného prvku ÚSES.

Odběr vody lze předpokládat pouze ve fázi výstavby. Bude se jednat zejména o technologickou vodu a vodu pro hygienické potřeby stavebníků.

Posuzovaný záměr bude klást zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu jak v období výstavby, tak v období provozu. Nárůst dopravy na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem materiálu pro výstavbu a odvozem odpadů ze stavby, bude časově omezen pouze na dobu výstavby. Pro etapu provozu byla použita dopravní studie (UDIMO, spol. s r.o., 2008). Pro rok 2015 bylo tedy na nově plánované komunikaci uvažováno

s pojezdem cca 3665 osobních a lehkých nákladních automobilů a 185 těžkých nákladních automobilů za den. Je třeba ale říci, že dopravní studie počítá s dokončením tzv. severního spoje. Vzhledem k tomu, že se jedná pouze o první etapu severního spoje, je zřejmé, že dopravní intenzita na nově plánované komunikaci bude v roce 2015 při nedokončeném severním spoji podstatně menší. Tyto hodnoty byly vzaty v úvahu pro rozptylovou studii. Pro hlukovou studii bylo uvažováno s nárůstem cca 10 % na ulici Křelovská oproti současnému stavu.

V rámci realizace záměru nebude instalován žádný nový střední, velký, zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší. Samotná stavba je novým liniovým zdrojem znečištění ovzduší. Po dobu výstavby může být plocha staveniště stacionárním (plošným) zdrojem znečišťování ovzduší. V kapitole D.4. jsou uvedena opatření na eliminaci vlivů stavby na ovzduší.

Z rozptylové studie (Ecological Consulting a.s., 2009, příloha 4) vyplývá, že při provozu na nově plánované komunikaci budou pravděpodobně překročeny průměrné denní koncentrace PM_{10} a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou zde překračovány již dnes. Příspěvek denní koncentrace PM_{10} ke stávajícímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit 3,2 %, což můžeme vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí označit za akceptovatelné. Příspěvek koncentrace benzo(a)pyrenu ke stávajícímu imisnímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit pouze 0,015 %, což můžeme vzhledem k imisnímu pozadí označit za zanedbatelné.

U ostatních charakteristik budou imisní limity splněny.

Je třeba ale dodat, že intenzity dopravy na nově plánované komunikaci i na komunikaci II/635 byly pro účely rozptylové studie silně nadhodnoceny. Ve skutečnosti bude provoz na nově plánované komunikaci daleko nižší, vzhledem k tomu, že nebude dokončen tzv. severní spoj, na který bude posuzovaná komunikace navazovat. Pro realizaci severního spoje bude třeba zpracovat novou rozptylovou studii, která bude odrážet skutečnou prognózu dopravního zatížení na komunikacích severního spoje.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin malý. Negativní vliv realizace nově

plánované komunikace můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

Nárůst hluku v etapě výstavby bude plně reverzibilní a bude omezen pouze na krátké období výstavby. Pro etapu provozu byla zpracovaná hluková studie (příloha 3), kde bylo konstatováno, že ve srovnání s nulovou variantou (výhledový stav v roce 2015 bez realizace nově plánované komunikace) dojde k nárůstu hladiny hluku o 0,4 dB. To znamená, že hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě budou dosahovat 68,6 dB ve dne a 61,4 dB v noci. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě v současnosti dosahují 67,9 dB ve dne a 60,7 dB v noci, kdy je překračován limit pro chráněný venkovní prostor staveb o 0,7 dB i při započtení staré hlukové zátěže. Nárůst hlukové zátěže oproti nulové variantě bude nízký – nebude tedy představovat významný vliv na zdraví obyvatel. Navrhujeme ovšem do dalších stupňů projektové dokumentace navrhnout protihluková opatření u obytných domů na ulici Křelovská.

Odpady budou vznikat pouze při výstavbě nově plánované komunikace. Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou. Bude-li s odpady nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

Z hlediska zájmů hájených ochranou přírody a krajiny můžeme konstatovat, že lokalita se nachází mimo CHKO Litovelské Pomoraví a současně i mimo území soustavy NATURA 2000. Maloplošná chráněná území se v těsném sousedství lokality nenachází. Lokalita záměru leží také mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod Kvartéru řeky Moravy.

Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (dle zákona č. 114/1992 Sb. a vyhlášky č. 365/1992 Sb.) nebyl na zájmové lokalitě doložen. Na základě skutečností uvedených výše nepředpokládáme zásadní negativní dopad na biodiverzitu v rámci širšího okolí zájmové lokality.

Realizace záměru dle nám známých skutečností nebude mít žádný negativní vliv na horninové prostředí a využívání horninových a nerostných zdrojů v širším okolí zájmové lokality.

Vzhledem k lokalizaci záměru v blízkosti městské zástavby a vedení komunikace na stávajícím terénu nepředpokládáme negativní vliv na krajinný ráz.

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů vztahujících se k posuzovanému záměru, současnému i výhledovému stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaný záměr svými parametry nepřekračuje povolené limity, a proto jej ***lze*** v navržené lokalitě ***doporučit*** k realizaci.

H.PŘÍLOHY

Příloha 1	Mapa širších vztahů
Příloha 2	Situační výkres
Příloha 3	Hluková studie
Příloha 4	Rozptylová studie
Příloha 5	Vyjádření odboru koncepce a rozvoje magistrátu města Olomouce k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
Příloha 6	Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska území NATURA 2000
Příloha 7	Osvědčení o odborné způsobilosti

Seznam vybraných podkladových materiálů:

Projektová dokumentace, studie, ...

- Územní plán sídelního útvaru města Olomouce
- DS + GEO projekt (2010): Olomouc – komunikace Pražská – Křelovská, dokumentace k územnímu řízení, Olomouc.
- UDIMO, spol. s r.o. (2008): Olomouc, komunikace Pražská – Křelovská, dopravní studie, Ostrava, 29 s.

Zákony a jiné právní normy, metodické pokyny

- Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění.
- Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, v platném znění.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění.
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění.
- Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), v platném znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění.
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých dalších zákonů (zákon o obalech), v platném znění.
- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), v platném znění.
- Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.
- Vyhláška 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristiky bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci (změna 546/2002 Sb.)
- Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.
- Vyhláška 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), v platném znění.
- Vyhláška č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, v platném znění.
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhláška č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB, v platném znění.
- Vyhláška č. 428/2001 Sb., k provedení zákona o vodovodech a kanalizacích
- Vyhláška č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, v platném znění.
- Vyhláška č. 229/2002 Sb., o oblastech povodí, v platném znění.
- Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, v platném znění.
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění.
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší
- Metodický pokyn MŽP OOLP/1067/96, ze dne 1. 10. 1996, k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu.
- Věstník EIA 1997 – 2010.

Mapové podklady

- Česká republika - obecně zeměpisná mapa. 1:1000 000, Kartografie Praha, 1993.
- Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. 1:500 000. Geografický ústav ČSAV, Brno.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha, 341 pp.
- CHÁB J. – STRÁNÍK Z. – ELIÁŠ M. (2007): Geologická mapa České republiky 1 : 500 000, ČGS, Praha.
- TOMÁŠEK M. (2003): Půdní mapa České republiky. ČGS, Praha.
- Odvozená mapa radonového rizika ČR, 1:200 000, ČGÚ Praha,
- Mapa seizmického rajónování ČSSR, Geofyzikální ústav ČAV, 1987

Publikace

- BLÁHA, K., CIKRT, M. (1996): Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav, Praha.
- CULEK M. et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 347 pp.
- DEMEK, J. (1987): Hory a nížiny. ČSAV, Praha, 584 pp.
- EDIP s.r.o. (2007): TP 189, Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích.
- FORMAN R.T.T. & GODRON M. (1993): Krajinná ekologie. Academia, Praha, 583 s.
- CHÁB J. – STRÁNÍK Z. – ELIÁŠ M. (2007): Geologická mapa České republiky 1 : 500 000, ČGS, Praha.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Textová část. Academia, Praha, 341 pp.
- QUITT E. (1975): Klimatické oblasti ČSR. 1:500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno.
- SKOUMAL, V. (2008): Oznámení stavebního záměru Špičkový zdroj č. 1, Energotis, s r.o., Šumperk.
- ŠAFÁŘ, J. et al. (2003): Chráněná území ČR VI. - Olomoucko. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 455 pp.
- TOMÁŠEK M. (2007): Půdy České republiky, ČGS, Praha.

Internetové zdroje

- <http://www.geofond.cz/> (Česká geologická služba – Geofond)
- <http://www.czso.cz/> (Český statistický úřad)
- <http://monumnet.npu.cz/monumnet.php>
- <http://www.sweb.cz/obce/> (Obce, okresy a kraje ČR)

- <http://portal.gov.cz> (Portál veřejné správy ČR)
- <http://www.trasovnik.cz/>
- <http://heis.vuv.cz/> (Výzkumný ústav vodohospodářský)
- <http://www.isu.cz/uir/scripts/index.asp> (Územně identifikační registr)
- http://www.enviweb.cz/?secpart=odpady_katalog (Katalog odpadů)
- <http://www.voda.mze.cz/cz/> (Vodohospodářský informační portál)
- <http://www.chmi.cz/> (Český hydrometeorologický ústav)
- http://nts1.cgu.cz/demo/CD_RADON50/index/aplikace.htm (Český geologický ústav – Mapa radonového rizika)
- <http://rebel.ig.cas.cz/seismika/seismicita.php> (Český geofyzikální ústav)
- <http://www.rsd.cz> (Sčítání dopravy v roce 2005, Ředitelství silnic a dálnic)
- <http://www.dppcr.cz> (Povodňový plán České republiky)
- <http://mapy.kr-olomoucky.cz/> (Mapy Olomoucký kraj)
- <http://www.birdlife.org> (BirdLife International)
- <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/> (Katastr nemovitostí)

Doplňující údaje:

0	5/2010	1.vydání	Mgr. Peterková v.r.	Mgr. Peterková v.r.	Mgr.Bussinow, Ph.D v.r.	RNDr. Bosák v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil

Objednatel:

DS + GEO Projekt
Na Šibeníku 227/42
779 00 Olomouc

Souprava:

Zhotovitel:

Ecological Consulting a.s.
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
tel: 585 203 166, fax: 585 203 169
e-mail: ecological@ecological.cz



Projekt:

„Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“

Číslo projektu:

410/10095

VP (HIP):

Stupeň:

KÚ: Olomoucký

OÚ, MÚ: Olomouc

Datum:

5/2010

Obsah:

OZNÁMENÍ EIA
zpracované dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

Archiv:

Formát:

Měřítko:

Část:

-

Příloha:

-

Objednatel: Obchodní firma: DS + GEO Projekt
adresa: Na Šibeníku 227/42, 779 00 Olomouc
IČ: 45 18 66 77

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
RNDr. Bc. Jaroslav Bosák
číslo osvědčení odborné způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 603 584 222
e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

květen 2010

RNDr. Bc. Jaroslav Bosák, MBA

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

1.- 8. výtisk, 1. digitální verze: DS + GEO Projekt
Na Šibeníku 227/42, 779 00 Olomouc

0. výtisk, 0. digitální verze: Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48,
779 00 Olomouc

Řešitelský kolektiv:

RNDr. Bc. Jaroslav BOSÁK, MBA – vedoucí autorského kolektivu

- oprávněná osoba k posuzování vlivů na životní prostředí
(číslo osvědčení odborné způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97 ze dne 28.4.1998)

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Mgr. Lucie PETERKOVÁ - technické složky životního prostředí, rozptylová studie

- autorizovaná osoba ke zpracování rozptylových studií dle § 15 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j.: 1693/820/09/KS ze dne 24.6.2009)

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Ing. Ivan URBÁNEK – hluková studie

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, pobočka Brno, tel. 532 091 206

Mgr. et Mgr. Martina FIALOVÁ - flóra

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	7
B.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	8
B.1.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č. 1	8
B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru	8
B.1.3. Umístění záměru.....	8
B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	9
B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	10
B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	11
B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace a jeho dokončení.....	12
B.1.8. Výčet dotčených územně správních celků	13
B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	13
B.2. ÚDAJE O VSTUPECH.....	14
B.2.1. Zábor půdy	14
B.2.2. Odběr a spotřeba vody	15
B.2.3. Energetické zdroje	16
B.2.4. Surovinové zdroje.....	16
B.2.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	16
B.3. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	18
B.3.1. Emise	18
B.3.2. Odpadní vody	22
B.3.2. Odpady.....	22
B.3.4. Hlukové poměry.....	24
B.3.5. Doplnující údaje.....	27
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ.....	28
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	28
C.1.1. Charakteristika území.....	28
C.1.2. Klima	28
C.1.3. Geologická stavba a hydrogeologické poměry.....	31
C.1.4. Nerostné suroviny.....	32
C.1.5. Geomorfologie.....	32
C.1.6. Hydrologické poměry	33
C.1.7. Půdy.....	33
C.1.8. Zvláště chráněná území a přírodní parky.....	34
C.1.9. Území chráněná na základě mezinárodních úmluv.....	34
C.1.10. Územní systém ekologické stability	35
C.1.11. Významné krajinné prvky.....	35
C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	36
C.2.1. Fauna a flóra	36
C.2.2. Nemovitě kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště	39

C.2.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností	40
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	41
D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VÝZNAMNOSTI A VELIKOSTI	41
D.1.1. Vlivy na flóru a faunu	41
D.1.2. Vliv na významné krajinné prvky.....	42
D.1.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny.....	42
D.1.4. Vlivy na ovzduší.....	42
D.1.5. Vlivy na půdu.....	44
D.1.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí.....	44
D.1.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje.....	45
D.1.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví	45
D.1.9. Vlivy na nemovitě kulturní památky, archeologické památky a naleziště.....	47
D.1.10. Ostatní vlivy.....	47
D.1.11. Vliv produkce odpadů	48
D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	48
D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE	48
D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	49
D.5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH, A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	50
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	51
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	51
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	51
H.PŘÍLOHY	55

ÚVOD

Předkládané **Oznámení** bylo vypracováno v souladu se zákonem č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění (dále jen zákon).

Důvodem pro vypracování Oznámení je skutečnost, že záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ svojí dikcí splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, příloze I., kategorii II, bodu 9.1 „*Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I)*“.

Dle této přílohy tak záměr podléhá zjišťovacímu řízení. Příslušným orgánem státní správy je v tomto konkrétním případě Krajský úřad Olomouckého kraje.

Svým členěním odpovídá toto Oznámení příloze 3. zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění. Rozsah zpracování jednotlivých kapitol je dán významem, který pro tu kterou posuzovanou složku životního prostředí stavba má.

Hodnocený záměr zahrnuje jen jednu variantu technického a technologického řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení záměru než předkládaná varianta v oznámení není investorem uvažována.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Název : Statutární město Olomouc

Sídlo : Horní náměstí 583
779 11 Olomouc

Osoba oprávněná jednat: Ing. Ivo Tichý
tel.: +420 585 513 457

IČ: 00 29 93 08

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.1. Základní údaje

B.1.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č. 1

„Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“.

Posuzovaný záměr splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, příloze I., kategorii II, bodu 9.1 „*Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I)*“.

B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

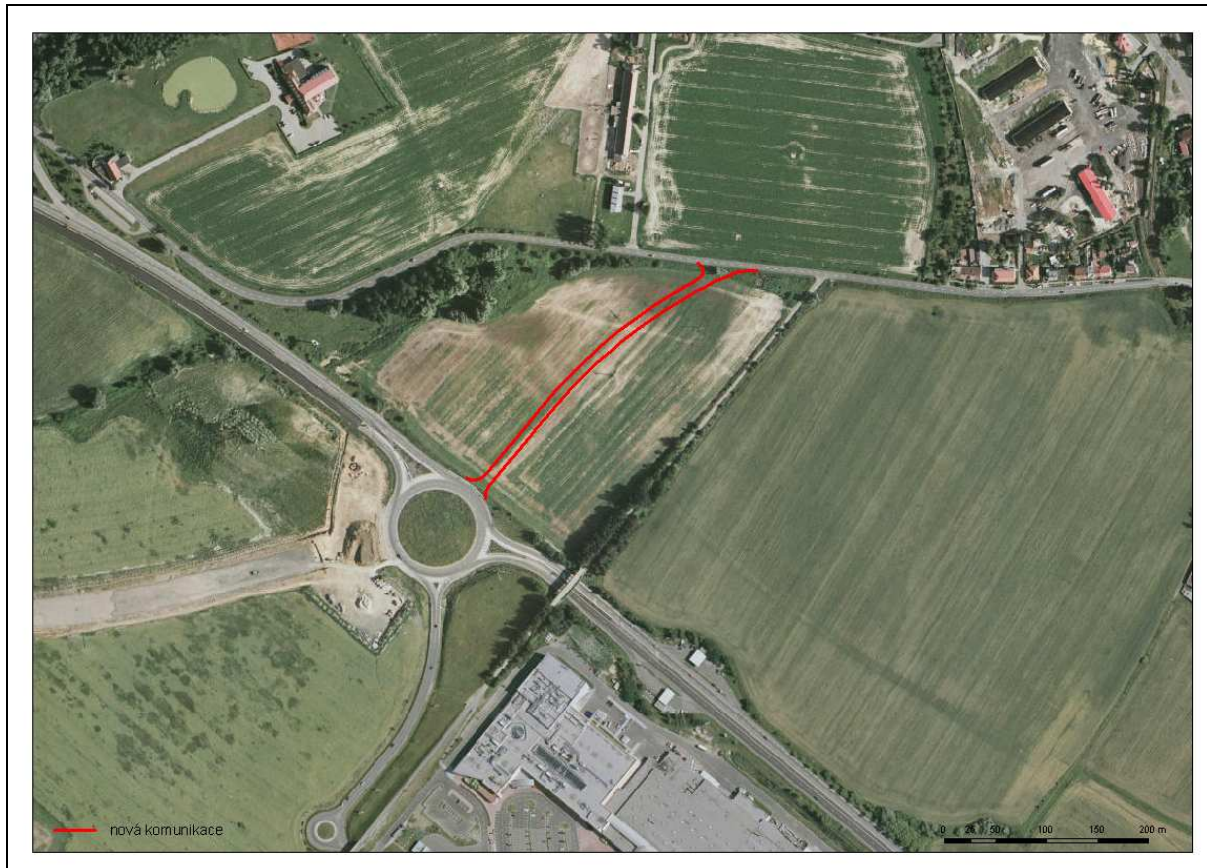
Lokalizace stavebního záměru je znázorněna na obr. 1 a v příloze 1

B.1.3. Umístění záměru

Kraj: Olomoucký

Obec: Olomouc (k.ú. Řepčín)

Pozemky určené ke stavbě se nacházejí na severozápadním okraji města Olomouce, mezi kruhovou křižovatkou u hypermarketu Globus a silnicí II/635 (Křelovská) – viz obr. 1 a příloha 1.



Obr. 1. Umístění posuzovaného stavebního záměru

B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

Jak bylo řečeno výše, stavební záměr představuje první etapu výstavby tzv. severního spoje. Kumulaci vlivů lze tedy očekávat v budoucnosti v souvislosti s dostavbou celého stavebního záměru. Z hlediska vlivů na životní prostředí lze očekávat navýšení hlukové zátěže a imisního znečištění. Stavební záměr však prochází relativně nezastavěným územím, tudíž lze

konstatovat, že i v kumulaci budou negativní vlivy týkající se hluku a imisí u nejbližších obytných domů malé. Je třeba dodat, že z regionálního hlediska dojde výstavbou kompletního severního spoje k odlehčení dopravního zatížení centra města Olomouce, s čímž souvisí také zlepšení hlukové a imisní zátěže obyvatel města.

Kumulace s jinými stavebními záměry není známa.

Posuzovaný záměr je v souladu s územním plánem města Olomouce (příloha 5). Možný významný vliv stavby na území soustavy NATURA 2000 byl orgánem ochrany přírody vyloučen (příloha 6).

B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635).

Výstavba nové komunikace spolu s realizací nového severního spoje má do budoucna za úkol ulehčit dopravní zatížení centra města Olomouce zejména o nákladní dopravu, což je jedním z nejpalčivějších problémů města. Centrum města Olomouce je velmi dopravně zatíženo, což se projevuje častými dopravními kongescemi a vysokou intenzitou dopravy, s čímž souvisí vysoké hlukové zatížení a zvýšené množství emisí, zejména PM₁₀, CO, NO₂, benzo(a)pyrenu atd.

Stavba je dle vyhlášky č. 7/2006, o závazné části územního plánu sídelního útvaru Olomouc vedena jako veřejně prospěšná stavba (oddíl C.5 Veřejné stavby a asanační úpravy, kapitole C.5.3 Stavby pro dopravu) pod číslem 22 s názvem „Stavba Severního spoje od okružní křižovatky na Pražské po ulici Řepčínskou včetně křižovatky v připojení rozvojové plochy

Pražská – východ a železničního přejezdu a se světelnou signalizací na trati Olomouc – Kostelec v prostoru Řepčinská“.

Dle vyjádření odboru koncepce a rozvoje Magistrátu města Olomouce, je investiční záměr v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Olomouce (viz. příloha 5)

Stavební záměr je navržen pouze v jedné variantě.

B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

Navržená komunikace je řešena v kategorii MS 9,5/60 (šířka zpevněné komunikace 8,5 m, krajnice ze štěrkodrti v šířce 0,75 m). Z hlediska zařazení do funkčních tříd dle ČSN 736110 bude komunikace náležet do třídy B – veřejná sběrná komunikace . Dle zákona č. 13/1997 Sb. je tato komunikace místní komunikací II. třídy (dopravně významná sběrná komunikace). Směrové vedení komunikace je řešeno v souladu s územním plánem města Olomouce. Směrový oblouk je navržen o poloměru $R = 500$ m s oboustrannými symetrickými přechodnicemi dl. 60 m. Délka navrhovaného úseku je 339,8 m. Konstrukce vozovky je navržena v živičné úpravě (plocha cca 3 300 m²). Komunikace bude dvoupruhová obousměrná s šířkou jízdního pruhu 3,5 m. Vodící proužek bude mít šířku 0,25 m a zpevněná krajnice 0,5 m. Krajnice ze štěrkodrti je navržena v šířce 0,75 m.

Odvodnění silnice bude provedeno do silničních příkopů s hloubkou min. 20 cm pod silniční plání. V km 0,300 je navržen jednoduchý trubní propustek DN 800 v délce 14,4 m pro převedení dešťových vod. Dešťové vody budou zaústěny do rekonstruované svodnice 1248 podél silnice II/635.

Výškové řešení stavby je vázáno na stávající vozovky silnice I/35 a II/635. V trase je niveleta komunikace vedena ve stávajícím terénu s převýšením cca 50 cm nad terén. Komunikace v celé své délce klesá ve spádu 0,6 – 4,0 %. V trase jsou navrženy výškové oblouky o poloměru R = 2000 m, 5695 m a 1800 m.

Stavební záměr je členěn na následující stavební objekty:

SO 101 – okružní křižovatka

Jedná se o přestavbu okružní křižovatky bez stavebních úprav na okružní křižovatku se spirálovým uspořádáním jízdních pruhů. Navržená změna uspořádání křižovatky vyvolá na rameni napojení na R35 rozšíření vozovky na úkor zeleného pásu z důvodu vytvoření 2 jízdních pruhů na výjezdu. Plocha rozšíření je 37 m².

SO 102 – komunikace Pražská – Křelovská

- popis viz výše

SO 401 – veřejné osvětlení

Osvětlení bude provedeno obdobným způsobem jako stávající osvětlení ostatních větví okružní křižovatky.

SO 501 – ochrana VTL plynovodu

V rámci výstavby nové komunikace dojde ke křížení dvou dálkových plynovodů v km 0,02327 a 0,05821.

SO 601 – přeložka vodovodu

Stávající vodovodní přivaděč DN 700 není v dostatečné hloubce pod plánovanou komunikací. Z výškových důvodů je navržena přeložka vodovodu mimo navrženou křižovatku

B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace a jeho dokončení

Zahájení stavby: 2011

Dokončení stavby: 2011

B.1.8. Výčet dotčených územně správních celků

- **Kraj:** Olomoucký kraj
- **Obec:** Olomouc (k.ú. Řepčín)

B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 zákona 100/2001 Sb. a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

V první fázi povolování posuzovaného záměru bude nutné zajistit některá individuální správní rozhodnutí, mezi kterými (mimo závěru zjišťovacího řízení podle ustanovení §7 zák.č. 100/2001 Sb.) lze (po upřesnění) jmenovat zejména doklady, uvedené v tabulce č. 1.

Tab. 1. Potřeby rozhodnutí/stanovisek správních úřadů

Název aktu	Ustanovení, právní předpis	Správní úřad
Územní rozhodnutí, event. územní souhlas	§§92, 96 zák.č.183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu	§ 9, zák. č. 334/1992 Sb.	Orgán ochrany zemědělského půdního fondu
V případě potřeby (v období výstavby) povolení k nakládání s nebezpečnými odpady	§16 zák.č. 185/2001 Sb.	Krajský úřad
Stavební povolení	§115 zák.č. 183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Podle potřeby další rozhodnutí/vyjádření	podle speciálních předpisů (zák.č. 254/2001 Sb., zák.č. 13/1997 Sb., zák.č.86/2002 Sb.)	Speciální stavební úřady (vodoprávní úřad, silniční správní úřad) a další orgány

B.2. Údaje o vstupech

B.2.1. Zábor půdy

Pozemky, na kterých má být realizován stavební záměr, se nacházejí v severovýchodní části města Olomouce v k.ú. Řepčín. V současnosti je lokalita využívána pro zemědělskou výrobu. Nově plánovaná komunikace bude vystavěna na pozemcích parc. č. 930/7, 930/8, 930/15, 930/16, 930/17 a 930/19. Dle Katastru nemovitostí náleží uvedené pozemky do zemědělského půdního fondu (ZPF) a bude tedy třeba jejich trvalé odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Uvedené pozemky spadají do třídy BPEJ (bonitačně půdně ekologická jednotka) s kódem 31901, 32001 a 32210.

BPEJ 31901 je zahrnuta do III. třídy ochrany zemědělské půdy. BPEJ 32001 a 32210 jsou zahrnuty do IV. třídy ochrany zemědělské půdy. Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

Tab. 2. Pozemky, na kterých bude realizován stavební záměr (ZPF – zemědělský půdní fond), zdroj: Katastr nemovitostí

parcelní číslo	druh pozemku	způsob ochrany	vlastník
930/7	orná půda	ZPF	JUDr. Helena Borská
930/8	orná půda	ZPF	Statutární město Olomouc
930/15	orná půda	ZPF	Renata Krátká
930/16	orná půda	ZPF	Statutární město Olomouc
930/17	orná půda	ZPF	Karel Malý
930/19	orná půda	ZPF	Pozemkový fond ČR

Chráněná území

Zájmová lokalita se nachází mimo chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Lokalita se současně nachází i mimo chráněnou oblast přirozené akumulace podzemních vod – CHOPAV Kvartér řeky Moravy. CHOPAV Kvartér řeky Moravy se nachází cca 2,3 km východně od stavebního záměru. Území neleží v chráněném ložiskovém území, na území výhradního ložiska ani v dobývacím prostoru.

Ochranná pásma

Během realizace záměru mohou být dotčena **ochranná pásma inženýrských sítí**. Souhrnně platí, že ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí a komunikací jsou dána příslušnými normami a obecně technickými požadavky na výstavbu a budou výstavbou respektována. **Ochranné pásmo elektrických vedení** pro zemní kabelové vedení NN činí 1 m od krajního kabelu na každou stranu. **Ochranné pásmo plynovodů** dle zákona č. 458/2000 Sb., § 68, u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, činí ochranné pásmo 1 m na obě strany od půdorysu. **Ochranná pásma vodovodů a kanalizací** jsou vymezena zákonem č. 274/2001, o vodovodech a kanalizacích, vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu. Do průměru 500 mm včetně jsou **1,5 m**, nad průměr 500 mm jsou **2,5 m**.

Dále dojde k zásahu do **ochranného silničního pásma**, (prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m).

Veškeré zásahy do ochranných pásem budou v dalších fázích zpracování projektové dokumentace konzultovány s vlastníky a provozovateli sítí a staveb.

Lokalita nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů.

B.2.2. Odběr a spotřeba vody

Odběr vody lze předpokládat pouze ve fázi výstavby (vlastní stavba, zkrápění staveniště apod.). Odběr vody v průběhu stavby bude záviset na momentální potřebě zařízení staveniště. Pitná voda pro potřeby stavebníků bude zajišťována obvyklým způsobem a neovlivní dodávky pitné vody pro obyvatelstvo v okolní zástavbě. Voda potřebná pro výstavbu bude zajištěna dovozem v cisternách.

V období provozu posuzované stavby bude docházet k minimálním odběrům vody, která bude spotřebovávána zejména při údržbě komunikace. Spotřeba pitné vody se nepředpokládá.

B.2.3. Energetické zdroje

Při výstavbě bude elektrická energie spotřebovávána v rámci provozu zařízení stavenišť (osvětlení, provoz některých stavebních mechanismů, provoz technického zázemí apod.). Skutečná spotřeba bude stanovena dodavatelem stavby podle používaných zařízení, stavebních strojů či stavebního zázemí. Elektrická energie bude zajištěna mobilními elektrocentrálami

V rámci provozu se nepředpokládá výraznější nárůst spotřeby elektrické energie.

B.2.4. Surovinové zdroje

V rámci výstavby přeložky se uvažuje používání materiálů a surovin obvyklých pro stavby tohoto charakteru. Všechny používané materiály budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost. Předpokládá se využití materiálů a surovin používaných do konstrukčních vrstev vozovky, do náspů, dále pak materiály pro rozvod elektrické energie, betonové směsi, materiály pro povrchovou úpravu apod.

Kromě toho se předpokládá spotřeba pohonných hmot - ve fázi realizace pro provoz stavební techniky a dalších souvisejících zařízení, ve fázi provozu pak pro mechanismy údržby silnice.

V současné době nelze určit objem ani specifikaci materiálů, které budou použity pro výstavbu.

B.2.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava v období výstavby

Posuzovaný záměr bude klást zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu v době vlastní výstavby (doprava materiálu na stavenišť). Nárůst dopravy na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem a odvozem materiálu ze stavby, bude časově omezen pouze na dobu výstavby. Předpokládá se nasazení běžných stavebních mechanismů - bagry, scrapery,

nakladače, nákladní auta, hutní mechanizmy, finišery a válce, autojeřáby, autodomíchávače a čerpadla na beton.

Stávající stav dopravy

Stávající stav intenzity dopravy na silnici II/635 Křelovská (vyhodnocována hluková zátěž) byl zjištěn z údajů ze sčítání dopravy, které provedlo ŘSD (Ředitelství silnic a dálnic) v roce 2005 – viz tab. 3.

Tab. 3. Intenzity dopravy dle sčítání z roku 2005 - celoroční průměrná intenzita (počet vozidel/24 hod.) (zdroj: Sčítání dopravy v roce 2005, Ředitelství silnic a dálnic, <http://www.rsd.cz>)

Ulice	Úsek – sčítací místo	Těžké nákladní automobily	Osobní a lehké nákladní automobily	Motocykly	Celkem
Křelovská	7-0053	173	2077	48	2298

Doprava v období provozu

Intenzity dopravy na sledovaných komunikacích byly převzaty z dopravní studie (UDIMO, spol. s r.o., 2008). Dopravní studie je vypracována pro rok 2030, kdy se zároveň počítá s dokončením tzv. severního spoje v Olomouci. Pro rozptylovou studii byly použity tyto intenzity dopravy snížené koeficientem ŘSD na rok 2015. Je však jasné, že tato data jsou nadhodnocena – intenzity dopravy v roce 2015 budou podstatně nižší, jelikož propojka ulic Křelovská a Pražská je první etapou severního spoje a nebude využívána tak intenzivně, jako po dokončení kompletního severního obchvatu msta Olomouce. Pro hlukovou studii (hodnotí hlukovou zátěž na silnici II/635) byla použita stávající intenzita dopravy navýšená koeficientem ŘSD pro rok 2015, která byla následně navýšena o 10 % (důsledek zprovoznění propojné komunikace Pražská – Křelovská), jelikož před dokončením druhého stupně, při kterém se tato komunikace dále protáhne ve směru na Řepčín, neposlouží ve většině případů ke zkrácení cesty a nedá se očekávat podstatné navýšení dopravních intenzit. Blíže viz rozptylová a hluková studie (příloha 3 a4).

V roce 2015 je na nové komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská uvažováno s provozem cca 3665 osobních a lehkých nákladních automobilů a 185 těžkých nákladních automobilů denně.

B.3. Údaje o výstupech

B.3.1. Emise

Ke zjištění příspěvku realizace stavebního záměru k aktuální imisní situaci byla vypracována rozptylová studie (Peterková 2010), která je přílohou číslo 4. Rozptylová studie je zpracována pro rok 2015 – tedy období po výstavbě nově plánované komunikace. Vyhodnocuje příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru spojený s navýšením intenzity dopravy v lokalitě.

Etapu výstavby

Pro etapu výstavby nebyla rozptylová studie samostatně modelována. Lze konstatovat, že během etapy výstavby dojde k navýšení koncentrace zejména tuhých znečišťujících látek na samotném staveništi i na příjezdových komunikacích. Tento negativní vliv bude však plně reverzibilní a omezený pouze na etapu výstavby. Negativní vlivy týkající se zejména prašnosti lze účinně eliminovat dodavatelskou kázní a dodržením následujících opatření:

- Staveniště a příjezdové komunikace je třeba pravidelně zkrápět, aby bylo zamezeno zvýšené prašnosti. Příjezdové komunikace je nutné pravidelně uklízet.
- Vozidla přepravující sypké materiály musí být zaplachtována.
- Vozidla přepravující stavební materiál je nutné pravidelně čistit, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací. Případné znečištění veřejných komunikací musí být ihned odstraněno.
- Při terénních pracích je třeba, aby veškerý používaný materiál byl vlhký.
- Místa nakládky materiálu na přepravní vozidla by měla být buď zpevněná nebo pravidelně zkrápěna a uklížena tak, aby nedocházelo vlivem pojezdů k víření prachových částic.

Vzhledem k výše uvedenému a při dodržení výše uvedených opatření lze konstatovat, že dočasné zhoršení emisní situace v lokalitě bude akceptovatelné.

Etapu provozu

Pro etapu provozu byla samostatně modelována rozptylová studie (Peterková 2010), která vyhodnocuje vliv realizace stavebního záměru, se kterým je spojen vznik nového dopravního zatížení na nové komunikaci – jedná se o nový liniový zdroj znečištění ovzduší.

Liniové zdroje znečištění ovzduší

Nově plánovaná komunikace bude novým liniovým zdrojem znečištění ovzduší. Předpokládané intenzity dopravy na nově plánované komunikaci uvažované v rozptylové studii vycházejí z dopravní studie (UDIMO, spol. s r.o., 2008) – podrobněji viz rozptylová studie (příloha 4). V modelu bylo také uvažováno s navýšením provozu na stávající komunikaci II/635. Pro rozptylovou studii byly v souladu s metodikou Symos 97 v úvahu brány pouze přírůstky dopravních intenzit oproti současnému stavu. Uvažované komunikace byly rozděleny na úseky o jednotné intenzitě dopravy a předpokládané rychlosti – jednalo se o úsek U1 (nově plánované komunikace), U2 (komunikace II/635 směr Křelov) a U3 (komunikace II/635 směr Olomouc).

Podrobné vstupní informace (včetně uvažovaných intenzit dopravy na příjezdových komunikacích) jsou uvedeny v příloze 4 (rozptylová studie).

V rámci rozptylové studie byly vytipovány dva výpočtové body v místě nejbližší obytné zastavby. Jedná se o výpočtový bod č. 1 – obytný dům na pozemku parc. č. 301, v k.ú. Řepčín a výpočtový bod č. 2 – obytný dům na pozemku parc. č. 90, v k.ú. Řepčín.

Výpočet byl prováděn u každého referenčního bodu pro výšku 1,5 m nad povrchem terénu (výška vstupu škodlivin do dýchacích cest).

Výpočty byly provedeny pro:

- Imise suspendovaných částic (PM_{10}) - maximální denní koncentrace
- Imise suspendovaných částic (PM_{10}) - průměrná roční koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO_2) - maximální hodinová koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO_2) - průměrná roční koncentrace
- Imise benzenu - průměrná roční koncentrace
- Imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace

Základní závěry rozptylové studie

V následujících odstavcích jsou zahrnuty vypočtené příspěvky k imisní koncentraci po realizaci stavebního záměru, dále předpokládané imisní pozadí a platné limitní hodnoty koncentrací vybraných látek dle Nařízení vlády č. 597/2006 Sb.

Odhad stavu imisního pozadí pro rok 2015 byl stanoven následovně:

PM₁₀ (průměrná denní koncentrace): < 60 µg.m⁻³ (tendence stagnující)

PM₁₀ (průměrná roční koncentrace): < 40 µg.m⁻³ (tendence mírně klesající nebo stagnující)

NO₂ (průměrná hodinová koncentrace): < 100 µg.m⁻³ (tendence klesající)

NO₂ (průměrná roční koncentrace): < 35 µg.m⁻³ (tendence mírně klesající nebo stagnující)

benzen (průměrná roční koncentrace): < 2,5 µg.m⁻³ (tendence mírně stoupající)

benzo(a)pyren (průměrná roční koncentrace): < 1,5 ng.m⁻³ (tendence mírně klesající)

Tab. 4. Výsledky výpočtu imisní situace (přírůstky) v modelu Symos pro konkrétní výpočtové body v místě nejbližší obytné zástavby ve 1,5 m nad zemí

	koncentrace [µg.m ⁻³]					
	PM ₁₀ (rok)	PM ₁₀ (den)	NO ₂ (rok)	NO ₂ (hod.)	benzen (rok)	bap (rok)
bod č. 1 – obytný dům parc. č. 301	0,089	1,89	0,26	8,2	0,046	0, 13.10 ⁻⁶
bod č. 2 – obytný dům parc. č. 90	0,044	0,84	0,17	4,5	0,019	0, 23.10 ⁻⁶

Tab. 5. Platné limity pro znečišťující látky dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb. v µg/m³

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu v µg/m ³
PM ₁₀	24 hodin	50
	1 rok	40
NO ₂	1 hodina	200
	1 rok	40
benzen	1 rok	5
benzo(a)pyren	1 rok	0,001

Vypočtené hodnoty byly srovnány jak s imisními limity, tak s předpokládaným imisním pozadím lokality – viz tab. 6 a 7.

Tab. 6. Srovnání vypočtených hodnot imisního příspěvku v místě nejbližších obytných objektů s imisními limity

	podíl [%] z imisního limitu					
	PM ₁₀ (rok)	PM ₁₀ (den)	NO ₂ (rok)	NO ₂ (hod.)	benzen (rok)	bap (rok)
bod č. 1 – obytný dům parc. č. 301	0,2	3,8	0,65	4,1	0,9	0,013
bod č. 2 – obytný dům parc. č. 90	0,11	1,7	0,43	2,25	0,4	0,023

Tab. 7. Srovnání vypočtených hodnot imisního příspěvku v místě nejbližších obytných objektů s předpokládaným imisním pozadím

	podíl [%] z imisního limitu					
	PM ₁₀ (rok)	PM ₁₀ (den)	NO ₂ (rok)	NO ₂ (hod.)	benzen (rok)	bap (rok)
bod č. 1 – obytný dům parc. č. 301	0,2	3,2	0,3	8,2	1,8	0,008
bod č. 2 – obytný dům parc. č. 90	0,11	1,4	0,2	4,5	0,8	0,015

Z výsledků tedy vyplývá, že při provozu na nově plánované komunikaci budou pravděpodobně překročeny průměrné denní koncentrace PM₁₀ a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou zde překračovány již dnes. Příspěvek denní koncentrace PM₁₀ ke stávajícímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit 3,2 %, což můžeme vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí označit za akceptovatelné. Příspěvek koncentrace benzo(a)pyrenu ke stávajícímu imisnímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit pouze 0,015 %, což můžeme vzhledem k imisnímu pozadí označit za zanedbatelné.

U ostatních charakteristik budou imisní limity splněny.

Je třeba ale dodat, že intenzity dopravy na nově plánované komunikaci i na komunikaci II/635 byly pro účely rozptylové studie silně nadhodnoceny. Ve skutečnosti bude provoz na nově plánované komunikaci daleko nižší, vzhledem k tomu, že nebude dokončen tzv. severní spoj, na který bude posuzovaná komunikace navazovat. Pro realizaci severního spoje bude třeba

zpracovat novou rozptylovou studii, která bude odrážet skutečnou prognózu dopravního zatížení na komunikacích severního spoje.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin malý. Negativní vliv realizace nově plánované komunikace můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

B.3.2. Odpadní vody

Odpadní vody, které budou produkovány **v době výstavby**, budou představovat především vody znečištěné v průběhu stavebních prací. Bude se jednat o vody použité v rámci technologických postupů a o vody produkované v rámci mytí stavební techniky a zařízení. Množství těchto vod není za současného stavu znalostí možno odhadnout. Pro mytí stavebních strojů a zařízení však budou ze strany dodavatelů stavby dodržovány předpisy na ochranu vod.

Splaškové odpadní vody budou vznikat na stavbě ve velmi omezeném množství (období výstavby). Situování sociálních zařízení a jejich smluvní zajištění je věcí jednotlivých dodavatelů stavby a není v rámci dokumentace řešeno. Vody budou jímány a následně likvidovány v souladu se zákonem o vodách.

Dešťové vody (nepatří mezi vody odpadní) budou odváděny do silničních příkopů. Dešťové vody budou zaústěny do rekonstruované svodnice 1248 podél silnice II/635.

B.3.3. Odpady

Při realizaci stavby, jejím provozu a případném odstranění budou vznikat odpady různých skupin a druhů. Původce odpadů bude postupovat při veškerém nakládání s těmito odpady (tzn. jejich soustředování, shromažďování, skladování, přepravě a dopravě, využívání, úpravě, odstraňování atd.) dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením **zákona č. 185/2001 Sb.**, o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech).

S legislativou odpadového hospodářství úzce souvisí legislativní předpisy platné v oblasti nakládání s obaly, které jsou stanoveny zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) a prováděcími předpisy k tomuto zákonu. Na nakládání s nebezpečnými odpady se pak přiměřeně vztahuje i zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích.

Odpady vznikající při výstavbě záměru

Při realizaci staveb záměru budou odpady shromažďovány dle druhů ve vhodných nádobách ve vymezených prostorech objektu, kam bude umožněn samostatný příjezd. Odpadový materiál kategorie N (bude-li vznikat) bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proto dešti ve smyslu vyhlášky MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady. Vhodný odpad, jako je papír, sklo a železo bude odvážen do sběrných surovin. Likvidaci a manipulaci odpadů zajistí provozovatel u odborných firem smluvně před uvedením stavby do provozu.

Tab. 8. Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při výstavbě stavebního záměru (O = ostatní odpad)

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	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 03 01	Směsný komunální odpad	O

Dodavatel stavby bude během stavebních prací zajišťovat kontrolu nakládání s odpady a údržbu stavebních strojů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru).

Při možném znečištění malých nepropustných ploch je možné provést jejich dekontaminaci apoxem. Pod stacionárními stavebními mechanismy bude umístěna olejová vana na zachycení unikajících olejů.

Stavební suť bude v maximální možné míře recyklována pro další využití. Vytěžené přebytečné zeminy a sutě ze stavby bez nebezpečných látek budou ukládány na skládky nebo využity na násypy jiných staveb, rekultivace nebo jiné úpravy dle dispozic nebo se souhlasem kompetentních orgánů.

Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

Odpady vznikající při provozu záměru

Při provozu záměru bude vznik odpadu minimální. Bude se jednat zejména o odpad z odstraňování dřevin a bylinné vegetace v rámci údržby komunikací. Dále předpokládáme produkci odpadů ze skupiny 20 Komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru, které budou vznikat především při údržbě komunikací (např. uliční smetky). Množství produkovaného odpadu však není v dnešní době možno stanovit.

Odpady vznikající při likvidaci záměru

Při případném odstranění posuzovaného areálu budou vznikat druhy odpadů obdobné jako při fázi výstavby, jen jejich množství bude odlišné.

B.3.4. Hlukové poměry

Povolené hodnoty ekvivalentní hladiny hluku vycházejí ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.

Pro zjištění hlukových poměrů pro etapu provozu nově plánované komunikace byla zpracována hluková studie (viz příloha 3). Výpočet byl proveden pro stávající stav na komunikaci Křelovská, pro nulovou variantu (výhledový stav pro rok 2015 na Komunikaci Křelovská bez realizace nově plánované komunikace) a pro výhledový stav (pro rok 2015 na ulici Křelovská – po realizaci nově plánované komunikace). Intenzity jednotlivých druhů dopravy vstupujících do hlukového modelu jsou specifikovány v kapitole B.2.5 a zejména v příloze 3 – Hluková studie). Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru jsou stanoveny nařízením vlády č. 148/2006 Sb. Podle

ustanovení nařízení vlády č. 148/2006 Sb. je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovní prostoru a chráněném venkovním prostoru obytných staveb stanovená součtem základní hladiny hluku $L_{AZ} = 50$ dB a příslušných korekcí (tab. 9).

Tab. 9. Korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Pozn.:

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

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

Vysvětlivky:

1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.

2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.

3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.

4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

pak platí:

pro hluk v okolí komunikace:

pro den od 6⁰⁰ - 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 55$ dB

pro noc od 22⁰⁰ - 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 45$ dB

pro hluk v okolí hlavní komunikace:

pro den od 6⁰⁰ - 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 60$ dB

pro noc od 22⁰⁰ - 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 50$ dB

pro starou hlukovou zátěž (pro nulovou variantu):

pro den od 6⁰⁰ - 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 70$ dB

pro noc od 22⁰⁰ - 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 60$ dB

Výpočtové body byly umístěny 2 m od fasády u obytných domů na ulici Křelovská:

bod č. 1: Křelovská 196/38, Olomouc, Řepčín, 779 00

bod č. 2: Řepčínská 56/77, Olomouc, Řepčín, 779 00

Výpočtené hodnoty hlukového zatížení pro jednotlivé výpočtové body v současnosti a výhledu jsou uvedeny v tab. 10, 11 a 12.

Tab. 10. Stávající hluková zátěž ve stanovených výpočtových bodech (červeně zvýrazněné hodnoty překračují hygienický limit)

Bod č.	Výška	Hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]			
		Den	Limit	Noc	Limit
1	1.NP	63,3	70	56,1	60
2	1.NP	67,9	70	60,7	60

Tab. 11. Hluková zátěž ve stanovených výpočtových bodech při nulové variantě (hluková zátěž v roce 2015 bez realizace nově plánované komunikace) (červeně zvýrazněné hodnoty překračují hygienický limit)

Bod č.	Výška	Hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]			
		Den	Limit	Noc	Limit
1	1.NP	63,6	70	56,4	60
2	1.NP	68,2	70	61,0	60

Tab. 12. Hluková zátěž ve stanovených výpočtových bodech v roce 2015 po realizaci nově plánované komunikace (červeně zvýrazněné hodnoty překračují hygienický limit)

Bod č.	Výška	Hladina akustického tlaku LAeq,T [dB]			
		Den	Limit	Noc	Limit
1	1.NP	64,1	60	56,8	50
2	1.NP	68,6	60	61,4	50

Stávající stav

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě dosahují 67,9 dB ve dne a 60,7 dB v noci, kdy je překračován limit pro chráněný venkovní pravo staveb o 0,7 dB i při započtení staré hlukové zátěže.

Výhledový stav – nulová varianta

Hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě dosahují 68,2 dB ve dne a 61 dB v noci. V noční době je překračován limit pro chráněný venkovní pravo staveb o 1 dB i při započtení staré hlukové zátěže.

Výhledový stav – s dopravou z komunikace Pražská – Křelovská

Hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě dosahují 68,6 dB ve dne a 61,4 dB v noci. Ve srovnání s nulovou variantou dojde k nárůstu o 0,4 dB, který není způsoben provozem na nově navrhované komunikaci, ale je způsoben odklonem části dopravy procházející městem na stávající komunikaci Křelovská.

Vzhledem k navýšení hlukové zátěže na ulici Křelovská bude třeba navrhnout v dalších fázích projektové dokumentace protihluková opatření u obytných domů na této ulici.

B.3.5. Doplnující údaje

Nebudou provozovány žádné trvalé zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizující záření (atomový zákon). Výstavbou ani provozem stavebního záměru nebudou emitována radioaktivní nebo elektromagnetická záření. Rovněž nebudou používány materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření.

Dle **odvozené mapy radonového rizika ČR** leží tato část města Olomouce v území, které je řazeno do kategorie s přechodným radonovým rizikem (oblast nehomogenních kvartérních sedimentů).

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Charakteristika území

Pozemky určené ke stavbě se nacházejí na severozápadním okraji města Olomouce, mezi kruhovou křižovatkou u hypermarketu Globus a silnicí II/635 (Křelovská) v k. ú. Řepčín – viz obr. 1 a příloha 1.

Nadmořská výška lokality je cca 210 m n. m. Pozemek určený k výstavbě má rovinatý reliéf a v současnosti je využíván k zemědělské výrobě.

C.1.2. Klima

Z hlediska makroklimatických poměrů náleží území města Olomouc k severnímu podnebnému pásu, ve kterém dochází ke střetu vlivů Atlantského oceánu a eurasijského kontinentu. V celém olomouckém regionu převládá ve větší části roku proudění západních směrů, které přináší na území vlhčí vzduchové hmoty. Nejvyšší průměrná roční rychlost větru v nižších polohách regionu, nad $2.5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$, je pozorována právě v Hornomoravském úvalu. Velké a poměrně výrazné sníženiny regionu jako je Hornomoravský úval jsou také místy vzniku teplotních inverzí a jezer studeného vzduchu. Specifické klima je tvořeno pásmem lužních lesů mezi Olomoucí a Litovlí podmiňujícím častý vznik radiačních inverzí a mlh.

Pro samotné město Olomouc jsou charakteristické typické projevy městského klimatu. Vzhledem k tomu, že charakter mezoklimatu města Olomouce je z velké části ovlivněn urbanizovanými plochami, jsou zde vhodné předpoklady pro častější výskyt kondenzačních

jevů (zejména mlh). Město a jeho okolí mají vliv rovněž na charakter proudění v mezní vrstvě atmosféry (vznik maloplošných větrných vírů) a na rozptyl znečišťujících látek v ovzduší.

Klimaticky patří město Olomouc do teplé oblasti T2, která je charakteristická dlouhým, teplým a suchým létem. Přejídné období je velmi krátké s teplým až mírně teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky (QUITT 1971). Bližší charakteristiky teplé oblasti T2 udává následující tabulka č. 13.

Tab. 13. Klimatické charakteristiky teplé oblasti T2 (Quitt, 1971)

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

Ovzduší

Kvalitu ovzduší města Olomouce výrazně ovlivňuje jeho poloha v Hornomoravském úvalu. Negativní vliv na ovzduší mají zejména emise z lokálních zdrojů a emise z dopravy. Nejvyšší koncentrace škodlivých látek jsou v ovzduší při špatných rozptylových a povětrnostních podmínkách (např. inverzních stavech) a v chladnější polovině roku.

Stav ovzduší města Olomouce nepřetržitě monitoruje několik automatických monitorovacích zařízení. Pro charakteristiku stavu znečištění ovzduší v záměrem dotčeném území byly použity údaje z nejbližší stanice Českého hydrometeorologického ústavu na ulici Šmeralova a Velkomoravská. V následujících tabulkách (tabulky č. 14 a č. 15) jsou uvedeny hodinové,

denní a roční imisní charakteristiky znečišťujících látek naměřené oběma stanicemi v roce 2008.

Tab. 14. Údaje o látkách znečišťujících ovzduší za rok 2008– stanice ul. Šmeralova (zdroj: www.chmu.cz)

	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)
1 hodina	59,3	-
24 hodin	-	61,4
1 rok	21,3	24,3

Tab. 15. Údaje o látkách znečišťujících ovzduší za rok 2008 – stanice ul. Velkomoravská (zdroj: www.chmu.cz)

	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)
1 hodina	71	-
24 hodin	-	77,0
1 rok	35,1	37,2

Limity pro znečišťující látky v ovzduší jsou stanoveny nařízením vlády č. 597/2006 Sb. v µg/m³ (viz tabulka č. 16).

Tab. 16. Platné limity pro znečišťující látky dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb. v µg/m³

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu v µg/m ³
PM ₁₀	24 hodin	50
	1 rok	40
NO ₂	1 hodina	200
	1 rok	40
benzen	1 rok	5
benzo(a)pyren	1 rok	0,001

Kvalita ovzduší Olomouce je ve srovnání s jinými velkými městy v různých částech republiky dobrá. Výsledky měření NO₂ jsou u sledované stanice podlimitní ve všech průměrovaných obdobích. Stejně jako na celém území státu jsou i v Olomouci mírně překračovány limity pro suspendované částice frakce PM₁₀ (24 hod). Dále jsou zde překračovány průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu.

Dle Věstníku MŽP z června roku 2009 spadá stavební úřad Olomouc do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) pro průměrnou denní koncentraci PM₁₀, roční průměrnou koncentraci NO₂ a průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu. Průměrná denní koncentrace PM₁₀ je překračována na 61,3 % území, průměrná roční koncentrace NO₂ na 0,6 % území a průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu na 29,6 % území.

Po realizaci stavebního záměru se nepředpokládá výrazné zhoršení imisní situace v zájmovém území (viz příloha č. 4. Rozptylová studie).

C.1.3. Geologická stavba a hydrogeologické poměry

Geologická charakteristika

Město Olomouc územně náleží okresu Olomouc, který má poměrně pestrou a značně komplikovanou geologickou stavbu tvořenou systémem zlomů nazývaným Zlomové pásmo Hané. Území v okolí města Olomouce je situováno především na kře Hornomoravského úvalu. Nejstarší horniny, známé z tohoto území jsou součástí granitoidního masivu brunovistulika a vystupují na povrch v několika lokalitách v jižní a jihozápadní části okolí Olomouce. Na tomto starém krystaliniku je uložen soubor sedimentárních hornin devonského a spodnokarbonského (kulmského) stáří. Výchozy kulmu lze nalézt v centru města, v městské části Řepčín a v blízkosti Klášterního hradiska. Uložení těchto vrstev byl ukončen vývoj tzv. spodního patra a veškeré mladší geologické jednotky již náleží k tzv. platformnímu patru. To vznikalo od mladších třetihor postupným ukládáním denudovaného materiálu do deprese u. Převážně spodnobádenské mořské vápnité jíly spodní části platformního patra dosahují mocností až 100 metrů. V třetihorách se do deprese Hornomoravského úvalu ukládaly spodnobádenské mořské vápnité jíly, na kterých leží pliocenní pestrá série křemitých a slídnatých nevápnitých písků, jílu a štěrků. Nejsvrchnější části se nachází eolicky uložené spraše, z nichž se vyvíjejí sprašové hlíny.

Hydrogeologická charakteristika

Městem Olomouc protéká řeka Morava a její přítoky - levostranný řeka Bystřice a pravostranný Mlýnský potok (Střední Morava). V zájmové lokalitě se nenachází žádný vodní tok. Nejbližší se nachází Mlýnský potok (Střední Morava), který protéká cca 1,3 km východně od plánovaného stavebního záměru.

Značná část nivy Moravy je vyhlášena Chráněnou oblastí přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV) pod názvem Kvartér řeky Moravy. Toto území chrání významné zásoby podzemních vod, jež jsou vázány v kvartérních štěrkopísčících fluviálních usazeninách. Zájmová lokalita se nachází mimo CHOPAV Kvartér řeky Moravy.

Podle hydrogeologické mapy ČR, listu 24-22 Olomouc se nalézá ve sledované lokalitě průlinový kolektor tvořený fluviálními písčity štěrky a hlínami subrecentních stupňů údolních niv (z období holocénu). V tomto území středomoravské nivy kolísají hodnoty transmisivity horninového prostředí mezi $T = 6 \cdot 10^{-4} - 8,3 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Podle hodnoty transmisivity by bylo území vhodné pro soustředěné odběry menšího regionálního významu, avšak podzemní voda je tu III. kategorie, která je úpravárensky nevhodná. Kritickou složkou o stupeň zhoršující kvalitu vody je železo, mangan, hydrogenuhličitan, dusičnany, organické látky a celková mineralizace. Podzemní voda ve stavebních výkopech by se mohla objevit pouze v období zvýšených srážek a jarního tání.

C.1.4. Nerostné suroviny

Zájmová lokalita se nenachází ve stanoveném dobývacím prostoru, chráněném ložiskovém území, či v území bilancovaných výhradních a nevýhradních ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon ve znění změn a doplňků.

Rovněž v nejbližším okolí lokality není vyhlášeno žádné chráněné ložiskové území (CHLÚ) ani dobývací prostor (DP), těžený či netěžený.

C.1.5. Geomorfologie

Z geomorfologického hlediska (Demek, 1987) se zájmová lokalita nachází v provincii Západní Karpaty, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Západní vněkarpatské sníženiny a v celku Hornomoravský úval. Hornomoravský úval je široká příkopová propadlina protažená ve směru SSZ – JJV. Výplň propadliny tvoří nezpevněné mořské sedimenty z období neogénu, kvartérní nivní sedimenty, sprašové návěje a náplavové kužely toků, přítékajících z okrajových vrchovin.

V Hornomoravském úvalu převažuje mírně zvlněný nížinný georeliéf s měkkými tvary. V georeliéfu se uplatňují říční terasy a také izolované ostrůvky odhaleného krystalinika – například Baba (264 m n. m.) jihozápadně od Olomouce. Zájmová lokalita se nachází v podcelku Středomoravská niva, který je tvořen akumulací rovinou podél řeky Moravy s poli, loukami a lužními lesy.

C.1.6. Hydrologické poměry

Území zájmové lokality náleží do úmoří Černého moře. Nejvýznamnějším tokem v oblasti je řeka Morava a její rameno Střední Morava, která protéká cca 1,3 km severovýchodně od plánovaného stavebního záměru. Morava pramení pod Králickým Sněžníkem ve výšce 1380 m n. m. a razí si koryto skrz Mohelnickou brázdu, Hornomoravský a Dolnomoravský úval. Na území České republiky dosahuje řeka Morava celkové délky 284 km a její povodí má protáhlý tvar. Ve svém nejnižším úseku protéká Morava úzkým údolím až k soutoku s řekou Desnou, kde se otevírá široké údolí s inundacemi. V Olomouci se nachází jeden z nejvýznamnějších jezů na řece.

Řeka Morava i Střední Morava jsou významným vodním tokem podle vyhlášky 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností související se správou vodních toků, v platném znění.

Zájmová lokalita se nachází mimo záplavové území při Q_{100} . Záplavové území je vymezeno cca 1 km východně.

Lokalita záměru leží mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod Kvartéru řeky Moravy, která je vymezena cca 2,3 km východně o stavebního záměru.

C.1.7. Půdy

Lokalita určená k realizaci stavebního záměru leží podle Půdní mapy České republiky (Tomášek 2003) v oblasti nivních půd. Nivní půdy jsou u nás rozšířeny hlavně v nížinách, kde vyplňují plochá říční údolí, zvláště podél větších toků. Nivní půdy jsou vývojově velmi mladými půdami. Půdotvorný proces je periodicky přerušován akumulací činností vodního toku při záplavách. V současné době je lokalita využívána k zemědělským účelům – jedná se o ornou půdu.

C.1.8. Zvláště chráněná území a přírodní parky

Zvláště chráněná území dle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny můžeme pracovníčně rozdělit na „velkoplošná“ a „maloplošná“. Do skupiny „velkoplošných“ zvláště chráněných území jsou řazeny národní parky a chráněné krajinné oblasti. Do skupiny „maloplošných“ zvláště chráněných území řadíme přírodní památky, národní přírodní památky, přírodní rezervace a národní přírodní rezervace.

Zájmová lokalita se nachází mimo tyto oblasti. Nejbližším velkoplošným zvláště chráněným územím je CHKO Litovelské Pomoraví, které se nachází cca 1,5 km severovýchodně od sledované lokality.

V blízkém okolí stavebního záměru se nenachází žádný přírodní park.

C.1.9. Území chráněná na základě mezinárodních úmluv

Dalším typem území jsou území vyhlášená v rámci realizace mezinárodních úmluv na ochranu životního prostředí. Do této kategorie můžeme zařadit území vyhovující požadavkům Ramsarské úmluvy (jedná se o mokřady mezinárodního významu) či požadavkům Bernské konvence. Dále se do této kategorie zařazují i významná ptačí území (tj. lokality vytipované na základě průzkumu organizace Bird Life International – IBA review, 2000).

Zájmová lokalita se nenachází v žádném výše zmíněném území.

Území soustavy NATURA 2000

Zvláštním typem jsou území, která jsou vytipována jako lokality pro soustavu chráněných území ES NATURA 2000 podle legislativy Evropského společenství - směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. V rámci ČR se síť chráněných území NATURA teprve buduje. 1. května 2004 vstoupila v platnost novela č. 218/1992 Sb., kterou se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Dle této novely je v ČR síť chráněných území NATURA 2000 tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

a) Evropsky významné lokality

Nejblíže zájmové lokalitě se nachází EVL Litovelské Pomoraví (kód CZ0714073), které leží cca 1,5 km severovýchodně od zájmové lokality. EVL se rozkládá na území podcelku Středomoravská niva a jižní části Mohelnické brázdy v okolí řeky Moravy. Celková rozloha EVL činí 9 725,57 ha.

b) Ptačí oblasti

V širším okolí stavebního záměru se nachází ptačí oblast CZ0711018 Litovelské Pomoraví, a to ve vzdálenosti cca 1,5 km severovýchodně od zájmové lokality.

Z vyjádření Krajského úřadu Olomouckého kraje, Odboru životního prostředí, realizace stavebního záměru nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani na ptačí oblasti (příloha 6).

C.1.10. Územní systém ekologické stability

ÚSES je vymežován na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání. Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství.

Rozlišují se tři úrovně ÚSES:

- místní (lokální)
- regionální
- nadregionální

Stavební záměr nezasahuje do žádného skladebného prvku ÚSES ani do jeho nárazníkového pásma.

C.1.11. Významné krajinné prvky

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) byl zaveden zákonem č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Jako VKP jsou definovány ekologicky, geomorfologicky nebo

esteticky hodnotné část krajiny, které utváří její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) nebo jiné části krajiny, které takto zaregistruje ve smyslu zákona o ochraně přírody příslušný orgán státní správy. Jde zejména o 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 předmětné lokalitě se ne nachází žádný významný krajinný prvek.

V předmětné lokalitě se nenachází ani žádné registrované významné krajinné prvky.

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

C.2.1. Fauna a flóra

Město Olomouc leží z hlediska biogeografického členění České republiky (CULEK 1996) na ostré hranici tří biogeografických regionů. Prvním z nich je Prostějovský bioregion (kód 1.11) na západě, druhým pak bioregion Litovelský (kód 1.12) na severozápadě a třetím Kojetínský bioregion (kód 3.11) na jihu. Prostějovský a Litovelský bioregion náleží do provincie hercynské, Kojetínský bioregion patří do Západokarpatské podprovincie. Tato skutečnost naznačuje určitá specifika ve složení fauny a flóry Olomouce a jejího okolí. Tato specifika jsou dána prolínáním bioty hercynské podprovincie, která je biotou západní a centrální části střední Evropy, s biotou karpatské soustavy zasahující na území České republiky z východu. Vegetace hercynské podprovincie je ovlivněna geologicky starým podložím Českého masívu, budovaným převažujícími kyselými krystalickými břidlicemi a hlubinnými vulkanity. Naproti tomu Západokarpatská podprovincie je geologicky výrazně pestřejší. Ačkoliv na naše území nezasahují centrální pohoří Karpatské soustavy a z hornin zcela převládá flyš, základní rysy Karpat s vegetačními zákonitostmi se projevují i zde.

a) Fauna

Vzhledem k tomu, že se jedná o území, které je v současné době využíváno k zemědělským účelům, můžeme konstatovat, že z faunistického hlediska se nejedná o území příliš bohaté. V současnosti se na dotčeném území existuje polní ekosystém, kde lze předpokládat výskyt drobných savců jako je ježek východní (*Erinaceus concolor*), krtek obecný (*Talpa europaea*), hraboš polní (*Microtus arvalis*), rejsek obecný (*Sorex araneus*), myšice (*Apodemus* sp.). Významný podíl fauny pak tvoří ptáci. Lze jmenovat poštolku obecnou (*Falco tinnunculus*), káně lesní (*Buteo buteo*), skřivana polního (*Alauda arvensis*), rehka domácího (*Phoenicurus ochruros*), budníčka menšího (*Phylloscopus collybita*), sýkoru koňadru (*Parus major*), strnada obecného (*Emberiza citrinella*), bažanta obecného (*Phasianus colchicus*). Realizací záměru nedojde k zásahům do stanovišť zvláště chráněných druhů živočichů, rozmnožišť, nocovišť ani zimovišť, nedojde ani k přetnutí migračních cest živočichů.

b) Flóra

Potenciální přirozená vegetace

Podle NEUHÄUSLOVÉ et al. (1998) se město nachází v oblasti rekonstruovaných typů lužních lesů a dubohabřin.

Společenstvo černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*) tvoří stinné dubohabřiny s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea*) a habrem (*Carpinus betulus*), s častou příměsí lípy (*Tilia cordata*, na vlhčích stanovištích *T. platyphyllos*), dubu letního (*Quercus robur*) a stanovištně náročnějších listnáčů (jasan – *Fraxinus excelsior*, klen – *Acer pseudoplatanus*, mléč – *A. platanoides*, třešeň – *Cerasus avium*).

V rámci městských aglomerací jsou polohy této jednotky převážně zastavěny a jen z menší části využívány jako parky, pruhy rozptýlené zeleně či v okrajové zóně jako lesní porosty víceméně přirozeného složení, monokultury stanovištně nevhodných dřevin, zahrádkářské kolonie či sady.

Společenstvo jilmové doubravy (*Querco-Ulmetum*) tvoří zpravidla třípatrové fytoocenózy s dominantním dubem letním (*Quercus robur*) nebo jasanem (*Fraxinus excelsior*) ve stromovém patru. Jasan bývá často hospodářsky silně preferován. Podíl jilmů (*Ulmus minor*, *U. laevis*), typických dřevin tvrdého luhu, naopak poklesl v důsledku grafiózy. Častou příměsí tvoří lípa (*Tilia cordata*), ve vlhčí variantě také olše (*Alnus glutinosa*) a další typické dřeviny měkkého luhu, v sušší variantě habr (*Carpinus betulus*) a javor babyka (*Acer campestre*).

Keřové patro je druhově bohaté (*Sambucus nigra*, *Padus avium*, *Swida sanguinea*). Bylinné patro tvoří zpravidla výrazný aspekt jarních geofyt.

Převážná část plochy těchto luhů je zemědělsky využívána, především jako orná půda, méně jako louky. Část je zastavěna. Většina zbylých porostů byla přeměněna na monokultury.

Charakter popisované lokality

Z hlediska posouzení vegetačních poměrů na námi sledované lokalitě však nemají výše uvedené skutečnosti zásadní význam. Důvodem je především stav předmětné plochy, která se nachází v oblasti průmyslové zóny. V místě plánovaného stavebního záměru se v současnosti nachází obdělávané pole (viz obr. 2). V místě napojení nově plánované komunikace na stávající silnici II/635 byl lokalizován pás zeleně, kde převládají běžné druhy travin jako např. ostřice štíhlá (*Carex acuta*), lipnice (*Poa*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), bojínek luční (*Phleum pratense*) atd. V tomto místě se nachází odvodňovací příkop částečně protékáný vodou. Jeho doprovodem jsou opět běžné druhy jako kostival lékařský (*Symphitum officinale*), křen selský (*A Armoracia rusticana*), kakost luční (*Geranium pratense*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*) atd. V místě odvodňovacího příkopu byl objeven také potočník vzpřímený (*Berula erecta*), který je dle tzv. Červeného seznamu v České republice hodnocen jako vzácnější taxon vyžadující další pozornost (kategorie C4a). Dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. není však uvedený druh zařazen mezi kriticky ohrožené, zvláště ohrožené ani ohrožené druhy rostlin. V lokalitě není předpoklad výskytu zvláště ohrožených či zákonem chráněných druhů rostlin. V rámci realizace stavebního záměru bude provedeno kácení v místě napojení nově plánované komunikace na silnici II/635 (ulice Křelovská) – jedná se o šestikmennou vrbu bílou (*Salix alba*) (viz obr. 3), s obvodem jednotlivých dílčích kmenů cca 20 – 40 cm. Vzhledem k tomu nebude třeba zažádat o povolení ke kácení dřevin dle § 8 zák. č. 114/1992 Sb. Kácení je nutné provádět v období vegetačního klidu (listopad – březen).



Obr. 2. Stávající stav zájmové lokality



Obr. 3. Vrba bílá (*Salix alba*) v místě plánovaného stavebního záměru

C.2.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště

Nemovité kulturní památky

V prostoru stavebního záměru se nenacházejí žádné nemovité kulturní památky ani jiné nemovité památky. V blízkém okolí se nenacházejí ani národní kulturní památky,

archeologické památkové rezervace, městské a vesnické památkové rezervace a vesnické památkové zóny. Nejbližše se nachází Městská památková zóna v Olomouci, která zahrnuje centrum a posuzovaným záměrem nebude nijak dotčena (<http://www.monumnet.npu.cz>).

Archeologická a paleontologická naleziště

Na území města Olomouce je situována celá řada archeologicky významných lokalit. Nejstarší osídlení na území dnešního města dokládají archeologické nálezy již od dob prehistorických. Olomoucký kopec, tvořený třemi oddělenými návršími je výraznou krajinnou dominantou. První stopy osídlení vlastního města spadají do starší doby kamenné (paleolitu), na jeho dnešním území byly mj. nalezeny kamenné nástroje, jejichž stáří je odhadováno na 40 – 10 tisíc let. Úrodná půda v okolí kopce byla dobrým předpokladem pro osídlení zemědělců již v mladší době kamenné. Souvislé osídlení pahorku prokázaly výzkumy od mladšího neolitu (4. tisíciletí před Kristem). Novější výzkumy také doložily přítomnost keltských a germánských kmenů na katastru dnešního města.

Snad nejvýznamnějšími nálezy posledních let jsou: objev zbytků pochodového římského tábora z druhé poloviny 2. století v Olomouci – Neředíně a na více místech odkryté osídlení z doby Velkomoravské říše.

Zájmová lokalita je územím s předpokládaným výskytem archeologických nálezů, ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Dle informací investora již v současnosti archeologický dozor probíhá.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny) v zájmovém území nepředpokládáme.

C.2.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností

Ve smyslu nařízení vlády č. 61/2003 Sb. jsou veškeré povrchové vody ČR, tedy i vody v okolí zájmové lokality citlivou oblastí s následnou odpovídající ochranou.

V nejbližším okolí lokality se nenalézají ani sesuvy, sutě, prudké svahy, nestabilizované náplavy a písky. Rovněž v bezprostřední blízkosti lokality nepředpokládáme výskyt starých důlních děl.

Dle **odvozené mapy radonového rizika ČR** leží lokalita určená pro realizace stavebního záměru v území, které je řazeno do kategorie s přechodným radonovým rizikem (oblast nehomogenních kvartérních sedimentů).

Lokalita také leží mimo záplavové území řeky Moravy pro Q_{100} (bližší komentář viz kapitola C.1.6. Hydrologické poměry).

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

D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich významnosti a velikosti

D.1.1. Vlivy na flóru a faunu

Flóra

Realizace záměru nevyvolá zásah do lesních ekosystémů. V současnosti se v místě plánovaného stavebního záměru nachází obdělávané pole. Vzhledem ke skutečnostem uvedeným v kapitole C.2.1 Fauna a flóra není předpoklad výskytu zvláště ohrožených či zákonem chráněných druhů rostlin. Výstavbou záměru budou dotčeny dřeviny rostoucí mimo les (viz kapitola C.2.1. Fauna a flóra) – dojde ke kácení v oblasti napojení nově plánované komunikace na silnici II/635 (Křelovská) - jedná se o šestikmennou vrbu bílou (*Salix alba*) s obvodem jednotlivých dílčích kmenů cca 20 – 40 cm. Vzhledem k parametrům nebude třeba požádat o povolení ke kácení dřevin dle § 8 zák. č. 114/1992 Sb. Kácení je nutné provádět v období vegetačního klidu (listopad – březen).

Vliv na flóru bude vzhledem k výše uvedeným skutečnostem malý.

Fauna

Podle dostupných informací nebyl na zájmové lokalitě zjištěn výskyt zvláště chráněných živočichů dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a vyhlášky č. 365/1992 Sb.

Provoz nově plánované komunikace může znamenat ohrožení pro volně se pohybující zvířata – každá frekventovaná komunikace znamená riziko usmrcením pro volně se pohybující zvířata. Dalším negativním jevem v souvislosti s výstavbou silniční (ale i železničních)

komunikací je rostoucí fragmentace krajiny, která spočívá v rozdrobení krajiny do malých, vzájemně oddělených a dlouhodobě samostatně neživotoschopných celků. Jedná se totiž o obtížně překonatelné liniové bariéry, které brání přirozenému pohybu živočichů.

Vzhledem k aktuálnímu stavu fauny v lokalitě a vzhledem k tomu, že se jedná o krátký úsek nové komunikace realizovaný v bezprostřední blízkosti města Olomouce, můžeme tento negativní vliv hodnotit jako málo významný.

Ekosystémy

Realizace stavebního záměru nebude vzhledem k výše uvedeným skutečnostem znamenat negativní ovlivnění ekosystémů.

Stejně tak lze ve shodě s příslušným orgánem ochrany přírody konstatovat (viz příloha 6), že vliv hodnoceného záměru na území soustavy NATURA 2000 nebude významný.

D.1.2. Vliv na významné krajinné prvky

V předmětné lokalitě se ne nachází žádný významný krajinný prvek. V předmětné lokalitě se nenachází ani žádné registrované významné krajinné prvky. Lze tedy konstatovat, že stavební záměr nebude mít negativní vliv na významné krajinné prvky.

D.1.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny

Nově plánovaná komunikace bude vedena po stávajícím terénu. Není tedy předpoklad negativního vlivu stavby na estetickou hodnotu krajiny.

D.1.4. Vlivy na ovzduší

Vliv stavby na ovzduší v období výstavby lze omezit na emise tuhých částic do ovzduší při manipulaci se sypkými hmotami a na emise ze stavebních strojů a nákladních automobilů. Dopad vlastní stavební činnosti (včetně zemních prací) bude co nejvíce minimalizován zvolenou technologií zakládání a provádění stavby.

Vlivy vyvolané stavební dopravou a mechanizací nebyly pro potřeby oznámení matematicky modelovány. Vzhledem k předpokládanému rozsahu stavebních prací a umístění stavby lze

však tvrdit, že vliv ze stavební činnosti za dodržení opatření uvedených v kapitole D.4. nebude mít významný negativní vliv na ovzduší v širším okolí zájmové lokality.

V rámci realizace záměru nebude instalován žádný nový střední, velký či zvláště velký zdroj znečištění ovzduší.

Negativní vliv realizace stavby na ovzduší je spojen s novým dopravním provozem na plánované komunikaci. Z důvodu možného negativního ovlivnění ovzduší byla zpracována rozptylová studie (Peterková 2010), která hodnotí negativní vlivy vyvolané realizací stavebního záměru. Je zpracována pro rok 2015, a zahrnuje nejhorší možný stav způsobený realizací stavebního záměru. Konkrétní údaje jsou uvedeny v kapitole B.3.1. Emise a příloze 4.

Z výsledků vyplývá, že při provozu na nově plánované komunikaci budou pravděpodobně překročeny průměrné denní koncentrace PM_{10} a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou zde překračovány již dnes. Příspěvek denní koncentrace PM_{10} ke stávajícímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit 3,2 %, což můžeme vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí označit za akceptovatelné. Příspěvek koncentrace benzo(a)pyrenu ke stávajícímu imisnímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit pouze 0,015 %, což můžeme vzhledem k imisnímu pozadí označit za zanedbatelné.

U ostatních charakteristik budou imisní limity splněny.

Je třeba ale dodat, že intenzity dopravy na nově plánované komunikaci i na komunikaci II/635 byly pro účely rozptylové studie silně nadhodnoceny. Ve skutečnosti bude provoz na nově plánované komunikaci daleko nižší, vzhledem k tomu, že nebude dokončen tzv. severní spoj, na který bude posuzovaná komunikace navazovat. Pro realizaci severního spoje bude třeba zpracovat novou rozptylovou studii, která bude odrážet skutečnou prognózu dopravního zatížení na komunikacích severního spoje.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin malý. Negativní vliv realizace nově plánované komunikace můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

D.1.5. Vlivy na půdu

Pozemky, na kterých má být realizován stavební záměr, se nacházejí v severovýchodní části města Olomouce v k.ú. Řepčín. V současnosti je lokalita využívána pro zemědělskou výrobu. Nově plánovaná komunikace bude vystavěna na pozemcích parc. č. 930/7, 930/8, 930/15, 930/16, 930/17 a 930/19. Dle Katastru nemovitostí náleží uvedené pozemky do zemědělského půdního fondu (ZPF) a bude tedy třeba jejich trvalé odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Uvedené pozemky spadají do třídy BPEJ (bonitačně půdně ekologická jednotka) s kódem 31901, 32001 a 32210.

BPEJ 31901 je zahrnuta do III. třídy ochrany zemědělské půdy. BPEJ 32001 a 32210 jsou zahrnuty do IV. třídy ochrany zemědělské půdy. Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

V důsledku realizace záměru se nepředpokládá znečištění půdy v zájmovém území. V období realizace ale nelze vyloučit únik paliva či olejů ze stavební techniky a automobilů v případě havárie. V bezprostředním okolí komunikace může být půda kontaminována některými škodlivinami emitovanými ze spalovacích motorů. Další znečištění může pocházet ze zimní posypovými solemi. Všechny tyto vlivy se omezují na bezprostřední okolí těchto ploch (do 10 m).

Vzhledem k výše uvedenému můžeme konstatovat, že negativní vliv na půdu bude akceptovatelný.

D.1.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí

Jak již bylo uvedeno v předcházejících kapitolách, v bezprostřední blízkosti zájmové lokality se nenachází žádné významné ložisko nerostných surovin, stanovený dobývacím prostor,

chráněné ložiskové území či území bilancovaných výhradních a nevýhradních ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb. (horní zákon, v platném znění).

Realizace záměru nebude tedy dle nám známých skutečností mít žádný negativní vliv na horninové prostředí a využívání horninových a nerostných zdrojů v širším okolí zájmové lokality.

D.1.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje

Nejvýznamnějším tokem v oblasti je řeka Morava a její rameno Střední Morava, která protéká cca 1,3 km severovýchodně od plánovaného stavebního záměru. Zájmová lokalita se nachází mimo záplavové území při Q_{100} . Záplavové území je vymezeno cca 1 km východně. Lokalita záměru leží mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod Kvartéru řeky Moravy, která je vymezena cca 2,3 km východně o stavebního záměru. V zájmové lokalitě rovněž není vymezeno ochranné pásmo vodního zdroje.

Odvodnění silnice bude provedeno do silničních příkopů. Dešťové vody budou zaústěny do rekonstruované svodnice 1248 podél silnice II/635.

Negativní vlivy mohou být spojeny pouze s havarijními stavy. Hladina podzemní vody je v lokalitě poměrně vysoká, je tedy třeba zabránit možnému znečištění podzemních vod a také snižování hladiny podzemní vody v okolí lokality.

Během realizace stavebního záměru nedojde k zásahu do vodních toků, vodních ploch či vodních zdrojů. Můžeme tedy konstatovat, že stavební záměr nebude v této souvislosti mít žádný negativní vliv.

D.1.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví

Viz také kapitola D.2.

Z hlediska potencionálního ovlivnění obyvatelstva přicházejí teoreticky v úvahu faktory fyzikální (hluk, vibrace), chemické (znečišťování ovzduší, vody a půdy) a psychosociální (rušení pohody aj.). Jako nejvýznamnější možné vlivy spojené s výstavbou komunikace byly

v rámci přípravných prací vytipovány vlivy spojené s hlukovým zatížením lokality a znečišťováním ovzduší.

Nárůst hluku v etapě výstavby bude plně reverzibilní a bude omezen pouze na krátké období výstavby. Pro etapu provozu byla zpracovaná hluková studie (příloha 3, kde bylo konstatováno, že ve srovnání s nulovou variantou (výhledový stav v roce 2015 bez realizace nově plánované komunikace) dojde k nárůstu hladiny hluku o 0,4 dB. To znamená, že hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě budou dosahovat 68,6 dB ve dne a 61,4 dB v noci. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě v současnosti dosahují 67,9 dB ve dne a 60,7 dB v noci, kdy je překračován limit pro chráněný venkovní prostor staveb o 0,7 dB i při započtení staré hlukové zátěže. Nárůst hlukové zátěže oproti nulové variantě bude nízký – nebude tedy představovat významný vliv na zdraví obyvatel. Navrhujeme ovšem v dalších fázích projektové dokumentace navrhnout protihluková opatření u obytných domů na ulici Křelovská.

Znečišťování ovzduší v etapě výstavby bude časově omezené a plně reverzibilní a pokud budou přijata preventivní opatření uvedena v kapitole D.4., nebude etapa výstavby areálu znamenat významný vliv na zdraví obyvatel.

Ze závěrů rozptylové studie (příloha 4) , že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin poměrně malý. Problematickými zůstávají pouze denní koncentrace PM_{10} (nárůst max. 3,2 %) a roční koncentrace benzo(a)pyrenu (nárůst max. 0,015 %). Vzhledem k takto nízkým příspěvkům lze vyhodnotit negativní vliv provozu na nově plánované komunikaci za akceptovatelný. Obě sledované koncentrace jsou v Olomouci překračovány již v současnosti. Koncentrace těchto škodlivin budou v době realizace stavebního záměru pravděpodobně překračovat platné imisní limity. U ostatních škodlivin by k překročení imisních limitů nemělo dojít. Negativní vliv provozu na nově plánované komunikaci můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem tedy není dán předpoklad závažného ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva v důsledku realizace stavebního záměru.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Přesný počet obyvatel či plochu zasaženého území ovlivněných účinky stavby nelze stanovit. Nejbližší obytná zástavba se nachází cca 300 m východně od plánovaného stavebního záměru. Můžeme hovořit o max. sedmi desítkách obyvatel. Vlivy na obyvatele byly vyhodnoceny jako málo významné.

Ovlivnění faktorů psychické pohody

Faktory psychické pohody by mohly být ovlivněny zejména v době výstavby. Rušivým faktorem by mohla být jednak doprava stavebních materiálů na stavbu a pak vlastní stavební práce. Tyto vlivy (které jsou dočasné) však budou minimalizovány na nejnižší možnou míru dodržováním opatření, která jsou uvedena souhrnně v kapitole D.4. Rovněž prašnost by mohla představovat snížení faktoru pohody. Zvýšená prašnost se může projevat zejména v období provádění výkopových prací za dlouhodobě suchého a větrného období. Tento vliv je rovněž dočasný (omezen na období výstavby).

V etapě provozu areálu dojde k částečnému zhoršení imisní a hlukové situace, která však nebude mít významný vliv na zhoršení psychické pohody obyvatel.

D.1.9. Vlivy na nemovité kulturní památky, archeologické památky a naleziště

V této kapitole je třeba vycházet ze závěrů kapitoly C.2.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště. Žádná z nemovitých kulturních památek nebude plánovanou výstavbou dotčena.

Vzhledem k možnosti archeologických nálezů je nutné zajistit také archeologický dozor.

D.1.10. Ostatní vlivy

Samotná stavba a provoz sebou neponesou riziko biologických vlivů na okolní společenstva. Zejména v období výstavby existuje riziko zavlečení nepůvodních druhů rostlin do lokality – zejména jde o křídlatku japonskou (*Reynoutria japonica*) a její křížence. Jiné ekologické vlivy (např. ionizující nebo elektromagnetické záření) nebyly v rámci zpracování oznámení prokázány.

D.1.11. Vliv produkce odpadů

Odpady budou vznikat zejména ve fázi výstavby nově plánované komunikace. Původce odpadů bude, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění, nakládat s odpady podle jejich skutečných vlastností. Bude je shromažďovat a třídít podle druhu a kategorií a zabezpečí je před nežádoucím únikem do životního prostředí. Odstranění všech odpadů bude zajištěno subdodavatelsky oprávněnou společností vlastníci příslušná oprávnění při nakládání s odpady.

Bude-li s odpady v lokalitě v průběhu výstavby a provozu nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

Vliv produkce odpadů v období výstavby nebude z hlediska životního prostředí významný, zároveň produkce odpadů v období provozu by neměla výrazně zatěžovat životní prostředí.

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

Viz také kapitola D.1.

Přesný počet obyvatel či plochu zasaženého území ovlivněných účinky stavby nelze stanovit. Nejbližší obytná zástavba se nachází cca 300 m východně od plánovaného stavebního záměru. Můžeme hovořit o max. sedmi desítkách obyvatel. Vlivy na obyvatele byly vyhodnoceny jako málo významné.

D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Nejsou předpokládány žádné nepříznivé vlivy přesahující hranice ČR.

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

Investor dodrží veškerá nařízení, opatření a navazující rozhodnutí dle platných legislativních předpisů – viz jednotlivé kapitoly oznámení a tab. 1.

Dále bude nutné dodržovat opatření podle následující specifikace:

Opatření ve fázi přípravy:

- *Bude zpracován harmonogram výstavby tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na veřejné zdraví obyvatelstva a jednotlivé složky životního prostředí.*
- *Nezbytné kácení dřevin doporučujeme načasovat mimo dobu hnízdění ptáků a mimo vegetační období, tj. v měsících listopad až březen.*
- *V souvislosti se zábořem pozemků náležících do zemědělského půdního fondu si investor zajistí povolení k odnětí zemědělské půdy ze ZPF u příslušného orgánu ochrany ZPF.*
- *Pokud bude při výstavbě zacházeno s látkami závadnými vodám ve větším rozsahu, nebo když bude zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, je třeba pro období výstavby zpracovat havarijný plán.*
- *V dalším stupni projektové dokumentace doporučujeme navrhnout protihluková opatření u obytných domů na ulici Křelovská.*

Opatření ve fázi realizace:

- *Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.*
- *Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací.*
- *Na zařízení staveniště budou minimalizovány zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti; vlastní zemní práce budou prováděny po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném.*
- *Areál staveniště a příjezdové komunikace je třeba pravidelně zkrápět, aby bylo zamezeno zvýšené prašnosti. Příjezdové komunikace je nutné pravidelně uklízet.*
- *Vozidla přepravující sypké materiály musí být zaplachtována.*

- *Vozidla přepravující stavební materiál je nutné pravidelně čistit, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací. Případné znečištění veřejných komunikací musí být ihned odstraněno.*
- *Místa nakládky materiálu na přepravní vozidla by měla být buď zpevněná nebo budou pravidelně zkrápěna a uklížena tak, aby nedocházelo vlivem pojezdů k víření prachových částic.*
- *Případné mezideponie výkopových zemin budou udržovány v bezplevelném stavu. Ty, které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skrývky, budou osety travinami.*
- *Možnému znečištění půd je třeba předejít uložením látek škodlivých půdám a vodám v k tomuto účelu vyhrazených prostorách. Tato podmínka se vztahuje především k otázkám spojeným s nakládáním s odpady, pohonnými hmotami, apod.*
- *Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů.*
- *V případě archeologického nálezu je třeba oznámit tuto skutečnost příslušnému Památkového ústavu a zajistit záchranný archeologický výzkum.*
- *Z důvodu prevence ruderalizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi.*
- *Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.*
- *Budou realizována navržená protihluková opatření.*
- *Případné kácení dřevin doporučujeme provést v období vegetačního klidu (v období listopad - březen).*

Opatření ve fázi provozu:

- *Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě jejich zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.*
- *Veškerá zařízení stavenišť v rámci stavby je třeba po ukončení stavebních prací uvést do původního stavu.*

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

Odchytky od provedeného hodnocení jednotlivých vlivů mohou vzniknout v průběhu zpracování dalšího stupně projektové dokumentace v důsledku změny vstupních dat.

Určité nedostatky sebou vždy nese modelové zpracování (hluková studie, rozptylová studie). Tyto nedostatky jsou dány přesností vstupních údajů, zatížením výpočtů chybou spojenou s vlastní výpočtovou metodou, atd. Odchytky od provedeného hodnocení jednotlivých vlivů mohou také následně vzniknout v průběhu zpracování dalšího stupně projektové dokumentace v důsledku precizace vstupních dat.

V případě interpretace informací z mapových podkladů, které byly převážně středních měřítek, dochází vždy k určitému zobecnění a jisté míře nepřesnosti ve vztahu k dané lokalitě. Pokud to však bylo v našich možnostech, snažili jsme se o uvedení informací vztahujících se konkrétně k námi posuzované lokalitě.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Investor nepředkládá variantní řešení záměru.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Při realizaci záměru je třeba respektovat další omezení, daná existujícími limity ochrany území, tak jak jsou výše popsány. Žádné další doplňující údaje nejsou známy. Mapová, resp. jiná dokumentace je součástí příloh tohoto oznámení, resp. byla uvedena přímo ve výše uvedeném textu.

G. VŠEOBECNĚ SHRNUJÍCÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Důvodem pro vypracování Oznámení je skutečnost, že záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ svojí dikcí splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, příloze I., kategorii II, bodu 9.1 „*Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I)*“.

Dle této přílohy tak záměr **podléhá zjišťovacímu řízení**. Příslušným orgánem státní správy je v tomto konkrétním případě Krajský úřad Olomouckého kraje.

Hodnocený záměr zahrnuje jen jednu variantu technického a technologického řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení záměru než předkládaná varianta v oznámení není investorem uvažována.

Připravovaný stavební záměr „Olomouc – komunikace Pražská - Křelovská“ zahrnuje výstavbu komunikace spojující ulice Pražská a Křelovská v Olomouci. Komunikace patří do první etapy výstavby severního spoje, který je tvořen přeložkou silnice II/448. Jedná se o výstavbu komunikace 2. třídy o délce 339,8 m. Navrhovaná komunikace Pražská – Křelovská bude připojena jako páté rameno okružní křižovatky spojující rychlostní komunikaci R35 (západní tangenta) a místní komunikaci (hypermarket Globus) a dále bude probíhat severovýchodně k ulici Křelovská (silnice II/635). Stavební záměr bude zahrnovat úpravu okružní křižovatky u hypermarketu Globus, výstavbu samotné komunikace, realizaci veřejného osvětlení, ochranu vysokotlakého plynovodu a přeložku vodovodu.

Pozemky, na kterých má být stavební záměr realizován, náležejí dle Katastru nemovitostí do zemědělského půdního fondu (orná půda) a bude tedy třeba jejich trvalé odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Jedná se o pozemky parc. č. 930/7, 930/8, 930/15, 930/16, 930/17 a 930/19. Uvedené pozemky spadají do třídy BPEJ (bonitačně půdně ekologická jednotka) s kódem 31901, 32001 a 32210. BPEJ 31901 je zahrnuta do III. třídy ochrany zemědělské půdy. BPEJ 32001 a 32210 jsou zahrnuty do IV. třídy ochrany zemědělské půdy. Stavební záměr tak nebude mít významný negativní vliv na půdu. Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

V souvislosti s výstavbou komunikace nedojde k zásahu do žádného prvku ÚSES.

Odběr vody lze předpokládat pouze ve fázi výstavby. Bude se jednat zejména o technologickou vodu a vodu pro hygienické potřeby stavebníků.

Posuzovaný záměr bude klást zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu jak v období výstavby, tak v období provozu. Nárůst dopravy na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem materiálu pro výstavbu a odvozem odpadů ze stavby, bude časově omezen pouze na dobu výstavby. Pro etapu provozu byla použita dopravní studie (UDIMO, spol. s r.o., 2008). Pro rok 2015 bylo tedy na nově plánované komunikaci uvažováno

s pojezdem cca 3665 osobních a lehkých nákladních automobilů a 185 těžkých nákladních automobilů za den. Je třeba ale říci, že dopravní studie počítá s dokončením tzv. severního spoje. Vzhledem k tomu, že se jedná pouze o první etapu severního spoje, je zřejmé, že dopravní intenzita na nově plánované komunikaci bude v roce 2015 při nedokončeném severním spoji podstatně menší. Tyto hodnoty byly vzaty v úvahu pro rozptylovou studii. Pro hlukovou studii bylo uvažováno s nárůstem cca 10 % na ulici Křelovská oproti současnému stavu.

V rámci realizace záměru nebude instalován žádný nový střední, velký, zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší. Samotná stavba je novým liniovým zdrojem znečištění ovzduší. Po dobu výstavby může být plocha staveniště stacionárním (plošným) zdrojem znečišťování ovzduší. V kapitole D.4. jsou uvedena opatření na eliminaci vlivů stavby na ovzduší.

Z rozptylové studie (Ecological Consulting a.s., 2009, příloha 4) vyplývá, že při provozu na nově plánované komunikaci budou pravděpodobně překročeny průměrné denní koncentrace PM_{10} a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, které jsou zde překračovány již dnes. Příspěvek denní koncentrace PM_{10} ke stávajícímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit 3,2 %, což můžeme vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí označit za akceptovatelné. Příspěvek koncentrace benzo(a)pyrenu ke stávajícímu imisnímu pozadí v místě nejbližšího obytného domu bude činit pouze 0,015 %, což můžeme vzhledem k imisnímu pozadí označit za zanedbatelné.

U ostatních charakteristik budou imisní limity splněny.

Je třeba ale dodat, že intenzity dopravy na nově plánované komunikaci i na komunikaci II/635 byly pro účely rozptylové studie silně nadhodnoceny. Ve skutečnosti bude provoz na nově plánované komunikaci daleko nižší, vzhledem k tomu, že nebude dokončen tzv. severní spoj, na který bude posuzovaná komunikace navazovat. Pro realizaci severního spoje bude třeba zpracovat novou rozptylovou studii, která bude odrážet skutečnou prognózu dopravního zatížení na komunikacích severního spoje.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že realizace stavebního záměru nebude znamenat významnější změnu imisní zátěže většiny sledovaných škodlivin oproti současnému stavu. Celkově můžeme říct, že vzhledem k imisnímu pozadí bude příspěvek vyvolaný realizací stavebního záměru u všech hodnocených škodlivin malý. Negativní vliv realizace nově

plánované komunikace můžeme vzhledem k výše uvedeným skutečnostem označit za akceptovatelný.

Nárůst hluku v etapě výstavby bude plně reverzibilní a bude omezen pouze na krátké období výstavby. Pro etapu provozu byla zpracovaná hluková studie (příloha 3), kde bylo konstatováno, že ve srovnání s nulovou variantou (výhledový stav v roce 2015 bez realizace nově plánované komunikace) dojde k nárůstu hladiny hluku o 0,4 dB. To znamená, že hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě budou dosahovat 68,6 dB ve dne a 61,4 dB v noci. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v posuzované lokalitě v současnosti dosahují 67,9 dB ve dne a 60,7 dB v noci, kdy je překračován limit pro chráněný venkovní prostor staveb o 0,7 dB i při započtení staré hlukové zátěže. Nárůst hlukové zátěže oproti nulové variantě bude nízký – nebude tedy představovat významný vliv na zdraví obyvatel. Navrhujeme ovšem do dalších stupňů projektové dokumentace navrhnout protihluková opatření u obytných domů na ulici Křelovská.

Odpady budou vznikat pouze při výstavbě nově plánované komunikace. Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou. Bude-li s odpady nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

Z hlediska zájmů hájených ochranou přírody a krajiny můžeme konstatovat, že lokalita se nachází mimo CHKO Litovelské Pomoraví a současně i mimo území soustavy NATURA 2000. Maloplošná chráněná území se v těsném sousedství lokality nenachází. Lokalita záměru leží také mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod Kvartéru řeky Moravy.

Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (dle zákona č. 114/1992 Sb. a vyhlášky č. 365/1992 Sb.) nebyl na zájmové lokalitě doložen. Na základě skutečností uvedených výše nepředpokládáme zásadní negativní dopad na biodiverzitu v rámci širšího okolí zájmové lokality.

Realizace záměru dle nám známých skutečností nebude mít žádný negativní vliv na horninové prostředí a využívání horninových a nerostných zdrojů v širším okolí zájmové lokality.

Vzhledem k lokalizaci záměru v blízkosti městské zástavby a vedení komunikace na stávajícím terénu nepředpokládáme negativní vliv na krajinný ráz.

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů vztahujících se k posuzovanému záměru, současnému i výhledovému stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaný záměr svými parametry nepřekračuje povolené limity, a proto jej ***lze*** v navržené lokalitě ***doporučit*** k realizaci.

H.PŘÍLOHY

Příloha 1	Mapa širších vztahů
Příloha 2	Situační výkres
Příloha 3	Hluková studie
Příloha 4	Rozptylová studie
Příloha 5	Vyjádření odboru koncepce a rozvoje magistrátu města Olomouce k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
Příloha 6	Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska území NATURA 2000
Příloha 7	Osvědčení o odborné způsobilosti

Seznam vybraných podkladových materiálů:

Projektová dokumentace, studie, ...

- Územní plán sídelního útvaru města Olomouce
- DS + GEO projekt (2010): Olomouc – komunikace Pražská – Křelovská, dokumentace k územnímu řízení, Olomouc.
- UDIMO, spol. s r.o. (2008): Olomouc, komunikace Pražská – Křelovská, dopravní studie, Ostrava, 29 s.

Zákony a jiné právní normy, metodické pokyny

- Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění.
- Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, v platném znění.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění.
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění.
- Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), v platném znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění.
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých dalších zákonů (zákon o obalech), v platném znění.
- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), v platném znění.
- Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.
- Vyhláška 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristiky bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci (změna 546/2002 Sb.)
- Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.
- Vyhláška 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), v platném znění.
- Vyhláška č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, v platném znění.
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhláška č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB, v platném znění.
- Vyhláška č. 428/2001 Sb., k provedení zákona o vodovodech a kanalizacích
- Vyhláška č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, v platném znění.
- Vyhláška č. 229/2002 Sb., o oblastech povodí, v platném znění.
- Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, v platném znění.
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění.
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší
- Metodický pokyn MŽP OOLP/1067/96, ze dne 1. 10. 1996, k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu.
- Věstník EIA 1997 – 2010.

Mapové podklady

- Česká republika - obecně zeměpisná mapa. 1:1000 000, Kartografie Praha, 1993.
- Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. 1:500 000. Geografický ústav ČSAV, Brno.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha, 341 pp.
- CHÁB J. – STRÁNÍK Z. – ELIÁŠ M. (2007): Geologická mapa České republiky 1 : 500 000, ČGS, Praha.
- TOMÁŠEK M. (2003): Půdní mapa České republiky. ČGS, Praha.
- Odvozená mapa radonového rizika ČR, 1:200 000, ČGÚ Praha,
- Mapa seizmického rajónování ČSSR, Geofyzikální ústav ČAV, 1987

Publikace

- BLÁHA, K., CIKRT, M. (1996): Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav, Praha.
- CULEK M. et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 347 pp.
- DEMEK, J. (1987): Hory a nížiny. ČSAV, Praha, 584 pp.
- EDIP s.r.o. (2007): TP 189, Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích.
- FORMAN R.T.T. & GODRON M. (1993): Krajinná ekologie. Academia, Praha, 583 s.
- CHÁB J. – STRÁNÍK Z. – ELIÁŠ M. (2007): Geologická mapa České republiky 1 : 500 000, ČGS, Praha.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Textová část. Academia, Praha, 341 pp.
- QUITT E. (1975): Klimatické oblasti ČSR. 1:500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno.
- SKOUMAL, V. (2008): Oznámení stavebního záměru Špičkový zdroj č. 1, Energotis, s r.o., Šumperk.
- ŠAFÁŘ, J. et al. (2003): Chráněná území ČR VI. - Olomoucko. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 455 pp.
- TOMÁŠEK M. (2007): Půdy České republiky, ČGS, Praha.

Internetové zdroje

- <http://www.geofond.cz/> (Česká geologická služba – Geofond)
- <http://www.czso.cz/> (Český statistický úřad)
- <http://monumnet.npu.cz/monumnet.php>
- <http://www.sweb.cz/obce/> (Obce, okresy a kraje ČR)

- <http://portal.gov.cz> (Portál veřejné správy ČR)
- <http://www.trasovnik.cz/>
- <http://heis.vuv.cz/> (Výzkumný ústav vodohospodářský)
- <http://www.isu.cz/uir/scripts/index.asp> (Územně identifikační registr)
- http://www.enviweb.cz/?secpart=odpady_katalog (Katalog odpadů)
- <http://www.voda.mze.cz/cz/> (Vodohospodářský informační portál)
- <http://www.chmi.cz/> (Český hydrometeorologický ústav)
- http://nts1.cgu.cz/demo/CD_RADON50/index/aplikace.htm (Český geologický ústav – Mapa radonového rizika)
- <http://rebel.ig.cas.cz/seismika/seismicita.php> (Český geofyzikální ústav)
- <http://www.rsd.cz> (Sčítání dopravy v roce 2005, Ředitelství silnic a dálnic)
- <http://www.dppcr.cz> (Povodňový plán České republiky)
- <http://mapy.kr-olomoucky.cz/> (Mapy Olomoucký kraj)
- <http://www.birdlife.org> (BirdLife International)
- <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/> (Katastr nemovitostí)