



HUTNÍ PROJEKT OSTRAVA a.s.

držitel certifikátu ISO 9001 a ISO 14001

Humanizace centra Orlové – Lutyně

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

*dle §6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
v rozsahu dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.*

Zpracoval : Ing. Jiří Siuda a kol.
Kontroloval : Ing. Vladimír Křístek
Schválil : Ing. Jiří Siuda
Číslo zakázky : 0129-2705-1-310-000

Datum : 10/2010
Počet stran : 34+přílohy
Revize : 0

OBSAH :

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	4
B.I. Základní údaje.....	4
B.I.1. - Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	4
B.I.2. - Kapacita (rozsah) záměru	5
B.I.3. - Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	5
B.I.4. - Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	5
B.I.5. - Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	6
B.I.6. - Stručný popis technického a technologického řešení záměru	6
B.I.7. - Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	8
B.I.8. - Výčet dotčených územně samosprávných celků	8
B.I.9. - Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	8
B.II. Údaje o vstupech.....	8
B.II.1 – Půda	8
B.II.2 - Voda (například zdroj vody, spotřeba).....	9
B.II.3 - Ostatní surovinové a energetické zdroje	10
B.II.4 - Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	12
B.III. Údaje o výstupech	12
B.III.1 - Ovzduší	12
B.III.2 - Odpadní vody.....	14
B.III.3 - Odpady	16
B.III.4 - Hluk.....	18
B.III.5 - Vibrace, záření	19
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	19
C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	19
C.I.1 - Územní systém ekologické stability (ÚSES).....	19
C.I.2 - Významné krajinné prvky (VKP).....	19
C.I.3 - Zvláště chráněná území (ZCHÚ).....	19
C.I.4 - NATURA 2000.....	19
C.I.5 - Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území	20
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	20
C.II.1 - Ovzduší.....	20
C.II.2 - Povrchová a podzemní voda.....	21
C.II.3 - Půda	22
C.II.4 - Geofaktory životního prostředí	22
C.II.5 - Přírodní zdroje	23
C.II.6 - Fauna a flóra	23
C.II.7 - Krajina	23
C.II.8 - Obyvatelstvo.....	24
C.II.9 - Hmotný majetek	24
C.II.10 – Kulturní památky	24
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	24
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti).....	24
D.I.1 - Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	24
D.I.2 - Vlivy na ovzduší a klima.....	25

D.I.3 - Vlivy na hlukovou situaci.....	27
D.I.4 - Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	28
D.I.5 - Vlivy na půdu	29
D.I.6 - Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	29
D.I.7 - Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	29
D.I.8 - Vlivy na přírodu a krajinu	29
D.I.9 - Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	29
D.I.9 - Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	29
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	30
D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	30
D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	30
D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	31
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)	31
F.DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	32
F.I. Přehled podkladů	32
F.II. Závěr	32
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	33
G.I. Popis záměru.....	33
G.II. Stručné zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí	33
H. PŘÍLOHA	34

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Zadavatel:

Česká republika – Ministerstvo financí

(dále jen „zadavatel“ nebo „Ministerstvo financí“)

Praha 1, Letenská 525 / 15

118 10 Praha 1

Česká republika

2. Žadatel:

Město Orlová

(místo plnění veřejné zakázky) Osvobození 796

735 14 Orlová – Lutyně

Orlová

Moravskoslezský kraj

Kód NUTS 3: CZ 080

Kód ZUJ: 599069

Česká republika

3. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Ing. Hana Juřicová, Městský úřad Orlová, odbor výstavby

+ 420 596 581 715, www.mesto-orlova.cz

Ing. Petr Bura, Městský úřad Orlová, odbor rozvoje a investic

+ 420 596 581 421, www.mesto-orlova.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

Název : „Humanizace centra Orlové – Lutyně“

Zařazení záměru podle přílohy č. 1 : Záměr „Humanizace centra Orlové – Lutyně“ dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, (dále jen zákon) se jedná o záměr spadající do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bod 10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

B.I.2. - Kapacita (rozsah) záměru

Podzemní parkování včetně východů pro parkující a vjezdů bude projektováno pro vozidla skupiny 1, podskupiny 02 - střední a velké osobní automobily (šířka 1,8m; délka 5,00m; výška 1,9m; rozvor 2,8m).

Tab.č.1 - Kapacita podzemního parkoviště a polyfunkčních objektů na náměstí

Parkoviště pod náměstím a polyfunkčním objektem A	max. 93 parkovacích míst
Parkoviště pod polyfunkčním objektem B	max. 30 parkovacích míst
Celkem	123 parkovacích míst

Objekt A

Počet obchodních jednotek	4
Počet bytů	15
Celková obchodní užitková plocha	400 m ²
Celková bytová užitková plocha	1 350 m ²

Objekt B

Počet obchodních jednotek	4
Počet bytů	12
Celková obchodní užitková plocha	320 m ²
Celková bytová užitková plocha	1 200 m ²

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

Stavba bude realizována v katastrálním území Horní Lutyně a je zobrazena na mapovém listu č. Bohumín 3 - 9/13. Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává Katastrální úřad pro Moravskoslezský kraj, Katastrální pracoviště Karviná. Řešené území vlastního náměstí 28. října v Orlové-Lutyni, je vymezeno Masarykovou třídou, ulicí Osvobození a ulicí kpt.Jaroše. Řešené území se nachází na parcelách – parcelní čísla: 1, 2/2, 2/3, 2/4, 2/5, 2/6, 2/7, 2/8, 2/9, 2/10, 2/11, 2/12, 2/17, 3, 4/1, 6/1, 532/2, 532/3, 544/1 a 4033/1, které mají celkovou plochu 99 660 m². Umístění záměru je patrné z přehledového výkresu – viz. příloha č. 2 a vizualizace – viz. příloha č.3.

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

Základní urbanistická koncepce vychází z dotvoření náměstí jako částečně uzavřeného prostoru. Centrální plocha náměstí je nově rozčleněna a v jejím podzemí je navrženo podzemní parkoviště. Jeho napojení je navrženo přímo z ulice Masarykovy krátkými rampami s portály, které klesají do podzemí v odpojovacím či připojovacím pruhu. Mezi portály se na ±0,00 m vytváří dostatečně široký pruh navazující na současné schodiště a úroveňový přechod pro pěší. Autobusové zastávky ve směru do Ostravy a ostatní úpravy komunikace zůstávají beze změny, posunuje se však autobusová zastávka ve směru od Ostravy, kde se upraví také komunikace. Projekt je rozdělen do 13 samostatných částí, které však na sebe stavebně navazují a nejde je od sebe oddělit. Jednotlivé části jsou rozděleny z hlediska financování na části financované z prostředků Ministerstva financí ČR :

- Podzemní parkování, včetně východů pro parkující a vjezdů
- Přeložky sítí a nové vedení sítí
- Náměstí - řešení povrchových úprav

- Zeleň na náměstí
- Úpravy stávajících chodníků a schodišť včetně parkových a vegetačních úprav
- Úprava parkování
- Vybudování odpočinkové části u náměstí

a části financované z prostředků města Orlové:

- Přeložení zastávky autobusů
- Městský mobiliář
- Městské osvětlení
- Kašna
- Polyfunkční objekty na náměstí
- Konečné dořešení podzemního parkování
- Altán – pergola s vodním prvem

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

Cílem je komplexní architektonicko urbanistické řešení centra města s důrazem na zkvalitnění prostředí a napojení centra na relaxační zónu a doplnění prostoru novou výstavbou. Takto bude zajištěno funkční a prostorové uspořádání řešeného území. Dostavba zvýrazní jeho obraz a bude dosaženo jeho organického zapojení do struktury města a nově je definuje jako správní a kulturní centrum. Smyslem celého stavebního záměru je vytvořit v Orlové – Lutyni centrální městský prostor, který posílí sounáležitost občanů s městem a zkvalitní jejich život v tomto městě. Tímto krokem by se také zmírnily škody na životním prostředí, které v minulosti způsobila v okolí masivní těžba černého uhlí.

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

V průběhu zpracování návrhu se analyzovaly základní potřeby projektu. Výsledkem je návrh podzemního parkoviště v místě náměstí 28.října, na jehož povrchu vznikne nově upravené obdélníkové náměstí se stromy po obvodě a kašnou uprostřed, které bude od rušné komunikace Masarykovy třídy ochráněné stavbou vícefunkčního čtyřpodlažního domu (objekt A). Klasický čtvercový charakter náměstí bude ze strany parku uzavřen čtyřpodlažní obytnou budovou s obchodním parterem (objekt B).

Podzemní parkování včetně východů pro parkující a vjezdů

Půdorysný rozměr podzemního parkoviště je cca 47,7 x 62,55 m. Podzemní podlaží je navrženo na úrovni – 4,47 m to je na 265,8 m.n.m. Výška stropu bude proměnná. Podjezdová výška bude min. 2,35 m pod řadou vysazených stromů. Parkoviště bude projektováno pro vozidla skupiny 1, podskupiny 02 - střední a velké osobní automobily (šířka 1,8; délka 5,00; výška 1,9; rozvor 2,8). Únosnost stropu bude dimenzována pro pojíždění vozidly v tonáži odpovídající velkým požárním vozidlům. Nad stropem parkoviště v této výšce budou zasazené vzrostlé stromy s kvalitním zemním balem. Z podzemního parkoviště budou k dispozici čtyři východy. Hlavní s výtahem v severním rohu náměstí, nouzový s východem přímo na náměstí v jižní části náměstí, východ s výtahem v západní části a podzemní chodba vedoucí do budovy městského úřadu. Spojení podzemního parkoviště s budovou městského úřadu bude provedeno pomocí podzemní chodby o světlé šířce 1,5 m. Délka chodby bude cca 15 m, úroveň suterénu radnice je 267,80. Dvě sjízdné rampy budou realizovány podél Masarykovy třídy. Šířka sjízdného pruhu bude 3,5 m, boční chodníčky 0,5 m a podjezdová výška 2,35 m. Sklon ramp nepřesáhne 13% a jejich povrch bude vyhřívaný. Podzemní část náměstí bude také místem vedení některých sítí. Kapacita parkoviště bude max. 93 míst. Pokud

by došlo k naplnění kapacity, automatická signalizace umožní parkování 6 vozidlům i na objízdném koridoru propojujícím jednotlivé řady. V průběhu dne se počítá s obměnou 570 aut. Součástí řešení bude automatická signalizace ukazující naplnění jednotlivých řad a taktéž celkovou obsazenost parkovacích míst. Výstup z podzemního parkoviště je možný čtyřmi směry, přičemž dva jsou vybaveny výtahy. V jihovýchodní stěně podzemního parkoviště bude učiněna příprava pro propojení podzemní části domu nad parkem (B). Totéž se týká také medií.

Přeložky sítí a nové vedení sítí

V důsledku řešení podzemního parkoviště i nadzemních objektů je nutné realizovat přeložky sítí – vodovod, kanalizace, zemní plyn, horkovod, sítí UPS a slaboproudu a elektrického vedení. Dešťová kanalizace bude z části využívána stávající (pro odvodnění náměstí a přilehlých zpevněných ploch). Nové vedení sítí bude řešeno v návaznosti na potřeby projektu.

Náměstí - řešení povrchových úprav

Povrch náměstí bude z pálené keramické cihly vhodné pro pojíždění vozidly v tonáži odpovídající velkým požárním vozidlům. Dlažba bude skládaná do geometrického vzoru.

Zeleň na náměstí

Náměstí a přilehlé prostory (před Domem kultury) budou osázeny stromy v pravidelném sponu s ochranou pomocí stromových mříží.

Úpravy stávajících chodníků a schodišť včetně parkových a vegetačních úprav

V rámci rekonstrukce budou části chodníků a schodišť rozebrány, doplněny a přemístěny dle architektonického návrhu. Budou také provedeny parkové a vegetační úpravy ploch. Součástí projektu bude také řešení přístupové komunikace podél Prioru.

Úprava parkování

V návazných plochách u náměstí se předpokládá úprava parkování vozidel v úseku před Domem kultury. Centrální obdélníková plocha bude řešena obdobně jako hlavní náměstí v cihelné dlažbě lemované stromořadími. Uprostřed bude centrální travnatý motiv v podobě elipsy s několika mlžnými tryskami.

Vybudování odpočinkové části u náměstí

V návaznosti na hlavní plochu náměstí je řešena odpočinková část, která je spojnicí náměstí se zónou sportovní a navazuje na stávající lesní porost /městská zeleň/. Součástí bude altán-pergola s vodním motivem včetně nezbytné strojovny s technologiemi.

Přeložení zastávky autobusů

Realizace rampy pro vjezd do podzemí vyvolá nezbytnost přesunutí současné autobusové zastávky do nové polohy.

Městský mobiliář

Nově vzniklé náměstí i přilehlé plochy budou vybaveny městským mobiliářem – budou to především lavičky, patníky, odpadkové koše, stojany na kola, telefonní budka a informační tabule kulturního centra.

Městské osvětlení

V prostorách náměstí a přilehlých plochách řešeného území bude realizováno osvětlení ve dvou režimech – základní a slavnostní. Kromě běžného osvětlení z lamp a stožárů bude také počítáno se speciálním osvětlením kašny a příležitostným osvětlením – například vánočního stromu. Součástí elektroinstalací bude výsuvný napájecí sloupek pro možnost připojení k elektřině pro kulturní a společenské akce.

Kašna

Těžiště náměstí ovládá kašna s vodními kaskádami s motivem orla, který se váže k pověsti o vzniku Orlové. Podstatou řešení bude sochařské ztvárnění. Součástí je strojovna, která je umístěná do prostoru podzemního parkoviště..

Polyfunkční objekty na náměstí

Ohraničení náměstí je řešeno dvěma polyfunkčními objekty A a B, které tvoří optické oddělení hlavní plochy náměstí i jeho odhlučnění od Masarykovy třídy. Objekt B bude mít vlastní podzemní parkoviště.

Konečné dořešení podzemního parkování

V konečné podobě bude podzemní parkoviště sloužit pro zásobování některých objektů náměstí, komunikační spojení s objekty a parkování vozidel zásobování, přepravy bydlicích osob, parkování návštěvníků, popř. další obdobné funkce. Na základě tohoto využití budou instalovány bezpečnostní prvky, čidla, dopravní značení a další nezbytné úpravy.

Altán – pergola s vodním prvkem

Součástí odpočinkové části je altán v podobě moderní pergoly, který bude doplňovat možnosti posezení. Jeho součástí bude také kašna ve podobě vodní stružky protékající altánem a ústící do centrální vodní plochy v formě mělkého brouzdaliště s interaktivními prvky pro hry dětí. Altán je napojen na vodovod, kanalizaci a elektřinu.

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

Předpokládané zahájení stavby	02 / 2012
Předpokládané ukončení stavby	12 / 2013

B.I.8. - Výčet dotčených územně samosprávných celků

Stavbou bude dotčeno území Města Orlové. Vlastnické právo k dotčeným parcelám mají subjekty – viz. tabulka č.2.

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

Územní rozhodnutí příp. územní souhlas podle zák.č. 183/2006 Sb., v platném znění	MěÚ Orlová
Stavební povolení podle zák.č. 183/2006 Sb., v platném znění	MěÚ Orlová

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1 – Půda

Tab.č.2 - Stavba bude realizována na pozemcích parcel

Parcelní číslo	Vlastník	Druh pozemku	Výměra m ²	Účel	Poznámka
1	Město Orlová	ZPaN	2 948	Dotčená parcela	
2/2	Město Orlová	Ostatní plocha	24 258	Dotčená parcela	VBV
2/3	Město Orlová	Ostatní plocha	256	Dotčená parcela	
2/4	Město Orlová	Ostatní plocha	262	Dotčená parcela	
2/5	Město Orlová	Ostatní plocha	2 053	Dotčená parcela	
2/6	Město Orlová	Ostatní plocha	450	Dotčená parcela	
2/7	Město Orlová	Ostatní plocha	680	Dotčená parcela	
2/8	LE CSG a.s.	Ostatní plocha	760	Dotčená parcela	
2/9	Město Orlová	Ostatní plocha	577	Dotčená parcela	VB
2/10	LE CSG a.s.	Ostatní plocha	721	Dotčená parcela	
2/11	Město Orlová	Ostatní plocha	927	Dotčená parcela	VBV
2/12	Město Orlová	Ostatní plocha	779	Dotčená parcela	VBV
2/17	Město Orlová	Ostatní plocha	86	Dotčená parcela	
3	Město Orlová	Ostatní plocha	4 961	Dotčená parcela	VB
4/1	Město Orlová	Ostatní plocha	12 071	Dotčená parcela	VB
6/1	Město Orlová	ZPaN	3 394	Dotčená parcela	
532/2	Město Orlová	Ostatní plocha	262	Dotčená parcela	
532/3	Město Orlová	Ostatní plocha	281	Dotčená parcela	
544/1	Město Orlová	Ostatní plocha	29 185	Dotčená parcela	
4033/1	Moravskoslezský kraj	Ostatní plocha	14 749	Dotčená parcela	VB

Vysvětlivky ke zkratkám uvedených v tabulce

Vlastník:

Město Orlová – Osvobození 796, Orlová Lutyně, 735 14

LE CSG a.s. – LE CYGNE SPORTIF GROUPE a.s. – Závišova 13/8, Praha Nusle, 140 00

Moravskoslezský kraj – 28.října 2771/117, Moravská Ostrava, 702 00 (se svěřeným majetkem hospodaří – Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace – Úprkova 795/1, Ostrava Přívoz, 702 23)

Druh pozemku:

ZPaN – zastavěná plocha a nádvoří

Poznámka:

VB – omezení vlastnictví – věcné břemeno (podle listiny)

VBV – omezení vlastnictví – věcné břemeno (podle listiny), věcné břemeno vedení

Záměr si nevyžádá dočasné ani trvalé zábery zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa.

B.II.2 - Voda (například zdroj vody, spotřeba)

Množství vody potřebné pro fázi výstavby nelze v současném stupni projektové přípravy stanovit. Předpokládá se dovoz hotových stavebních směsí v domíchávacích a dovoz prefabrikovaných stavebních prvků.

V době provozu bude voda používána pro provoz sociálních a hygienických zařízení, kuchyní v restauracích a bytech a jako požární voda. Nově navržené objekty – domy s byty , kavárna a

komerční objekty budou napojeny na stávající rozvody vody, které se nacházejí v těsné blízkosti stavby.

Tab.č.3 - Celková potřeba vody

Denní potřeba Q_p pro domy	28,485 m ³ /den
Denní potřeba Q_p pro technologii	30,1 m ³ /den
Roční spotřeba vody Q_r	14 336,03 m ³ /rok

B.II.3 - Ostatní surovinové a energetické zdroje

Největší objem stavebního materiálu bude představovat beton a železobetonové konstrukce, menší objem pak bude tvořit ocel. Dalšími materiály pro stavbu podzemních garáží budou materiály pro rozvod elektrické energie (kabely, atd.) a osvětlení (světelné lišty, bodové osvětlení, svítidla). Všechny používané materiály budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost. Energie budou v průběhu stavby využívány zejména pro pohon stavebních strojů, nákladních automobilů a případně pro osvětlení staveniště. Zdrojem energie budou komerčně distribuované pohonné hmoty a elektrorozvodná síť. Po uvedení podzemních garáží a budov do provozu bude využívána elektrická energie pro osvětlení, el. pohony výtahu, atd.

Další druhy surovin

Pro vlastní realizaci oznamovaného záměru budou spotřebovány následující stavební suroviny a stavební materiály:

- kamenivo, šterk, šterkodrt
- beton, beton asfaltový
- kamenivo obalované asfaltem, penetrační makadam
- nátěrové hmoty
- další stavební materiály – např.cihelná dlažba, betonová vibrolisovaná dlažba, ...

Dodavatelem (zdrojem) těchto materiálů budou běžné dodavatelské a stavební firmy.

Elektrická energie

V období výstavby budou nároky pro potřeby stavby minimální. Odběr energie si zhotovitel stavby zajistí sám obvyklým způsobem po dohodě s provozovatelem energetické sítě. Případně použije mobilní agregáty.

V době provozu na základě ověření volných kapacit v distribuční síti ČEZ, a.s. bude připojení objektů provedeno výstavbou nové venkovní distribuční transformovny VN/NN 22kV/0,4kV. Převažující charakter odběru je bytová výstavba – dodávka elektřiny tedy musí mít charakter distribuce. Z uvedeného vyplývá, že v obou uvažovaných případech bude zajištění dodávky el. energie investičně zajišťováno společností ČEZ, a.s., ať už půjde o kabelovou přípojku NN 400V, nebo i v případě výstavby distribuční transformovny.

Zajištění dodávky el.energie: III. stupeň

Celkový výkon (zařízení řešená v rámci stavby „Humanizace centra Orlové-Lutyně“)

- instalovaný výkon 965,0 kW
- výpočtový výkon 496,0 kW

Parkoviště – provozní stav

- instalovaný výkon 120,0 kW
- výpočtový výkon 61,0 kW

Parkoviště – nouzový stav

- instalovaný výkon	70,0 kW
- výpočtový výkon	70,0 kW

Rozvodná soustava

3PEN AC 50Hz 230/400V / TN-C	napájení
3NPE AC 50Hz 230/400V / TN-S	stavební elektroinstalace

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie:

- dodávka elektrické energie je u vytypovaných zařízení ve stupni 1, pro ostatní zařízení ve stupni 3 v souladu s ČSN 341610

Bilance potřeb elektrické energie:

Celkový výkon (zařízení řešená v rámci stavby „Humanizace centra Orlové-Lutyně“)

- instalovaný výkon	965,0 kW
- výpočtový výkon	496,0 kW

Zemní plyn

Vzhledem k návrhu úpravy a dostavby stávajícího náměstí a napojení na Masarykovu třídu je třeba provést přeložku stávajících sítí STL plynu v místech nástupu k náměstí z ulice Masarykova třída do roviny náměstí. Nově navržené objekty – domy s byty, kavárna a komerční objekty budou napojeny na stávající rozvody plynu, které se nacházejí v těsné blízkosti.

Celková hodinová spotřeba zemního plynu, včetně kom. prostorů	50,00 m ³ /hod
Celková roční spotřeba zemního plynu	36 500 m ³

Vytápění, teplá užitková voda

Objekty domů jsou situovány v centru Orlové - Lutyni s možným napojením na rozvody CZT. Objekty budou napojeny ekvitermně regulovaným teplovodním rozvodem do nejbližšího náporného místa. Pro každou budovu je navržen samostatný přívod tepla pro vytápění, přípravu teplé vody a pro potřebu tepla např. pro vzduchotechnická zařízení. Předávací stanice bude připojena na horkovodní síť systému centrálního zásobování teplem (dále jen CZT). Předávací stanice bude horkovodní, tlakově nezávislá, typu horká voda - otopná voda. Pro přenos tepla z primární části horkovodu do sekundární otopné vody budou jako vlastní zdroje tepla použity deskové výměníky tepla. Vzhledem k charakteru jednotlivých budov se předpokládá vytápění otopnými tělesy a vzduchotechnickými fancoily v jednotlivých podlažích. Pro větrání budou sloužit vzduchotechnické jednotky (odtahy) v kombinaci s přirozeným větráním. Potrubní rozvody otopné vody od zdroje tepla v předávací stanici budou dále dle otopných okruhů na rozdělovači a sběrači otopné vody osazeny oběhovými čerpadly pro distribuci otopné vody (80 a 55°C) a vedeny k jednotlivým spotřebičům. Teplá voda (TUV) bude připravována v každé předávací stanici. Měření spotřeby tepla v každém odběrném místě bude elektronickým měřičem (vytápění i teplá voda).

Potřeba tepla

primární medium: horká voda, zimní provoz 90/60 °C, letní provoz 70/40 °C

Tab.č.4 – Potřeba tepla

Předávací stanice pro objekt A

vytápění komerční prostory	30,0 kW
vytápění bytové prostory	70,0 kW
příprava TUV	40,0 kW

Předávací stanice pro objekt B

vytápění komerční prostory	25,0 kW
vytápění bytové prostory	55,0 kW
příprava TUV	30,0 kW

Potřeba tepla max. hod.

objekt A	140,0 kWh/hod
objekt B	110,0 kWh/hod

Výpočtová roční spotřeba tepla

objekt A	202,8MWh/rok tj. 730,08 GJ/rok
objekt B	172,1MWh/rok tj. 619,56 GJ/rok

B.II.4 - Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Základní urbanistická koncepce vychází z dotvoření náměstí jako částečně uzavřeného prostoru. Centrální plocha náměstí je nově rozčleněna a v jejím podzemí je navrženo podzemní parkoviště. Pro jeho napojení byl zvolen neoptimálnější způsob přímo z ulice Masarykovy krátkými rampami, které klesají do podzemí v odpojovacím či připojovacím pruhu portály. Mezi portály se vytváří dostatečně široký pruh navazující na současné schodiště a úroňový přechod pro pěší. Zastávky autobusové dopravy ve směru do Ostravy a ostatní úpravy komunikace zůstávají beze změny, posunuje se pouze autobusová zastávka ve směru od Ostravy.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1 - Ovzduší

Realizace stavebního záměru vyvolá vznik liniových a bodových zdrojů znečišťování ovzduší v souvislosti s automobilovým provozem. Plošné zdroje nevzniknou, podzemní parkoviště bude odvětráno formou bodových zdrojů emisí – viz níže. Při provozu motorů osobních vozidel je do ovzduší emitována celá řada škodlivin. Vliv na složení výfukových plynů má zejména rychlost pohybu a stáří vozidla. Jako základní znečišťující látky lze v případě provozu záměru označit:

- oxidy dusíku (NO_x),
- tuhé znečišťující látky (TZL), resp. frakce PM₁₀,
- benzen,
- benzo(a)pyren.

Charakteristika těchto škodlivin je uvedena v Rozptylové studii č. 722/10/RS, zpracované fy E-expert, spol. s r.o. v 07/2010.

Bodové zdroje znečišťování ovzduší

Jedinými bodovými zdroji emisí budou výduchy odvětrání nových podzemních garáží pod náměstím a obytným domem – objekt B. Tyto parkovací plochy čítají 93 míst a 30míst, celkem max. 123 parkovacích míst, která jsou rozmístěná v prvním podzemním podlaží. Prostory těchto podzemních garáží budou větrány nuceným podtlakovým systémem. Při stanovení množství emisí pro výpočet modelu rozptylu škodlivin v atmosféře se vycházelo z předpokládaného projektovaného odsávaného množství vzdušiny z podzemních garáží a z předpokladu, že odsávaná vzdušina pak bude vyvedena do výšky cca 15 m nad střechu objektu polyfunkčních domů. Samotné hmotnostní toky škodlivin pak byly vypočteny tak, že se předpokládal pohyb automobilů v podzemních garážích s intenzitou na úrovni dopravní špičky (155 automobilů přijede a stejný počet odjede) a jejich průměrná délka pohybu cca 250 metrů v podzemních garážích. Tato vzdálenost je zvolena jako maximální za účelem nadhodnotit výsledný vliv odvětrání podzemních garáží na kvalitu ovzduší. Hmotnostní toky škodlivin byly stanoveny dle metodického doporučení Ministerstva životního prostředí (program MEFA02). Předpokládalo se, že automobily se v garážích budou pohybovat průměrnou rychlostí 5 km/hod. Následující tabulka uvádí nejdůležitější emisní parametry bodových zdrojů emisí, kterými jsou dva výduchy odvětrání podzemních garáží.

Tab.č.5 - Emisní parametry odvětrání podzemních garáží

Množství odsávaného vzduchu	30 000	m ³ /hod
Výška výduchů	15 m nad střechu	m
Teplota výstupní odpadní vzdušiny	5-30 (dle teploty v garážích)	°C
Hmotnostní tok No _x	11,10	g/hod
Hmotnostní tok PM10	0,65	g/hod
Hmotnostní tok benzenu (BEN)	0,21	g/hod
Hmotnostní tok benzo/a/pyrenu (BaP)	1,41	µg/hod

Liniové zdroje znečišťování ovzduší

Pro výpočet emisí z liniových zdrojů byly použity emisní faktory dle metodického doporučení Ministerstva životního prostředí (program MEFA02). Předpokládá se průměrné stáří vozidel odpovídající emisní úrovni Euro4.

Národní metodika pro stanovení emisních faktorů PM10 nezahrnuje sekundární prašnost vyvolanou pohybem vozidel po komunikacích (re-emise prašných částic usazených na povrchu komunikace). Sekundární hmotnostní tok tuhých látek (PM10) vznikající pohybem vozidel po komunikacích byl proto stanoven podle metodiky amerického vládního úřadu na ochranu životního prostředí (U.S. Environmental Protection Agency). Metodika umožňuje výpočet sekundární prašnosti pro zpevněné i nezpevněné vozovky. Sekundární prašnost je závislá na celé řadě činitelů, ze kterých jsou nejvýznamnějšími hmotnost vozidel pohybujících se po vozovce a průměrný počet vozidel, které projedou vozovkou za jeden den. Jedním z rozhodujících faktorů pro stanovení měrné emise na vozidlo je jeho rychlost. Popis rychlostního profilu projíždějících vozidel po sledovaných komunikacích je velmi složitý a zahrnoval by akceleraci vozidel, jejich zastávky na křižovatkách a podobně. Modelovat přesně rychlostní profil je prakticky nemožné a hlavně s časem proměnlivé. Proto se zde vycházelo ze zjednodušujícího předpokladu, že rychlost vozidel na některých úsecích komunikace Masarykovy třídy byla volena úrovni 30-50 km/h, v blízkosti křižovatek a kruhových objezdů a také v okolí sjezdu do podzemních garáží pak byla rychlost volena na úrovni 5 km/h.

Tab.č.6 - Emisní parametry liniových zdrojů

Druh automobilu	Rychlost pohybu	Emisní faktor pro NOx	Emisní faktor pro PM10 ¹	Emisní faktor pro benzen	Emisní faktor pro B(a)P
	[km/h]	[g/km]	[g/km]	[g/km]	[μg/km]
Osobní automobil – benzín	5	0,1899	0,0007	0,0070	0,0444
	30	0,1250	0,0005	0,0021	0,0255
	50	0,1175	0,0005	0,0019	0,0427
Osobní automobil – diesel	5	0,5082	0,0539	0,0021	0,0177
	30	0,2950	0,0186	0,0008	0,0204
	50	0,2230	0,0393	0,0006	0,0271

¹ Emisní faktory pro PM10 uvedené v tabulce zahrnují pouze primární prašnost.

B.III.2 - Odpadní vody

Během výstavby budou vznikat odpadní vody splaškové (v místě zařízení staveniště) a podzemní voda čerpaná při budování stavební jámy. Stavební jáma bude zajištěna železobetonovými stěnami a bude hloubena až na povrch nepropustných miocenních jílu. Při hloubení jámy bude odčerpávána podzemní voda. Po odtěžení veškeré výkopové zeminy bude stavební jáma „suchá“ a další čerpání bude nutné jen v případě nahromadění srážkové vody na dně výkopu. Způsob likvidace čerpaných vod bude řešen v plánu organizace výstavby v dalším průběhu přípravy stavby.

Při provozu záměru budou vznikat odpadní splaškové vody a dešťové vody. Veškeré odpadní vody budou odváděny novými kanalizační přípojkami do stávající jednotné kanalizace, která odvádí odpadní vody na ČOV.

Množství dešťových vod

Stávající stav - stávající plochy jak náměstí, stávající parkoviště před radnicí, tak plochy v parkové části jsou v dnešní podobě zpevněné plochy (asfalt), které jsou odvodněny pomocí žlabových vpustí nebo dešťových vpustí se zaústěním do stávající dešťové kanalizace (majitel SmVaK Ostrava a.s.). Z důvodu dostavby lokality se uvažuje s menším nárůstem dešťových vod a to hlavně ze střech nově navržených objektů a zpevněných ploch. U zatravněných ploch budou dešťové vody vsakovány na místě. Nově navržené objekty (cílový stav) budou napojeny do stávající kanalizační sítě dešťové kanalizace zájmové oblasti dle umístění.

Výpočty jsou prováděny na intenzitu směrodatného deště 157 l/s.ha při periodicitě 0,5 při 15 min dešti dle normy ČSN 75 6101.

Intenzita náhradní dešťové srážky 157 l/s.ha
Průměrná roční srážka 600 mm

Stávající povrchový odtok ze zájmového území :

Redukovaná zpevněná plocha 11 864,55 m²

Stávající povrchový odtok zájmového území

$Q = \psi \cdot S_s \cdot q_s = 0,7 \cdot 1,186455 \cdot 157 = 130,39 \text{ l/s}$

Dešťové vody ze střech objektů : součinitel odtoku 0,9

Redukovaná plocha střech $706,64 + 553,32 + 43,54 = 1\,303,50 \text{ m}^2$

Množství dešťových vod

$Q_{\text{střechy}} = \psi \cdot S_s \cdot q_s = 0,9 \cdot 0,13035 \cdot 157 = 18,42 \text{ l/s}$

$Q_{\text{rok}} = 0,9 \cdot 0,60 \cdot 1\,303,50 = 703,89 \text{ m}^3/\text{rok}$

Dešťové vody z komunikací a sjezdových ramp :

součinitel odtoku 0,7

Redukovaná plocha komunikací	$917,98 + 861,84 + 81,33 =$	$1\ 861,15\ \text{m}^2$
Množství dešťových vod		
$Q_{\text{kom}} = \psi \cdot S_s \cdot q_s =$	$0,7 \cdot 0,186115 \cdot 157 =$	$20,45\ \text{l/s}$
$Q_{\text{rok}} =$	$0,7 \cdot 0,60 \cdot 1\ 861,15 =$	$781,68\ \text{m}^3/\text{rok}$

Dešťové vody ze zpevněných ploch : součinitel odtoku 0,7

Redukovaná plocha	$1\ 825,56 + 7\ 574,48 =$	$9\ 400,04\ \text{m}^2$
Množství dešťových vod		
$Q_{\text{zpev.plochy}} = \psi \cdot S_s \cdot q_s =$	$0,7 \cdot 0,940004 \cdot 157 =$	$103,31\ \text{l/s}$
$Q_{\text{rok}} =$	$0,7 \cdot 0,60 \cdot 9\ 400,04 =$	$3\ 948,02\ \text{m}^3/\text{rok}$
Celkové množství dešťových vod ze zájmové lokality:		

Množství dešťových vod $Q_{\text{celk}} = 18,42 + 20,45 + 103,31 + 0,01$ (vodní prvky-výpar) $= 142,19\ \text{l/s}$
Roční množství dešťových vod celkem $703,89 + 781,68 + 3\ 948,02 + 243 = 5\ 676,59\ \text{m}^3/\text{rok}$

$$Q_{\text{návrh}} - Q_{\text{stáv}} = 142,19 - 130,39 = 11,80\ \text{l/s}$$

Z výpočtu vyplývá, že dojde k nárůstu dešťových vod ze zájmového území a to o 11,80 l/s a stávající kanalizační síť dešťové kanalizace v zájmové oblasti vyhoví tomuto nárůstu dešťových vod.

Množství splaškových vod

V zájmovém území je stávající kanalizační síť splaškové kanalizace, která odvádí splaškové vody na městskou ČOV Orlová. Splaškové odpadní vody z nově navržených objektů budou zaústěny do stávající splaškové kanalizace (majitel SmVaK Ostrava a.s.).

Množství vyprodukovaných splaškových odpadních vod je shodné s množstvím potřeby pitné vody mimo potřeby vody pro vodní prvky.

Denní množství splaškových vod:

$$Q_p = 12,15 + 6,00 + 0,84 = 18,99\ \text{m}^3/\text{den} = 0,79\ \text{m}^3/\text{hod} = 0,22\ \text{l/s}$$

Maximální denní množství :

$$Q_m = 18,225 + 9,0 + 1,26 = 28,485\ \text{m}^3/\text{den} = 1,19\ \text{m}^3/\text{hod} = 0,33\ \text{l/s}$$

Maximální hodinový průtok :

$$Q_h = 38,2725 + 18,9 + 2,646 = 59,8185\ \text{m}^3/\text{den} = 2,492\ \text{m}^3/\text{hod} = 0,69\ \text{l/s}$$

Roční množství celkem :

$$Q_{\text{rok}} = 4\ 434,75 + 1\ 560,00 + 218,4 = 6\ 213,15\ \text{m}^3/\text{rok}$$

Znečištěné odpadní vody z odtokových jímek podzemního parkoviště

Jde o vodu, která se v objektu podzemního parkoviště může objevit v důsledku tání sněhu na automobilech (v zimním období) nebo úkapů dešťové vody z karosérií vozů a dále vody z mytí podlah. V obou podzemních parkovištích (jak pod objekt „A“ tak pod budoucím objektem „B“) jsou navrženy odvodňovací žlábků, které jsou zaústěny do bezodtokových jímek (cca 3 jímky). Z jímek bude znečištěná odpadní voda přečerpávána kalovými čerpadly do odlučovače lehkých kapalin. Odlučovač lehkých kapalin (OLK) je navržen s hodnotami na výstupu C10 – C40 (NEL) do 0,5 - 0,2 mg/l. Z odlučovače lehkých kapalin bude předčištěná odpadní voda zaústěna do stávající dešťové kanalizace.

Odlučovač lehkých kapalin je navržen jako gravitační s koalescenčním odlučovačem a s usazovacím prostorem pro střední množství kalu (200xNS), který bude doplněn sorpčním filtrem. Odlučovač včetně sorpčního filtru je navržen ve vodotěsném dvouplášťovém provedení z PP desek s železobetonovou výplní mezikruží. Vstupy do odlučovače jsou přes vstupní komíny z kanalizačních skruží s poklopy litiny s odvětráním pro jízdní pruhy silnic (třída D 400). Jmenovitá velikost OLK je navržena na základě max. výkonu kalového čerpadla v bezodtoké jímce, které bude mít max. průtok 4 l/s.

Znečištěné vody : $Q_s = 4,0 \text{ l/s}$
 $Q_r = 1 * (0 + 1 * 4) = 4 \text{ l/s}$
 Koeficienty : $f_d, f_x = 1$

$NS = f_d * (Q_r + f_x * Q_s) = 4,0 \Rightarrow$ navrhuje se odlučovač jmenovité velikosti $NS = 6$, který je schopen čistit max. 6 l/s odpadní vody z koncentrací C10 – C40 (NEL) na odtoku do 0,5 - 0,2 mg/l a vyhoví požadavkům stanovených provozním řádem kanalizace dle tabulky č.3, kde jsou limity pro vypouštění znečištěné do veřejné dešťové kanalizační sítě do vodního toku. Pro nakládání s kalem, který se v odlučovači bude hromadit, zajistí provozovatel provozní řád, který musí být předložen ke kolaudaci.

Ve smyslu zákona o odpadech č.185/2001Sb, vyhlášky č. 81/2001 Sb. katalog odpadů budou provozem kanalizace zachycovány v odlučovači tyto odpady :

Kaly z odlučovače : druh odpadu : 13 05 02 kategorie odpadu : N = 0,022 t/rok
 Likvidace : specializovanou firmou oprávněnou k likvidaci nebezpečných odpadů

Olej z odlučovače : druh odpadu : 13 05 06 kategorie odpadu : N = 0,001 t/rok
 Likvidace : specializovanou firmou oprávněnou k likvidaci nebezpečných odpadů na základě uzavřené smlouvy.

B.III.3 - Odpady

Během výstavby

Při realizaci stavby se předpokládá vznik odpadů, které jsou zařazeny v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se vyhlašuje Katalog odpadů). Největší množství odpadu bude tvořit zemina vytěžená při stavbě. Bilance zemin nebyla dosud provedena. Při odstraňování přebytku zemin ze stavby je třeba dát přednost jejich využití před uložením na skládce. Množství ostatních odpadů, které vzniknou při provádění stavebních prací nebylo možno odpovědně stanovit.

Tab.č.7 - Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikajících při demolicích a při výstavbě

Katalogové č. odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie druhu odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O

17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují neb. látky	N
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 236	N
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03	Jiný biologický nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 07	Objemný odpad	O

Dodavatel stavby je povinen vést evidenci odpadů, která bude předložena příslušným orgánům při kolaudaci stavby. Dodavatel dále zajistí nakládání s odpadem dle platných předpisů. Nebezpečné odpady musí být předány oprávněné osobě ke zneškodnění. Ve výše uvedené tabulce je uveden seznam odpadů, které budou potenciálně vznikat během realizace záměru. Tento seznam byl vytvořen na základě analogie s obdobnými záměry. V rámci projektové přípravy byly podrobněji definovány pouze odpady z výkopových prací a v menším množství z demolice stávajících ploch.

Během provozu

Provoz posuzovaného záměru není vzhledem ke svému charakteru spojen s významnou produkcí odpadů. Lze konstatovat, že odpadové hospodářství je u těchto typů záměrů bezproblémové. Produkce odpadů představuje komunální odpad z bytových jednotek a zejména z komerčních prostor, např. obaly – papír a lepenka, dřevěné palety, odpadní plastová fólie, případně kovové vázací pásky apod. Z údržby instalovaných technologií (VZT, ohřev vody, aj.) bude vznikat např. odpadní tkanina z čištění strojů a zařízení, či maziva, vše v malém množství. Předpokládá se, že většina odpadů bude tříděna již v místě vzniku – barevně rozlišené odpadkové koše či kontejnery v kancelářích, čajových kuchyňkách a chodbách. Vytříděný odpadový materiál bude odvážen k dalšímu využití či recyklaci smluvními oprávněnými firmami v intervalech dle potřeby. Odpady charakteru komunálního odpadu budou odstraňovány konvenčním svozem (např. firmou SMO). V objektu v suterénu budou odpady shromažďovány ve speciální místnosti.

Tab.č.8 - Předpokládané druhy odpadu během provozu

Katalogové č. odpadu	Název druh odpadu	Kategorie
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 33	Baterie a akumulátory	N
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 236	N
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	Plasty	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

B.III.4 - Hluk

Liniové zdroje hluku

Liniovými zdroji se rozumí pohyb vozidel po komunikacích v zájmové lokalitě. Jedná se o pohyb vozidel po Masarykové třídě, ulici Osvobození a kpt. Jaroše. Plánované dopravní napojení a intenzita dopravy v současné době a v době po realizaci díla jsou uvedeny v hlukové studii – viz přílohy. V období výstavby přistupuje ke stávajícím liniovým zdrojům doprava výkopových a stavebních materiálů a technologických komponentů, jejímž zdrojem a cílem bude místo výstavby. Ve fázi výstavby se předpokládá provoz do 80 nákladních automobilů a 20 osobních automobilů denně v prodloužených směnách.

Plošné zdroje hluku

V období výstavby bude plošným zdrojem hluku plocha hlavního staveniště. Zde bude hluk způsoben provozem stavebních mechanismů a pojezdy nákladních automobilů pro odvoz výkopových zemin, později automobilů se stavebními materiály a komponenty technologického zařízení v prostorách mimo veřejné komunikace. Počet nákladních automobilů je stejný jako pro liniové zdroje (viz předchozí odstavec). Dále k těmto zdrojům přistupuje i hluk ze stavebních činností (např. bagr, nakladač, jeřáby, výtahy). Tyto činnosti budou prováděny pouze v denní době). Po uvedení podzemního parkoviště a polyfunkčních domů do provozu se výskyt významných plošných zdrojů hluku nepředpokládá. Parkovací plocha bude umístěna v podzemních podlažích polyfunkčních domů.

Bodové zdroje hluku

V období výstavby se výskyt bodových zdrojů hluku nepředpokládá.

V období provozu – uvedení kompletní stavby do provozu budou bodovými zdroji hluku sání a výtlaky vzduchotechnických jednotek. Umístění centrálních VZT zařízení se předpokládá v technických prostorách v 1.PP s instalací tlumících bloků a komor, aby nebyly negativně ovlivňovány bytové jednotky v budově. Podzemní garáže budou odvětrány nuceným podtlakovým systémem s obměnností 30 000m³/hod. vzduchu . Pro tyto prostory byla přiřazena hladina akustického tlaku v době špičky – L_{AeqGAR} = do 80 dB(A), ostatní prostory v budovách jsou hlukově bezvýznamné. Přívod vzduchu bude přirozeně přes vjezdový prostor (rampy); odvod vzduchu bude řešen pomocí ventilátorů s výfukem nad střechem objektu. Na výstupu nad střechou nesmí být překročena hladina akustického výkonu $L_W = 55$ dB (A).

B.III.5 - Vibrace, záření

Vibrace během výstavby budou způsobeny provozem těžkých nákladních vozidel a stavebních strojů po staveništi a okolních komunikacích a při provádění demolic, zemních prací a hutnění povrchu zpevněných ploch. Demoliční i stavební práce musí být prováděny „šetrně“ – s ohledem na stávající okolní objekty, které nesmějí být výstavbou ohroženy. Během provozu záměru se vznik vibrací nepředpokládá. Vznik ionizovaného záření se nepředpokládá. Elektrická zařízení jsou zdrojem elektromagnetického záření běžných parametrů.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

C.I.1 - Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Přímo v zájmovém území se prvky ÚSES nenacházejí.

C.I.2 - Významné krajinné prvky (VKP)

Zájmová lokalita nezasahuje ani do VKP registrovaných dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb., a vyhlášky MŽP 189/2010Sb. o ochraně přírody a krajiny, ani do VKP „ze zákona“ (vodní toky, lesy, mokřady aj.).

C.I.3 - Zvláště chráněná území (ZCHÚ)

V zájmové lokalitě a blízkém okolí se nenachází zvláště chráněné území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění a znění platných vyhlášek MŽP..

C.I.4 - NATURA 2000

V zájmovém území se nenachází žádné území (evropsky významná lokalita nebo ptačí oblast) zařazené do soustavy NATURA 2000. Přímý ani nepřímý vliv na stavbu nemá ani ptačí oblast Heřmanský stav Odry – Poolší.

C.I.5 - Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území

Zájmový prostor leží v jádrovém hustě zastavěném centru města Orlové. V okolí se nachází souvislá zástavba domů (školy, obchody, restaurace, obytné činžovní domy a administrativní budovy). Lokalita je propojena hustou sítí komunikací, některé jsou pěšími zónami. Přímo dotčená plocha je tvořena stávajícím náměstím a parkem. Staré ekologické zátěže se na lokalitě nepředpokládají.

C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

C.II.1 - Ovzduší

Klimatické poměry

Zájmové území se podle klimatologického členění (Quitta, 1971) nachází v mírně teplé oblasti, podoblasti MT 10. Ta je charakterizována dlouhým, teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky. Počet letních dní se pohybuje v rozmezí 40 až 50 a průměrná teplota v červenci činí 17 až 18° C. Počet mrazových dní se pohybuje v rozmezí 110-130 a průměrná teplota v lednu činí -2 až -3° C.

Srážkové poměry v dané oblasti charakterizují srážkový úhrn ve vegetačním období (IV-IX měsíc), který činí 400-450 mm a srážkový úhrn v zimním období (X-III měsíc), který dosahuje 200-250 mm. Průměrný počet dnů se srážkami většími než 1 mm je v této klimatické oblasti 100 až 120 dnů a počet dní se sněhovou pokrývkou je 50 až 60. Rozložení atmosférických srážek v průběhu roku s maximem ve vegetačním období je v uvedené klimatické oblasti běžné. K doplňování zásob podzemní vody dochází převážně v jarním období a částečně také při podzimních srážkách, kdy jsou nízké hodnoty výparu.

Kvalita ovzduší

Zájmové území se nachází v Moravskoslezském kraji, v okrese Karviná, v katastrálním území Horní Lutyně, č. KÚ 712 531, městské části Orlová-Lutyně. Zájmové území se nachází v centru obce a je vymezeno náměstím 28. října a jeho blízkým okolím. Ze západní strany je území omezeno Masarykovou třídou, na severovýchodě ulicí Osvobození. Na jihu území hraničí s objekty nákupního střediska a kina, východní část je vymezena objektem kulturního domu a přilehlým parkem. Terén lokality je rovinný, mírně se svažující k jihovýchodu i západu s nadmořskou výškou 265 až 270 m n.m.

Posuzovaná stavba se nachází ve městě Orlová v Městské části Orlová – Lutyně. Svou polohou spadá místo stavby pod působnost Stavebního úřadu - Městského úřadu Orlová. Dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat roku 2008, uveřejněného ve Věstníku MŽP 4/2010 byl na 100% území, které spadá do působnosti stavebního úřadu v Orlové překračován imisní limit pro denní i roční koncentrace PM10 a na 100% území byl překračován cílový imisní limit pro benzo(a)pyren. Imisní limity pro ostatní sledované látky nebyly překračovány.

Pro možnost kvantifikovat změny kvality ovzduší po realizaci posuzovaného záměru „Humanizace centra Orlová – Lutyně“ byl proveden výpočet matematického modelu rozptylu škodlivin pro stávající stav, který charakterizuje doplňkové působení dopravy (výše popsaných liniových zdrojů) v lokalitě ve stávajícím stavu před realizací záměru. Takto vypočtené imisní koncentrace reprezentují doplňkové imisní koncentrace způsobené stávajícím provozem po vybraných komunikacích a v dalších kapitolách jsou porovnány s hodnotami předpokládaných imisních

koncentrací způsobených navýšením dopravy a vznikem nových podzemních garáží po realizaci a zprovoznění posuzovaného záměru. Porovnáním obou stavů (nulový x výhledový) můžeme usuzovat na změny v imisní zátěži v lokalitě, které vyvolá zprovoznění záměru.

Hodnoty vypočtené rozptylovým modelem představují doplňkové imisní koncentrace sledovaných látek. Nejedná se o absolutní čísla, ale o příspěvek ke stávajícímu imisnímu pozadí, které je tvořeno stávající imisní zátěží lokality a je měřeno a vyhodnocováno na stanicích imisního monitoringu. Pro hodnocení imisního pozadí byly použity údaje nejbližší vhodné monitorovací stanice kvality ovzduší. Jedná se o stanici s označením TORV (1070 dle ISKO) nacházející se v Orlové. Na stanici TORV se provádí měření a vyhodnocování imisních koncentrací oxidu dusičitého a suspendovaných částic frakce PM10. Data pro oxid dusičitý jsou přitom dostupná z roku 2007, data pro PM10 jsou dostupná z roku 2008 – viz. *rozptylová studie*. Pro stanovení imisního pozadí z pohledu benzenu a benzo(a)pyrenu pak byly využity závěry studie Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí, Subsystém I. Zdravotní důsledky a rizika znečištění ovzduší, Odborná zpráva za rok 2008 (Kazmarová, Kotlík a kol.). Námi posuzovanou lokalitu můžeme zahrnout do kategorie městské, průmyslem a dopravou zatížené lokality a tedy platí:

- Roční průměrná koncentrace BEN = 5,62 mg/m³
- Roční průměrná koncentrace BaP = 5,09 ng/m³

C.II.2 - Povrchová a podzemní voda

Povrchová voda

Srážkové poměry v dané oblasti charakterizují srážkový úhrn ve vegetačním období (IV-IX měsíc), který činí 400-450 mm a srážkový úhrn v zimním období (X-III měsíc), který dosahuje 200-250 mm. Průměrný počet dnů se srážkami většími než 1 mm je v této klimatické oblasti 100 až 120 dnů a počet dní se sněhovou pokrývkou je 50 až 60. Rozložení atmosférických srážek v průběhu roku s maximem ve vegetačním období je v uvedené klimatické oblasti běžné. K doplňování zásob podzemní vody dochází převážně v jarním období a částečně také při podzimních srážkách, kdy jsou nízké hodnoty výparu. Podle hydrologického členění ČR (Hydroekologický informační systém VÚV T.G.M.) náleží území lokality do povodí 3. řádu Odra od Ostravice po Olši (č.h.p.: 2-03-02). Území spadá do severního okraje dílčího povodí IV. řádu Stružka (č.h.p.: 5-03-02-006/0), s plochou povodí 18,032 km² a délkou údolnice 6,59 km. Vodoteč Stružka (ID toku 204580000100) plní funkci místní drenážní báze a vzniká soutokem Petřvaldské, Rychvaldské a Doubravské stružky, jejím recipientem je Odra. Širší okolí zájmového území je charakteristické hojným výskytem zatopených ploch a mokřad, vzniklých v důsledku důlní činnosti.

Podzemní voda

Zájmová lokalita se nachází v regionu mělkých podzemních vod se sezónním doplňováním zásob (II B 4, Kříž, 1971), nejvyššími průměrnými stavy hladiny v měsíci březnu až dubnu a nejnižšími v září až listopadu. Průměrný specifický odtok podzemních vod v zájmové oblasti je 1,01 až 1,50 l.s⁻¹km⁻². Zvodeň na zájmové lokalitě má volnou hladinu s ustálenou úrovní na kótě 264,8 m n.m. v severozápadní části a 263,9 v jihovýchodní části lokality. Podzemní voda pravděpodobně proudí jihovýchodním směrem, pro podrobnější zhodnocení by bylo potřeba realizovat více vrtů. Hydraulický gradient činí na ploše zájmové lokality průměrně $I = 0,010$. Během kalendářního roku podzemní voda v hydrogeologickém kolektoru bude kolísat v závislosti na dotacích z atmosférických srážek. Okolí lokality je v hustě zastavěné oblasti a infiltrace je výrazně snížena o vody odváděné dešťovými kanalizacemi. Protože atmosférické srážky koncem května můžeme charakterizovat jako extrémní, předpokládáme, že i úroveň podzemní vody byla na dlouhodobých maximech a zjištěnou úroveň hladiny podzemní vody můžeme považovat jako nejvyšší. Podzemní vody kvartérní zvodně jsou slabě zásadité a dosti tvrdé. Pro zatřídění dle normy ČSN EN 206-1, stanovující skupiny agresivity na vodostavebný beton, podzemní voda vykazuje působení agresivity vyluhujícími složkami vlivem agresivního CO₂ a beton musí být navržen pro agresivní prostředí

XA1, dle archivních analýz však doporučujeme betonové konstrukce navrhovat na prostředí XA2. Podzemní voda na lokalitě vykazuje dle ČSN 03 8375 velmi vysokou agresivitu na ocel a ocelové konstrukce vlivem vodivosti, archivní analýzy stanovily rovněž vysoké koncentrace agresivního CO₂ na ocel. Podrobné laboratorní výsledky analýz podzemní vody jsou uvedeny v protokolech laboratorních rozborů v IGP (č.ú.5 30 042 – zprac. AZGEO s.r.o., Ostrava). Podzemní voda je z hlediska kvality využitelnosti pro zásobování pitnou vodou málo vhodná až nevhodná (voda III. kategorie). Území se nenalézá v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). V zájmové lokalitě ani v jejím okolí se nenacházejí zdroje podzemní vody pro zásobování obyvatel pitnou vodou. Rovněž sem nezasahují ochranná pásma vodních zdrojů. Město Orlová je zásobována pitnou vodou z centrálního vodovodu.

C.II.3 - Půda

Záměr si nevyžádá dočasné ani trvalé zábery zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa.

C.II.4 - Geofaktory životního prostředí

Geomorfologická pozice

Regionální geomorfologická rajonizace reliéfu (Czudek, 1972) zahrnuje zájmovou lokalitu do provincie Západní Karpaty, subprovincie Vněkarpatské sníženiny, oblasti Severní Vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev a okrsku Orlovská plošina. Jedná se o plochou pahorkatinu se stopami silné periglaciální modelace na sedimentech glaciální formace typu akumulární až erozně akumulárního reliéfu. Plochy ústřední hřbet v prostoru Petřvald – Orlová dosahuje 300 m n.m.

Geologické poměry

Z regionálního hlediska se oblast nachází v karpatské předhlubni Vnějších Západních Karpat. Podloží kvartéru tvoří neogenní sedimenty vyplňující předhlubeň. Předkvartérní sedimenty v širším okolí lokality jsou převážně zastoupeny vápnitými jíly (slíny) spodního miocénu, které nasedají v různých mocnostech na paleoreliéf karbonských uloženin (Menčík a kol., 1983). Pro účel průzkumu je významná zejména geologická skladba kvartérních uloženin v nejbližším okolí lokality a svrchní část předkvartérních neogenních slínů. Kvartérní sedimentace je spjata s kontinentálním zaledněním a eolickou sedimentací v interglaciálech. V širším okolí lokality jsou zastoupeny souvkové glacigenní hlíny elsterského glaciálu. Na jejich erozní povrch nasedají sedimenty sálského zalednění, zastoupené v největších mocnostech glacialakustrinními jíly a písky, ojediněle se vyskytují glacigenních souvkové hlíny. Glaciální sedimenty překrývají eolické sprašové hlíny viselského interglaciálu. Původní průběh terénu je zastřen antropogenní činností, různorodými navážkami byl upraven do současné podoby.

Hydrogeologické poměry

Hydrogeologické poměry ve vztahu k plánované výstavbě na zájmové lokalitě určují kvartérní sedimenty. Geologické profily a zaměřené naražené a ustálené úrovně hladiny podzemní vody jednoznačně dokládají hydrogeologické funkce (vlastnosti) jednotlivých geologických (hydrogeologických) vrstev. Jednotlivé vrstvy na lokalitě lze z hydrogeologického hlediska charakterizovat následovně:

- Sprašové hlíny GT 2 – v místech absence navážek na lokalitě překrývá propustné glacigenní sedimenty. Z hlediska propustnosti je poloizolátorem a zpomaluje infiltraci dešťových vod do horninového prostředí.
- Glacigenní písčité sedimenty GT 4– jsou charakteristické střídáním propustných písčitých a méně propustných jílovitých vrstev GT 3. Významné souvislé zvodnění v glacigenních sedimentech bylo zaznamenáno v západní části lokality ve vrtech II-4 a II-5. Obecně písčité glacigenní sedimenty plní hydrogeologickou funkci kolektoru na který je vázána freatická zvodněň s volnou hladinou. Propustnost písčitých poloh GT 4 vyjádřená koeficientem filtrace je slabá až dosti slabá $K = n \times 10^{-5}$ až $n \times 10^{-6}$ m/s.

- Zeminy GT 3 a GT 5 – tyto zeminy jsou pro vodu velmi slabě propustné, dle zrnitostních analýz jsou empiricky vypočtené koeficienty filtrace K v řádech $n \times 10^{-8}$ m/s. Zeminy plní funkci poloizolátoru, v ojedinělých písčitéjších polohách a vrstvičkách písku byla vždy zastížena podzemní voda, což svědčí o tom, že zeminy jsou v zóně saturace.
- Miocenní slíny GT 6 – plní funkci izolátoru a pro vodu jsou nepropustné. Sklon povrchu slínů je totožný se směrem proudění podzemní vody.

Geodynamické jevy

Lokalita nezasahuje do žádného poddolovaného území. Dle mapového serveru moravskoslezského kraje je lokalita řazena dle podmínek ochrany CHLU do pásma C2 - **plocha bez podmínek zajištění stavby proti účinkům poddolování**. Generální závazné stanovisko krajského úřadu k dané ploše je uloženo na stavebním úřadě a povinnost žadatele doložit závazné stanovisko je tímto předem splněna.

Radon

Dle IGP je **radonový index** celé zájmové plochy stanoven jako **nízký** a proto realizace stavby nevyžaduje ochranná opatření proti pronikání radonu do objektu a lze používat běžné konstrukce objektů se standardní izolací. Radonový průzkum pozemku a jeho výsledky jsou detailně zpracovány v IGP (inženýrsko-geologickém průzkumu, č.ú.5 30 042 – zpracovatel AZGEO s.r.o., Ostrava).

C.II.5 - Přírodní zdroje

Zájmová lokalita leží dle Surovinového informačního systému (SurIS) vedeného při České geologické službě Geofond (<http://www.geofond.cz>) v následujících oblastech:

Chráněná ložisková území

- ChLÚ č. 14400000 černého uhlí a zemního plynu „Čs.část Hornoslezské pánve“
- ChLÚ č. 07100100 zemního plynu „Rychvald“

C.II.6 - Fauna a flóra

Vzhledem k lokalizaci zájmové plochy v zastavěném centru města se silným pohybem chodců a v blízkosti frekventovaných ulic je výskyt fauny silně omezen. Přímo v zájmové lokalitě za stávajícím náměstím se nacházejí stávající stromy a keře, na které může být vázána zejména avifauna. Jinak lze k výše popsaným podmínkám předpokládat výskyt pouze běžných synantropních druhů živočichů. Výskyt zvláště chráněných druhů fauny ani flóry se neočekává. V rámci přípravy záměru byla v zájmovém území zpracována inventarizace dřevin. Chaotická skladba dřevin nerespektuje podstatně dříve vysazené dřeviny na daném území a dotváří tak celkově rozpačitý pohled na řešenou plochu. Na zájmovém území vegetují v travnaté ploše listnaté dřeviny doplněné v menší míře jehličnatými stromy a keři. Dřeviny nebyly v minulosti nikdy odborně udržovány, jen dosazovány. Tomu odpovídá jejich průměrná až podprůměrná kvalita a celkový vzhled působící spíš podprůměrným dojmem. U většiny dřevin je znatelné několikaleté prosychání výhonů, ať už je to způsobeno jejich náchylností v městském prostředí nebo nevhodně hustými dosadbami, kdy už mladé stromy zbytečně prosychají a jsou jednostranné. Z tohoto důvodu bude celá tato plocha rekultivována a upravena dle nového projektu zpracovaného Ing. Přemyslem Krejčíříkem, Ph.D, jehož realizace bude součástí stavy.

C.II.7 - Krajina

Území města Orlová leží v krajině v minulosti silně ovlivněné těžbou černého uhlí. Posuzovaná stavba je situována v centrální části městské části Lutyně, která je převážně tvořena bytovými domy v sídlištní zástavbě, která v 2. polovině 20. století nahradila původní rozptýlenou zástavbu venkovského typu. Centrum Orlové – Lutyně lze charakterizovat jako smíšené obytné území

v centru sídlištní zástavby s vysokou koncentrací objektů občanského vybavení. Charakter okolní zástavby je patrný z fotografií v rozptylové studii, která přílohou č. 4 tohoto oznámení. Stavební záměr nezasahuje do volné krajiny.

C.II.8 - Obyvatelstvo

Město Orlová má cca 34 000 obyvatel (zdroj: www.statnisprava.cz) a jedná se o obec s rozšířenou působností. Zájmová lokalita náleží do obecní části Lutyně. Nejbližšími stávajícími obytnými objekty jsou okolní domy nacházející se na komunikacích Osvobození, kpt. Jaroše a Masarykovy třídy. Umístění záměru je patrné z přehledového výkresu oznámení.

C.II.9 - Hmotný majetek

Zájmový prostor je částečně zastavěn. Nejlépe je přehled stávajících objektů patrný z přehledového výkresu. Jedná se o:

stávající náměstí

stávající nadzemní parkoviště

parkové a sadové úpravy

podzemní inženýrské sítě (VN, NN, slaboproudé rozvody, plyn, kanalizaci, horkovod, aj.)

C.II.10 – Kulturní památky

V zájmové lokalitě se nenacházejí památky dle vyhlášky ministerstva kultury č. 476/1992 Sb.

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

D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI (Z HLEDISKA PRAVDĚPODOBNOSTI, DOBY TRVÁNÍ, FREKVENCE A VRATNOSTI)

D.I.1 - Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Z hlediska vlivů záměru na veřejné zdraví byly hodnoceny chemické škodliviny (emise z dopravy) a fyzikální faktor (hluk). Jako součást oznámení EIA byla zpracována rozptylová studie (Ing.Jiří Výtisk 21.7.2010) a hluková studie (Ing.Jaroslav Vrána červenec 2010), které hodnotily budoucí stav u nejbližší obytné zástavby, kde byly určeny referenční výpočtové body. Co se týče **znečištění ovzduší** – v rozptylové studii byl na základě modelového výpočtu zjišťován přírůstek imisní koncentrace oxidu dusičitého, suspendovaných částic ve frakci PM10, benzenu a benzo(a)pyrenu. Charakteristika jednotlivých znečišťujících látek, včetně popisu působení na člověka, je uvedena v rozptylové studii (viz přílohu č. 4 oznámení).

Co se týče **hluku** – byl výpočet hladin hluku ve venkovním chráněném prostoru a venkovním chráněném prostoru staveb proveden pomocí programového vybavení HLUK+ verze 7.68.

Výpočtové body jsou vyznačeny na obrázcích v textu hlukové studie a v příloze č. 5. oznámení. Ze závěrů hlukové studie plyne, že dominantním zdrojem dopravního hluku na dané lokalitě je automobilový na okolních komunikacích souvisejících s centrem města. Podrobněji je problematika řešena v příloze č. 5 oznámení.

Z hlediska **sociálně ekonomických vlivů** znamená realizace záměru zejména lepší využití stávajících veřejných ploch a zlepšení stavu zeleně. V rámci výstavby dojde k vytvoření nových bytových jednotek s kvalitním vybavením a zázemím, včetně rozšíření parkovacích kapacit v centru města realizace nových prodejních ploch, to vše v atraktivní lokalitě v blízkosti centra města. Realizací záměru dojde také k vytvoření cca 20 nových pracovních míst v oblasti služeb.

Vlivy na obyvatelstvo z hlediska veřejného zdraví lze hodnotit jako nevýznamné, nedojde k podstatné změně kvality ovzduší ani hlukové zátěže. V období výstavby bude existence staveniště a vlastní práce (demolice, výkopy, výstavba) vnímány částí populace jako obtěžující – týká se to především stávajících rezidentů bydlících v okolí předmětné lokality. Jedná se však o přechodný vliv. Větší část obyvatelstva bude naopak vnímat perspektivu zlepšení a nápravy současného (více než 10 let trvajících) neuspokojivého stavu jako velmi pozitivní záležitost. Z tohoto pohledu by bylo žádoucí provést výstavbu v plánovaném termínu, bez přestávek a prodlužování doby výstavby. Z hlediska sociálně ekonomických vlivů bude mít záměr dlouhodobý pozitivní vliv nejen na obyvatele Orlové, ale také na návštěvníky města.

D.I.2 - Vlivy na ovzduší a klima

Pro zhodnocení vlivů na ovzduší byla v rámci oznámení EIA zpracována rozptylová studie (Ing. Jiří Výtisk 21.7.2010), která je uvedena v příloze č. 4 oznámení. Účelem rozptylové studie bylo kvantifikovat míru doplňkové imisní zátěže způsobené provozem vozidel po sledovaných komunikacích v zájmové lokalitě ve stávajícím stavu a posoudit změnu, která nastane tím, že bude realizován a provozován výše popsany investiční záměr. S jeho uvedením do provozu souvisí jednak vybudování nového podzemního parkoviště (včetně odvětrání škodlivin nad střechu objektu) a výstavba nových polyfunkčních domů. Navíc pak byla vypočtena doplňková imisní zátěž v individuálně volených referenčních bodech u nejbližší obytných objektů vzhledem k lokalitě záměru.

Výpočet rozptylové studie byl proveden pro nejméně příznivé rozptylové podmínky a pro špičkový provoz automobilů související s provozem nového parkoviště a také pro obecnou dopravní špičku na všech komunikacích v kombinaci se suchým obdobím a vysokou sekundární prašností (PM10). Také vliv odvětrání podzemních garáží byl započten v maximální možné míře. V praxi to znamená, že skutečné doplňkové imisní koncentrace sledovaných látek budou pravděpodobně nižší než dále popisované doplňkové imisní koncentrace vypočtené rozptylovým modelem. Četnost výskytu těchto vypočtených maximálních koncentrací bude velmi nízká nebo se tyto koncentrace nevykytnou vůbec.

Oxid dusičitý (NO₂)

Podle imisního monitoringu nejsou v posuzované lokalitě překračovány hodinové ani roční limity pro koncentrace NO₂. Měřené hodnoty imisního pozadí jsou v úrovni 33,6 % (19MV) imisního limitu pro hodinové koncentrace, resp. 53,0 % imisního limitu pro roční koncentrace.

Výstavba posuzovaného záměru Humanizace centra Orlová - Lutyně a jeho uvedení do provozu nebude mít významný vliv z pohledu imisní zátěže vlivem oxidu dusičitého v zájmové lokalitě. Navýšení intenzity dopravy a zbudování nového podzemního parkoviště včetně odvětrání tohoto parkoviště nad střechu objektu sice přinese mírné navýšení celkové imisní zátěže v lokalitě, ovšem absolutní velikost tohoto navýšení vzhledem k celkovému imisnímu pozadí a imisnímu limitu bude velmi nízká, prakticky zanedbatelná.

Z pohledu ročních doplňkových imisních koncentrací a vlivu provozu posuzovaného záměru Humanizace centra Orlová - Lutyně v dlouhodobém měřítku lze konstatovat, že k navýšení imisních koncentrací sice zřejmě dojde, ovšem velikost tohoto navýšení bude do 0,2% stávající imisní zátěže a bude tedy velmi nízká.

Provoz posuzovaného záměru Humanizace centra Orlová – Lutyně sice v lokalitě způsobí navýšení intenzity dopravy a také zbudování nového podzemního parkoviště, které bude odvětráno nad střechu jedné z budov, nicméně vliv těchto zdrojů bude minimální, prakticky zanedbatelný. Posuzovaný záměr Humanizace centra Orlová – Lutyně není významnou stavbou z pohledu imisní

zátěže vlivem oxidu dusičitého a nezpůsobí významné změny v imisní zátěže z pohledu této látky.

Suspendované částice frakce PM10

Na stanicích imisního monitoringu TORV se provádí měření denních koncentrací PM10. Na základě těchto měřených hodnot bylo stanoveno imisní pozadí, nejvyšší měřená denní imisní koncentrace PM10 je 74,0 mg/m³, zatímco imisní limit je 50 mg/m³. Na základě těchto údajů lze říci, že podle imisního monitoringu ČHMÚ jsou v zájmovém území překračovány imisní limity pro maximální denní imisní koncentrace PM10. Měřená průměrná roční imisní koncentrace PM10 je 43,4 zatímco imisní limit je 40 mg/m³. Na základě těchto údajů lze říci, že podle imisního monitoringu ČHMÚ jsou v zájmovém území překračovány imisní limity pro průměrné roční imisní koncentrace PM10.

Závěr z pohledu PM10

Posuzovaný záměr Humanizace centra Orlová – Lutyně a jeho uvedení do provozu nebude mít významný vliv z pohledu imisní zátěže vlivem suspendovaných částic frakce PM10 v zájmové lokalitě. Navýšení intenzity dopravy a zbudování nového podzemního parkoviště včetně odvětrání tohoto parkoviště nad střechu objektu sice přinese mírné navýšení celkové imisní zátěže v lokalitě, ovšem absolutní velikost tohoto navýšení vzhledem k celkovému imisnímu pozadí a imisnímu limitu bude velmi nízká, prakticky zanedbatelná.

Vypočtené hodnoty denních doplňkových imisních koncentrací se v současné době (podíl liniových zdrojů ve stávajícím stavu) podílí na tvorbě imisního pozadí v nejvíce postiženém IRB11 podílem o velikosti do 2,7%. Po uvedení záměru do provozu se budou podílet podílem o velikosti do 3,3%. Celkové navýšení stávajícího imisního pozadí v tomto IRB11 vlivem Humanizace centra Orlová – Lutyně tak může dosáhnout maximálně velikosti do 0,6 %.

Z pohledu ročních doplňkových imisních koncentrací a vlivu provozu posuzovaného záměru v dlouhodobém měřítku lze konstatovat, že k navýšení imisních koncentrací sice zřejmě dojde, ovšem velikost tohoto navýšení bude do 0,05% stávající imisní zátěže a bude tedy velmi nízká. Provoz posuzovaného záměru Humanizace centra Orlová – Lutyně sice v lokalitě způsobí navýšení intenzity dopravy a také zbudování nového podzemního parkoviště, které bude odvětráno nad střechu jedné z budov, nicméně vliv těchto zdrojů bude minimální, prakticky zanedbatelný. Humanizace centra Orlová – Lutyně není významnou stavbou z pohledu imisní zátěže vlivem suspendovaných částic frakce PM10 a nezpůsobí významné změny v imisní zátěže z pohledu této látky.

Benzen a benzo(a)pyren

V případě těchto dvou látek bylo výpočtem rozptylového modelu prokázáno, že navýšení intenzity dopravy způsobené provozem posuzovaného záměru Humanizace centra Orlová – Lutyně a také odvětrání nových podzemních garáží nebude významné z pohledu imisní zátěže těmito dvěma látkami.

Vypočtené hodnoty doplňkové imisní zátěže benzenem způsobené provozem automobilů po sledovaných komunikacích a také provozem nových podzemních garáží se jak ve stávajícím tak ve výhledovém stavu pohybují všechny pod 0,4% stávající imisní zátěže a navýšení stávající imisní zátěže, které může záměr Humanizace centra Orlová – Lutyně způsobit dosahuje hodnot pouze do 0,1%.

Vypočtené hodnoty doplňkové imisní zátěže benzo(a)pyrenem způsobené provozem automobilů po sledovaných komunikacích a také provozem nových podzemních garáží se jak ve stávajícím tak ve výhledovém stavu pohybují všechny pod 0,1% stávající imisní zátěže a navýšení stávající imisní zátěže, které může záměr Humanizace centra Orlová – Lutyně způsobit nedosahuje hodnot ani 0,01%.

Imisní limity pro obě sledované látky mohou být v lokalitě nebo v jejích částech překračovány již v současné době, ovšem vliv provozu nových automobilů souvisejících s provozem Humanizace centra Orlová – Lutyně a také vliv provozu odvětrávacího systému podzemních garáží je z pohledu těchto dvou sledovaných látek naprosto zanedbatelný. Tato tvrzení dokládají vypočtené doplňkové imisní koncentrace benzenu a benzo(a)pyrenu uvedené v předchozích kapitolách.

Celkové zhodnocení vlivů na ovzduší

Porovnáním dříve uvedených hodnot vypočtených doplňkových imisních koncentrací s imisními limity a stávajícím imisním pozadím lze konstatovat, že doplňková imisní zátěž vyvolaná vlivem Humanizace centra Orlová – Lutyně není příliš významná a nezpůsobí překročení imisních limitů pro oxid dusičitý. Imisní limity pro další sledované látky (PM10, benzen, benzo(a)pyren) mohou být v zájmové lokalitě překročeny již v současné době ale příspěvek Humanizace centra Orlová – Lutyně ke stávající imisní zátěži bude minimální, prakticky zanedbatelný.

Vlivy na ovzduší a klima lze hodnotit jako mírně negativní až nevýznamné.

D.1.3 - Vlivy na hlukovou situaci

Pro zhodnocení vlivů na hlukovou situaci byla v rámci oznámení EIA zpracována hluková studie (Ing. Jaroslav Vrána červenec 2010), která je uvedena v příloze č. 5 oznámení. Výpočet ekvivalentních hladin hluku byl proveden za účelem posouzení vlivů hluku z provozu nových podzemních parkovišť na nejbližší novou a původní obytnou výstavbu.

Hluk ve venkovním chráněném prostoru

Chráněné venkovní prostory objektu - den

Základní požadavek vyplývá z Nařízení vlády č. 148 /2006 ze dne 15.3.2006. Komerční prostory budou provozovány do 2200 hod, tzn. ve vzdálenosti 2 m od okna u nejbližší obytné zástavby nesmí být překročena nejvyšší přípustná hodnota pro denní dobu (tj. od 6⁰⁰ do 22⁰⁰ hod):

Základní hladina hluku	L_{AeqT}	=	50 B(A)
Korekce na denní dobu	K_1	=	- 0

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku 2 m před obytnou zástavbou	$L_{Aeq,p}$	=	50 dB(A)
--------------------------------------------------------------------------------------	-------------	---	----------

Korekce na místní komunikaci (ul.Osvobození a Masarykova tř.):

Základní hladina hluku	L_{AeqT}	=	50 B(A)
Korekce na denní dobu	K_1	=	- 0
Korekce na místní komunikaci	K_K	=	+ 5

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku 2 m před obytnou zástavbou z vlivu související dopravy	$L_{Aeq,p}$	=	55 dB(A)
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	---	----------

Chráněné vnitřní prostory objektu - den

Základní požadavek vyplývá z Nařízení vlády č. 148 /2006 ze dne 15.3.2006. Parkoviště budou provozovány převážně do 2200 hod, tzn. uvnitř stavby v pokoji bytu nesmí být překročena nejvyšší přípustná maximální hladina akust. tlaku pro hluky šířící se ze zdrojů uvnitř budovy (pro denní provoz od 6⁰⁰ do 22⁰⁰ hod) :

Základní maximální hladina hluku	L_{pAmax}	=	40 dB(A)
Korekce na denní dobu	K_2	=	- 0

Nejvyšší přípustná maximální
hladina akust. tlaku
uvnitř pokojů bytu

$$L_{pAmax,p} = 40 \text{ dB(A)}$$

Chráněné venkovní prostory objektu - noc

Základní požadavek vyplývá z Nařízení vlády č. 148 /2006 ze dne 15.3.2006. Provoz na místních komunikacích bude i po 2200 hod, tzn. ve vzdálenosti 2 m od okna u nejbližší obytné zástavby nesmí být překročena nejvyšší přípustná hodnota pro noční dobu (tj. od 6⁰⁰ do 22⁰⁰ hod) :

Základní hladina hluku	$L_{AeqT} =$	50 B(A)
Korekce na noční dobu	$K_2 =$	- 10
Korekce na místní komunikaci	$K_K =$	+ 5

Nejvyšší přípustná ekvivalentní
hladina akustického tlaku 2 m
před obytnou zástavbou

$$L_{Aeq,p} = 45 \text{ dB(A)}$$

Závěr hlukové studie

1. Závěrem lze říci, že vliv hluku souvisejícího s novým centrem (všechny etapy výstavby) bude podstatně nižší oproti stávajícímu dopravnímu hluku po hlavních městských komunikacích ul. Masarykova a Osvození, kde již nyní jsou překračovány limity (viz. výpočet).
2. Veškeré rozvody a agregáty VZT budou opatřeny tlumiči tak, aby nedocházelo k negativnímu vlivu jak na vnitřní prostory vlastního centra tak i na obytnou zástavbu v okolí.
3. Jak je patrné z výpočtů u většiny výpočtových bodů u nejbližší obytné zástavby bude zaručeno dodržení nejvyšších přípustných hodnot dle nařízení vlády č. 148 /2006 Sb. ze dne 15.3.2006 jak z provozu dopravy související s centrem tak i ze stacionárních zdrojů hluku centra.

D.1.4 - Vlivy na povrchové a podzemní vody

Během výstavby

Vlivy záměru na povrchové vody se během výstavby nepředpokládají. Lokalita leží mimo záplavové území, v blízkosti neprotéká žádný povrchový tok. Záměr nezpůsobí ovlivnění vodních zdrojů ani jejich ochranných pásem, výstavbou nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v území. Hladina podzemní vody se dle geologického průzkumu (Lubojacký 2010) nachází v hloubce 4,75 – 5,58 m pod povrchem terénu. Při budování základové jámy pro vybudování dvou podzemních podlaží bude podzemní voda částečně zastižena. Pro zajištění stability okolních objektů a stability výkopu budou v předstihu po obvodu základové jámy vytvořeny podzemní těsnící stěny. Podzemní voda bude čerpána pouze z tohoto prostoru obehnaného stěnami, tzn. že nedojde ke změně stávajících podmínek v podloží staveb v okolí základové jámy a že množství čerpané vody bude omezeno. Je však nutno zajistit vhodné vypouštění čerpaných vod. Negativní vlivy na podzemní vodu se v souvislosti s výstavbou neočekávají.

Během provozu

Během provozu bude vliv na podzemní a povrchovou vodu při dodržení běžných provozních podmínek vyloučen. S látkami nebezpečnými vodám se v podobném zařízení nakládá ve velmi omezené míře a v prostorech tomu určených se zpevněnou podlahou. Veškeré odpadní vody budou odváděny do kanalizace a následně na ČOV. Realizací záměru dojde k mírnému úbytku volné plochy (trávníku). Velikost nově zastavěné plochy však není natolik významná, aby způsobila změnu dotace zvodně v kvartérním hydrogeologickém kolektoru. Rovněž nedojde ke změně odtokových poměrů.

Negativní vlivy na povrchovou ani podzemní vodu se nepředpokládají.

D.I.5 - Vlivy na půdu

Realizace stavby nevyžaduje zábor zemědělské půdy ani pozemků určených k plnění funkcí lesa, všechny pozemky dotčené záměrem jsou vedeny v katastru nemovitostí jako zastavěná plocha a nádvoří, případně jako ostatní plocha. K případnému ovlivnění kvality půdy může dojít při havarijních stavech v průběhu stavebních prací (např. při nedodržení kázně). V kapitole D.IV oznámení jsou navržena opatření k předcházení případné kontaminaci – např. záchytné vany pod stavebními stroji, které budou zůstat v lokalitě během stavebních prací.

Vlivy na půdu lze hodnotit jako nevýznamné.

D.I.6 - Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Provozem polyfunkčních domů a ostatních staveb prováděných v rámci projektu nebude negativně ovlivněno horninové prostředí ani přírodní zdroje. Během výstavby bude zásah do horninového prostředí způsoben hloubením výkopů pro podzemní podlaží. K případnému ovlivnění kvality horninového prostředí může dojít při havarijních stavech (např. při nedodržení kázně při stavebních pracích). V kapitole D.IV oznámení jsou navržena opatření k předcházení případné kontaminace – např. záchytné vany pod stavebními stroji, které budou zůstat v lokalitě během stavebních prací.

Negativní vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje se neočekávají.

D.I.7 - Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Současná travnatá plocha včetně stromů bude zachována a bude upravena dle projektu ozelenění. Součástí záměru jsou vegetační úpravy, které předpokládají výsadbu nových stromů. Vliv na zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin se neočekává.

Vliv na faunu a flóru lze hodnotit jako mírně negativní až nevýznamný za předpokladu, že kácení bude provedeno v mimovegetačním období.

D.I.8 - Vlivy na přírodu a krajinu

Vlivy na zvláště chráněné části přírody jsou vyloučeny s ohledem na jejich značnou vzdálenost od zájmové lokality. Rovněž vliv na prvky ÚSES a významné krajinné prvky se neočekává. Pro zájmovou lokalitu platí schválený Územní plán města Orlové - dle §12, odst.4 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, se hodnocení vlivů na krajinný ráz v tomto případě neprovádí.

Záměr nebude mít vliv na zvláště chráněné části přírody. Vliv na charakter městské čtvrti lze hodnotit jako kladný.

D.I.9 - Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

D.I.9 - Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Hodnocený záměr uvažované výstavby je v souladu s územním plánem. Z hlediska územního plánu je lokalita zařazena v plochách SC – smíšené obytné v centru města a ZV – zeleň na veřejných prostranstvích. Podle podmínek pro využití těchto ploch, stanovených ve výrokové části územního

plánu, lze všechny součásti záměru považovat za přípustné. Posuzovaný záměr hmotově i prostorově navazuje na stávající okolní zástavbu. Objekty nabízí plochy občanské vybavenosti (obchody, služby), nové bydlení, parkování a ozelenění. Realizaci záměru lze chápat jako zhodnocení dané lokality. Demoliční a stavební práce budou probíhat tak, aby nebyly žádným způsobem negativně ovlivněny okolní objekty. Bude zajištěna stabilita staveb, resp. jejich částí, které se nacházejí v lokalitě výstavby a mají být zachovány. Stabilita uvedených objektů bude zajištěna v předstihu před zahájením výkopu stavební jámy. Teprve po jejich zajištění bude zahájeno odtěžování zeminy z jámy. Výstavbu nových objektů lze celkově hodnotit jako pozitivní a přínosnou pro město.

Vlivy na hmotný majetek lze celkově hodnotit jako kladné - za předpokladu dodržení výše uvedených postupů výstavby.

D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Provedeným posouzením bylo zjištěno, že záměr nebude mít významný negativní vliv na žádnou složku životního prostředí v zájmové lokalitě a jejím okolí. Jako mírně negativní byly vyhodnoceny vlivy na flóru (kácení a výsadba nových dřevin), na kvalitu ovzduší a na hlukovou situaci. Uvedené vlivy mají dlouhodobý charakter a lokální dosah. Vlivy na obyvatelstvo z hlediska veřejného zdraví lze hodnotit jako nevýznamné, neočekává se podstatná změna kvality ovzduší ani hlukové zátěže. V období výstavby může dojít k narušení faktorů pohody u obyvatel okolních domů. Jedná se o dočasný vliv lokálního dosahu. Z hlediska sociálně ekonomických vlivů bude mít záměr dlouhodobý pozitivní vliv na obyvatele a návštěvníky Orlové (rozšíření možností nákupu, zábavy, parkování, zaměstnání, bydlení, zlepšení estetického působení zájmového prostoru). Jako pozitivní byly vyhodnoceny také vlivy na hmotný majetek a na kvalitu území – dojde ke zlepšení současného neutěšeného stavu lokality a zvýšení počtu parkovacích míst. Negativní vlivy na klima, podzemní a povrchovou vodu, půdu, faunu, horninové prostředí, přírodní zdroje a na chráněné části přírody se nepředpokládají nebo jsou nevýznamné.

D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Nepříznivé vlivy přesahující státní hranice se nepředpokládají.

D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ

Na základě provedeného posouzení vlivů jsou navržena následující opatření pro přípravu, výstavbu a provoz daného investičního záměru.

Opatření pro přípravu záměru

- Po vydání územního rozhodnutí je nutno požádat o povolení kácení dřevin. Podkladem pro vydání povolení je zpracovaný dendrologický průzkum.
- V dalších stupních projektové dokumentace bude specifikován způsob zajištění základové jámy, tak aby byla zajištěna stabilita jak okolních objektů, tak staveb, resp. jejich částí, které se nacházejí v lokalitě výstavby a mají být zachovány.
- U jednotek vzduchotechniky budou navrženy tlumiče hluku.
- Okna bytových jednotek v novém objektu budou mít neprůzvučnost minimálně 37 dB (hodnotu bude nutné upřesnit v dalším stupni zpracování projektové dokumentace).
- Při návrhu venkovního osvětlení je třeba zohlednit světelné znečištění, tzn. navrhnout takové typy svítidel, které nevyzařují světlo mimo prostory, pro které jsou funkčně určeny – zejména je nutno vyloučit obtěžování okolních bytových jednotek.

Opatření pro období výstavby

- Kácení dřevin je vhodné provést v období mimo vegetaci a mimo hnízdění ptáků, tj. od 30.9. do 31.3.
- Při stavební činnosti je nutné dodržovat povolené hladiny hluku stanovené v nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (hygienický limit je 65 dB/A v době od 7 do 21 hodin). Noční provoz na staveništi bude vyloučen. Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí je zhotovitel stavebních prací povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.
- K omezení vzniku druhotné prašnosti přispěje řádné čištění vozidel vyjíždějících ze staveniště. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí nákladu plachty.
- Demoliční a stavební práce musí probíhat tak, aby nebyly žádným způsobem negativně ovlivněny okolní objekty.
- V případě, že bude stavební mechanizace zůstat v lokalitě v mimopracovní době, budou pod částí strojů, ze kterých by mohlo dojít k úkapům paliv či maziv, umístěny zachytivé vany k zamezení kontaminace zemin těmito látkami. V případě úniku technických kapalin ze stavebních mechanismů a nákladních vozidel do půdy je nutné neprodleně vytěžit znečištěnou zeminu, odvézt na vodohospodářsky zabezpečenou plochu a podle rozboru odebraných vzorků s ní dále nakládat v souladu s právními předpisy.

Opatření pro období provozu

- Hluk emitovaný vzduchotechnickými zařízeními nesmí vykazovat tónové složky.
- Objekty v polyfunkčních domech budou provozovány pouze do 22.00 hod.

D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Významné nedostatky se při posuzování vlivů záměru nevyskytly. Získané informace, které měli zpracovatelé oznámení EIA k dispozici, byly dostačující k posouzení všech vlivů záměru na životní prostředí.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Údaje podle kapitol B, C, D, F a G se uvádějí v přiměřeném rozsahu pro každou oznamovatelem předloženou variantu řešení záměru. Hodnocený záměr byl předložen k posouzení v jedné variantě, co se týče jeho umístění, velikosti, dispozičního a technického řešení. Porovnání je tak možno provést pouze s tzv. nulovou variantou, tedy variantou, kdy záměr nebude realizován (případně bude realizován jinde) a zájmová lokalita zůstane v současném stavu. V případě nulové varianty by nedošlo ke kácení dřevin a tím k negativnímu vlivu na flóru. Z hlediska ostatních vlivů záměru na životní prostředí vychází porovnání obou variant stejně či velice podobně. Na některé části životního prostředí se nepředpokládá žádný nebo nevýznamný vliv (voda, horninové prostředí, přírodní zdroje, klima, půda, chráněné části přírody, ÚSES, významné krajinné prvky). Z hlediska dalších vlivů není potřebné řešit vliv na hmotný majetek ani na kulturní památky. Je nutné si však uvědomit, že vzhledem k umístění předmětných pozemků v jádrovém území a s ohledem na platný územní plán, je nulová varianta, tj. udržení současného stavu lokality dlouhodobě nepravděpodobné. Dříve nebo později by došlo k zastavění území v podobném rozsahu jako je předkládaný záměr.

Z uvedených důvodů proto považujeme variantu popsanou a posuzovanou v předkládaném oznámení za přijatelnou. Jedná se o vhodný způsob využití dané lokality.

F.DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.I. PŘEHLED PODKLADŮ

Podklady k záměru

- LUBOJACKÝ, O. Orlová-Lutyně – humanizace centra – Závěrečná zpráva inženýrsko-geologický průzkum. Ostrava: AZ GEO, s.r.o., červenec/2010 (včetně hydrogeologických a hydrochemických poměrů, atmochemického průzkumu – metanscreeningu, korozního průzkumu a radonového průzkumu).
- Ing. Přemysl Krejčířík, Ph.D - . Dendrologický průzkum. Zahradní a krajinářská tvorba.
- Ing. Jaroslav Vrána, Hluková studie. AVAP Ostrava, červenec 2010.
- Ing. Jiří Vytisk, Rozptylová studie č.722/10/RS. Posouzení vlivu projektu „Humanizace centra Orlové-Lutaně“ na kvalitu ovzduší. Ostrava: E-expert, spol. s r.o., 21.7.2010.
- „Humanizace centra Orlové-Lutaně“, dílčí podklady – rozpracovaná DÚR. Hutní projekt Ostrava: 07/2010.
- „Humanizace centra Orlové-Lutaně“, dílčí podklady – rozpracovaná architektonická studie RAW Brna

Podklady obecného charakteru

- CZUDEK, T. a spol. Regionální členění reliéfu ČSR. Brno 1976
- WEIGLOVÁ, K. Mechaniky zemin, Brno: AN CERM, 2007. ISBN 80-7204-507-5
- KŘÍŽ, H. Regiony mělkých podzemních vod v ČSR. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1971
- KVĚTOŇ, V., RETT, T. Normály srážkových úhrnů 1961 – 90
- KVĚTOŇ, V., RETT, T., RYBÁK, M. Průměrná teplota vzduchu za období 1961 – 90. ČHMÚ, 1999
- QUITT, E. Klimatické oblasti ČSR. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1975
- Výzkumný ústav vodohospodářský, Český hydrometeorologický ústav. Hydrogeologické rajóny ČSR, svazek 2 Povodí Moravy a Odry. 1986

Internetové zdroje

- <http://geoportal.cenia.cz>
- <http://heis.vuv.cz>
- <http://monumnet.npu.cz>
- <http://www.geofond.cz>
- <http://www.mapy.cz>
- <http://www.mpo.cz>
- <http://www.mzp.cz>
- <http://www.nature.cz>
- <http://www.statnisprava.cz>
- aj.

F.II. ZÁVĚR

Oznámení bylo zpracováno ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, v rozsahu dle přílohy č. 3 tohoto zákona. Při zpracování oznámení byly popsány všechny požadované charakteristiky a ukazatele vlivu záměru na životní prostředí. Předložený výstup odpovídá úrovni stávajících podkladů, evidenci jiných zájmů na využívání území a jeho okolí a odpovídajícímu prozkoumání základních složek životního prostředí. Při zpracování oznámení nebyly zjištěny žádné skutečnosti prokazující významný negativní vliv hodnoceného záměru na životní prostředí. Umístění záměru v popsáném rozsahu je v dané lokalitě přijatelné.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

G.I. POPIS ZÁMĚRU

Cílem záměru je provést rekonstrukci (humanizaci) současného náměstí 28. října, které bylo dokončeno na počátku osmdesátých let dvacátého století. Budovy radnice, společenského domu, kina a obchodního domu Prior jsou postaveny jako solitéry a zůstanou zachovány. Zpevněné plochy včetně schodiště (vlastní náměstí) jsou ve velmi špatném technickém a estetickém stavu.

Základní urbanistická koncepce záměru vychází z dotvoření náměstí jako částečně uzavřeného prostoru. Centrální plocha náměstí je nově rozčleněna a v jejím podzemí je navrženo podzemní parkoviště. Byl proto navržen nejjednodušší způsob napojení přímo z ulice Masarykovy krátkými rampami, které klesají do podzemí v odpojovacím či připojovacím pruhu portály v čelech těchto pruhů. Mezi portály se vytváří dostatečně široký pruh navazující na současné schodiště a úroňový přechod pro pěší. Zastávky autobusové dopravy ve směru do Ostravy ostatní úpravy komunikace zůstávají beze změny, posunuje se však autobusová zastávka ve směru od Ostravy.

V rámci záměru se předpokládá zhotovení těchto funkčních částí :

- *Podzemní parkování, včetně východů pro parkující a vjezdů*
- *Přeložky sítí a nové vedení sítí*
- *Náměstí - řešení povrchových úprav*
- *Zeleň na náměstí*
- *Úpravy stávajících chodníků a schodišť včetně parkových a vegetačních úprav*
- *Úprava parkování*
- *Vybudování odpočinkové části u náměstí*
- *Přeložení zastávky autobusů*
- *Městský mobiliář*
- *Městské osvětlení*
- *Kašna*
- *Polyfunkční objekty na náměstí*
- *Konečné dořešení podzemního parkování*
- *Altán – pergola s vodním prvem*

G.II. STRUČNÉ ZHODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Provedeným posouzením bylo zjištěno, že záměr nebude mít významný negativní vliv na žádnou složku životního prostředí v zájmové lokalitě a jejím okolí. Jako mírně negativní byly vyhodnoceny vlivy na flóru (kácení starých dřevin a jejich náhrada novými), na kvalitu ovzduší a na hlukovou situaci. Uvedené vlivy mají dlouhodobý charakter a lokální dosah. Vlivy na obyvatelstvo z hlediska veřejného zdraví lze hodnotit jako nevýznamné, neočekává se podstatná změna kvality ovzduší ani hlukové zátěže. V období výstavby může dojít k narušení faktorů pohody u obyvatel okolních domů. Jedná se o dočasný vliv lokálního dosahu. Z hlediska sociálně ekonomických vlivů bude mít záměr dlouhodobý pozitivní vliv na obyvatele a návštěvníky Orlové (rozšíření možností nákupu, zábavy, parkování, zaměstnání, bydlení, zlepšení estetického působení zájmového prostoru). Jako pozitivní byly vyhodnoceny také vlivy na kvalitu území dojde ke zlepšení současného neutěšeného stavu lokality (nefunkční objekty v havarijním stavu, oprýskané fasády nevyužitých budov apod.). Negativní vlivy na klima, podzemní a povrchovou vodu, půdu, faunu, horninové prostředí, přírodní zdroje a na chráněné části přírody se nepředpokládají nebo jsou nevýznamné.

H. PŘÍLOHA

1. Vyjádření odboru výstavby
2. Přehledový výkres
3. Vizualizace
4. Rozptylová studie (s vyznačením výpočtových bodů)
5. Hluková studie (s vyznačením výpočtových bodů)

Datum zpracování oznámení: Říjen 2010

Zpracovatel oznámení: Ing. Jiří Siuda
28. října 1142/168 709 00 Ostrava – Mariánské Hory
Tel.: 596 604 120, email: jsiuda@hutniprojekt.cz

Řešitelské pracoviště: **HUTNÍ PROJEKT OSTRAVA, a.s.**
28. října 1142/168 709 00 Ostrava – Mariánské Hory
tel.: 596 604 111

Odborná spolupráce:

- ◆ Ing. Jaroslav VRÁNA - AVAP (*hluková studie*)
Horní 4, 700 30 Ostrava 3
Tel.: 596 785 670, email: avap@avap.cz
- ◆ Ing. Vladimír LOLLEK, Ing. Jiří VÝTISK (*rozptylová studie*)
E-expert, spol. s r.o., Poděbradova 24, 702 00 Ostrava 1
Tel.: 596 124 070, email: lollek@e-expert-ostrava.cz, vytisk@e-expert-ostrava.cz
- ◆ Ing. Ondřej Lubojacký (*inženýrsko-geologický průzkum*)
AZ GEO s.r.o., Masná 1493/8, 702 00 Ostrava
Tel.: 596 114 030, email: azgeo@azgeo.cz

Podpis zpracovatele oznámení