

# OZNÁMENÍ ZÁMĚRU VÝSTAVBY KONGRESOVÉ CENTRUM SIGMA OLOMOUC

(Oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí)



# OZNÁMENÍ ZÁMĚRU VÝSTAVBY

## KONGRESOVÉ CENTRUM SIGMA OLOMOUC

(Oznámení podle příl. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí)

- ZADAL:** **K4, a. s.**  
Mlýnská 326/13  
602 00 Brno
- ZPRACOVAL:** **ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.**  
Hvoždanská 3/2053  
148 01 Praha 4
- VEDOUCÍ PROJEKTU:** **Ing. Václav Píša, CSc.**  
držitel autorizace dle zák. č. 100/2001  
č. osvědčení 17424/4766/OEP/92
- SPOLUPRÁCE:** Mgr. Radek Jareš  
Mgr. Jan Karel  
osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na  
veřejné zdraví MZd, č. j. HEM-300-15.4.05/13326  
Ing. Josef Martinovský  
Mgr. Robert Polák  
Ing. Milan Říha

Březen 2008

## O B S A H

<b>Ú V O D .....</b>	<b>5</b>
<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>	<b>6</b>
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....</b>	<b>7</b>
<b>B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>7</b>
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	7
B.I.2. Rozsah záměru.....	7
B.I.3. Umístění záměru .....	9
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	9
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant.....	9
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru .....	11
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	14
B.I.8. Výčet dotčených pozemků a územně samosprávných celků .....	14
B.I.9. Navazující správní rozhodnutí .....	15
<b>B.II. ÚDAJE O VSTUPECH .....</b>	<b>16</b>
B.II.1. Zábor půdy .....	16
B.II.2. Voda .....	16
B.II.3. Elektrická energie.....	17
B.II.4. Vytápění a chlazení .....	17
B.II.5. Zemní plyn .....	18
B.II.6. Ostatní surovinové zdroje.....	19
B.II.7. Nároky na dopravu a dopravní infrastrukturu.....	19
<b>B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....</b>	<b>21</b>
B.III.1. Ovzduší .....	21
B.III.2. Odpadní vody.....	22
B.III.3. Odpady.....	24
B.III.4. Hluk a vibrace.....	28
B.III.5. Záření.....	29
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....</b>	<b>30</b>
<b>C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....</b>	<b>30</b>
C.I.1. Obyvatelstvo.....	31
C.I.2. Kvalita ovzduší .....	31
C.I.3. Hluk .....	33
C.I.4. Flóra.....	35
C.I.5. Fauna .....	36
C.I.6. Chráněná území přírody, ÚSES .....	37
C.I.7. Klima .....	38
C.I.8. Geomorfologické a geologické poměry .....	39
C.I.9. Hydrogeologické poměry.....	39
C.I.10. Povrchové vody .....	40
C.I.11. Půda.....	40
C.I.12. Kulturní a archeologické památky .....	41
C.I.13. Radon.....	41

<b>D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>44</b>
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti .....	44
D.I.1. Vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	44
D.I.2. Vliv na kvalitu ovzduší.....	45
D.I.3. Vliv na akustickou situaci.....	46
D.I.4. Vliv v důsledku produkce odpadů .....	47
D.I.5. Vliv na flóru, faunu a ekosystémy .....	49
D.I.6. Vliv na geologické a hydrogeologické poměry .....	51
D.I.7. Vliv na povrchové vody .....	52
D.I.8. Vliv na zvláště chráněná území přírody.....	52
D.I.9. Ostatní vlivy .....	52
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....	52
D.III. Vlivy přesahující státní hranice .....	53
D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.....	53
D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů na životní prostředí .....	55
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>56</b>
<b>F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....</b>	<b>57</b>
<b>G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>58</b>
<b>H. PŘÍLOHA .....</b>	<b>63</b>

### **Seznam příloh:**

Příloha 1: Modelové hodnocení kvality ovzduší

Příloha 2: Akustická studie

Příloha 3: Dendrologický průzkum

## Ú V O D

Oznámení záměru výstavby Kongresového centra Sigma Olomouc je zpracováno podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (dále jen zákon), dle přílohy č. 3. Oznámení vychází z podkladů připravovaných pro územní rozhodnutí, vstupní údaje byly poskytnuty projektantem, firmou K4. a. s.

Posuzovaný záměr je navržen v jedné variantě prostorového i funkčního využití. Předpokládá se rekonstrukce a dostavba komplexu, který zahrnuje hotel a kongresový sál, nově vybudovaná bude administrativní budova. V podzemních podlažích a na povrchu bude k dispozici parkování pro potřeby komplexu a pro okolní obyvatele.

V rámci oznámení je provedeno vyhodnocení vlivu investičního záměru na jeho okolí, přičemž největší pozornost byla věnována zejména těm složkám životního prostředí, u nichž lze předpokládat významnější ovlivnění výstavbou nebo provozem objektu (ovzduší, hluk, zeleň). Samostatnými přílohami předkládaného oznámení je modelové hodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší, hodnocení vlivu na akustickou situaci a dendrologický průzkum. V textu jsou zpracovány výsledky dalších studií, jako je hodnocení zdravotních rizik, geologický průzkum, hodnocení radonového indexu ad.

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

CPI – Real Estate, a.s.

Praha 1, Bílkova 855/19, PSČ 110 00

110 00 Praha 1

### **Oprávněný zástupce oznamovatele**

Ing. Zdeněk Havelka

tel.: 281 082 110

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

**Název:** Kongresové centrum Sigma Olomouc

**Zařazení:** Záměr spadá do kategorie II – 10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

#### B.I.2. Rozsah záměru

Posuzovaný záměr představuje rekonstrukci a dostavbu stávajícího komplexu Sigma v Olomouci. Záměrem je přestavba stávajícího kongresového centra s navýšením ploch. V rámci projektu bude realizována výstavba kongresového sálu s kapacitou 1000 osob, rekonstrukce hotelu Sigma Olomouc na standard čtyř hvězdiček s navýšením kapacity hotelu a výstavba nové samostatné administrativní budovy a doplnění parkovacích stání v rámci objektu.

Komplex je členěn na čtyři části (viz výkres \*\*\*\*\*):

- objekt A – hotelová budova
- objekt B – administrativní objekt
- objekt C – kongresový sál
- objekt D – zázemí komplexu

Celková dotčená plocha stavbou bude 9 643 m<sup>2</sup>, zastavěná plocha objektu bude činit 4 876 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor bude mít velikost 102 572,4 m<sup>3</sup>. Výška hotelu bude 11 nadzemních podlaží (36,5 m), administrativní budova bude mít 8 nadzemních podlaží (31,2 m), kongresové centrum bude dosahovat do výšky 3. podlaží (13,9 m), objekt zázemí bude dvoupatrový s výškou 7,4 m.

V administrativní budově se předpokládají kanceláře s kapacitou 540 osob, v hotelu bude k dispozici 230 lůžek. Kongresové centrum pojme 1050 osob. Součástí záměru budou i parkovací stání. Předpokládá se výstavba 121 parkovacích stání v podzemních garážích a 52 stání na povrchu, dalších 27 stání bude určeno pro rezidenty.

Přehled hlavních kapacitních údajů je uveden v tab. B.1.

**Tab. B.1. Přehled hlavních ploch objektu**

	Objekt A	Objekt B	Objekt C	Objekt D
Podlažní plocha	7 501,1	8 587,4	2 436,9	2 704,1
Obestavěný prostor	26 268,2	39 721,0	21 239,0	15 344,2
Pokoje vč. zázemí	3 075,3			
Hotelová administrativa	297,4			
Fitness	209,5			
Kanceláře		6 535,2		
Kongres			1261,8	
Restaurace vč. zázemí				2890,6
Garáže			4 206,2	
Sociální zařízení samostatné		104,7		
Komunikace, výtahy		4 043,3		
Technologie, strojovny		1 717,8		

Předpokládané kapacity provozů a výroby budou:

#### **Restaurace – Lobby bar:**

Pronajímatelný prostor restaurace bude mít velikost cca 350 m<sup>2</sup> s předpokládanou kapacitou odbytové části 130 míst u stolu. Restaurace bude zabezpečovat gastronomické služby v podávání běžných celodenních menu včetně nápojů. Denně se uvažuje s výrobou cca 300 porcí, v provozu je předpoklad zaměstnání pro 18 osob. Restaurace bude využívat zemní plyn k vaření.

#### **Personální jídelna:**

Pronajímatelný prostor personální jídelny bude mít velikost cca 150 m<sup>2</sup> s předpokládanou kapacitou odbytové části 80 míst u stolů. Provozovna bude zabezpečovat gastronomické služby, předpokládá se podávání běžných poledních menu včetně nápojů s doplňkovým prodejem občerstvení. Předpokládá se obsazenost 10 zaměstnanci, denní kapacita bude 300 jídel. Vaření bude probíhat s využitím zemního plynu.

#### **Restaurační služby hotelové části:**

Restaurační zařízení hotelové části bude zabezpečovat komplexní služby celodenního stravování na úrovni kategorie hotel. Gastronomické služby v průběhu dne budou začínat snídaněmi v evropském standardním provedení i s individuálními požadavky hostů. Polední menu bude pro skupiny jednotné, případně dle



individuálních nároků hostů z výběru na jídelním lístku. Večeře bude možná především z nabídky jídelního lístku. Restaurace bude zajišťovat nepravidelné akce kongresového sálu dle předem specifikovaných požadavků.

Celková plocha restaurace hotelové části bude 1192 m<sup>2</sup>, pro snídane bude k dispozici 210 míst, v restauraci během dne a pro večeře pak 250 míst. Předpokládá se výroba 300 snídaní a 300 porcí hlavních jídel. V restauraci bude zaměstnáno 45 osob, k vaření bude využito zemního plynu.

### **B.I.3. Umístění záměru**

kraj Olomoucký, okres Olomouc, město Olomouc, katastrální území Hodolany.  
nároží ulic Kosmonautů a Masarykova třída

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

Záměrem projektu je rekonstrukce a dostavba hotelu, kongresového sálu a administrativní budovy. Celý komplex bude tvořit jeden celek propojený dvoupatrovým objektem zázemí, v němž bude umístěna restaurace.

Navržený projekt řeší přestavbu stávajícího kongresového centra, výstavbu kongresového sálu, rekonstrukce hotelu Sigma Olomouc na standard čtyř hvězdiček s navýšením kapacity hotelu a výstavba nové samostatné administrativní budovy a doplnění parkovacích stání v rámci objektu. Kongresové centrum resp. objekt Hotelu Sigma Olomouc vytváří nároží Masarykovy třídy a ulice Kosmonautů a uzavírá tak blok obytných domů proti budově hlavního nádraží v Olomouci.

Součástí komplexu budou podzemní garáže, které budou umístěny v jednom z podzemních podlaží pod objekty B, C a D.

V komplexu se neuvažuje s žádným výrobním programem, kromě kuchyňského zázemí.

V nejbližším okolí posuzovaného záměru není plánován žádný rozsáhlý záměr, který by mohl svým působením kumulovat své vlivy s předkládaným projektem. V době výstavby může dojít k souběhu se stavebními pracemi při rekonstrukci hlavního nádraží, které se nachází cca 150 m východně.

### **B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant**

V současné době se na zastavovaných pozemcích nachází obdobný komplex, tedy hotel s kongresovým sálem a budovou zázemí. Hotel je v současné době

v provozu po celý rok, kongresový sál je využíván dle své kapacity a vytížení. Budova zázemí je využívána komerčně, a to pronajatými prostory provozovatelům drobného prodeje.

Požadavkem investora je přestavba stávajícího kongresového centra, navýšení ploch, výstavba kongresového sálu s kapacitou nejméně 1000 osob, rekonstrukce hotelu Sigma Olomouc na standard čtyř hvězdiček s navýšením kapacity hotelu, výstavba nové samostatné administrativní budovy a doplnění parkovacích stání v rámci objektu.

Řešené území se nachází ve funkční ploše SO územního plánu města. Plochy SO (smíšená plocha – obchod, bydlení služby) slouží pro umístění bydlení a nebytových funkcí převážně charakteru komerční i veřejné vybavenosti a služeb, podíl HPP bydlení ve vymezené funkční ploše cca do 60 %. Podle vyhlášky statutárního města Olomouce č. 7/2006 o závazné části územního plánu sídelního útvaru je v této ploše povolené funkční využití:

- byty v polyfunkčních objektech a nebytových zařízeních
- zařízení integrovaná s jinou přípustnou funkcí, jako stavby vedlejší ke stavbě hlavní i v samostatných objektech, která svým významem a velikostí není účelné vymezit samostatnou funkční plochou:
  - \* výrobní provozovny a drobná výroba nerušící (hlukem a vibracemi, exhalacemi, provozem a odstavením mechanismů) bydlení v těchto plochách
  - \* provozovny služeb
  - \* maloobchodní zařízení kat. I
  - \* drobné prodejní a distribuční sklady
  - \* zařízení veřejného stravování
  - \* ubytovací zařízení, hotely
  - \* zařízení pro veřejnou správu a administrativu,
  - \* zařízení kulturní a zábavní, zdravotní, sportovní
- objekty statické dopravy níže uvedené:
  - \* skupinové garáže
  - \* hromadné garáže a parkovací objekty integrované s jinou přípustnou funkcí i v samostatných objektech
  - \* samostatné garáže v rámci komplexu hlavní stavby
  - \* samostatné garáže u rodinné zástavby nebo plocha pro odstavení vozidla na pozemku rodinného domu jen jako doplňující stavbu hlavní
- stavby vedlejší ke stavbě hlavní na pozemku rodinného domu v souladu s přípustnou nebo výjimečně přípustnou funkcí
- oplocení pozemků neomezující průchodnost území

Uvažovaný záměr svými funkcemi odpovídá povolenému využití plochy podle územního plánu.

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

### **Architektonické řešení**

Záměr představuje doplnění současné nárožní budovy hotelu administrativní budovou a protažení fronty obytných domů podél třídy Kosmonautů směrem k hlavnímu nádraží. Výstavbou objektů dojde k vytvoření tvarově kontrastní kompozice hmot tří objektů s rozdílnou funkcí – hotel bude výrazná vysoká budova v čele bloku domů, administrativa horizontálně dotvoří ulici Kosmonautů a oválná hmota budovy kongresového sálu ve vnitrobloku se bude objevovat v průhledech mezi budovami. Kontrast tvarů bude zvýrazněn řešením a výrazem fasády jednotlivých budov. Hotel bude typický opakováním vertikálně rozvlákněného prvku okna na bílé omítce, v kontrastu k prosklenému 1. nadzemnímu podlaží s lobby barem a restaurantem orientovaném do zeleně náměstí, čelem k budově hlavního nádraží. V architektonickém návrhu fasády je kladen důraz na detail subtilního hliníkového rámu okna schovaného v omítce.

Administrativní budova bude mít funkcionalistickou fasádu kancelářské budovy s nepravidelným rastrem oken, okenní rámy budou masivnější, hliníkové s černým komaxitovým povrchem, omítka je navržena tmavě šedivá.

Kongresovou budovu bude tvořit oválný objekt schovaný ve vnitrobloku s dvojitým pláštěm, s izolační fasádou tvořenou mléčným sklem evokujícím nehmotný objem, s náznaky vnitřních pohybů za průsvitným sklem. Z architektonického hlediska bude relativně velký objem ve vnitrobloku zlehčen tvarem, oblými rohy a mléčnou fasádou, která nezastíní přilehlé bytové domy.

Urbanistická studie, schválená zastupitelstvem města počítá s úpravou tramvajové trati a zokruhováním tras tramvajů z ulice Kosmonautů a Masarykovy třídy v obou směrech současně se zásadním odkloněním dopravy a vytvořením veřejného prostoru resp. pěší zóny před hotelem Sigma a s tím souvisejícím přemístěním hlavního vstupu do hotelu z ulice Kosmonautů.

### **Konstrukční a dispoziční řešení**

Stávající nosná konstrukce hotelu je tvořena stěnovým systémem VVÚ ETA, jako prefabrikovaný sloupový skelet, se 3,6metrovým osovým modulem nosných stěn tl. 140 mm. V rámci rekonstrukce bude provedena jednopodlažní nástavba stávajícího desetipodlažního objektu. Toto rozšíření je navrženo pomocí ocelových nosníků kotvených ke stávající stropní konstrukci a uložených těsně k nosným sloupům. Ke stávající budově hotelu bude dále přistavena dvoupodlažní přístavba s polozapuštěným

suterénem. Přístavba bude konstrukčně řešena pomocí monolitických stropních desek tl. min. 200 mm uložených bodově na vnitřních monolitických sloupech a obvodových nosných zděných stěnách. Založení přístavby je navrženo plošné na základových patkách a pasech, stejně jako stávající objekt hotelu. Zateplovací systém objektu se bude skládat z izolace 150 mm a omítky a bude prozděná mezi stropní deskou.

Plocha pokoje bez zázemí bude 14 m<sup>2</sup>, zázemí bude mít plochu cca 5,5 m<sup>2</sup> předsíň a hygiena 5,2 m<sup>2</sup>, tj. celková plocha pokoje bude 24,7 m<sup>2</sup>, což vyhovuje nárokům čtyřhvězdičkového hotelu podle platné kategorizace hotelů. Nástavba 11. patra umožní navýšení kapacity hotelu z 96 na 116 pokojů včetně 8 apartmánů. Apartmány bude možné rozdělit na dva samostatné pokoje, celkový počet pokojů se může zvýšit na 124.

Administrativa bude osmipodlažní budovou v příčném řezu koncipována jako trojlodní skelet. Úroveň přízemí bude navazovat na stávající 1. NP, jsou zde plánovány prostory k pronájmu související s administrativou – bufet, restaurace, copy centrum a vstupní hala s recepcí. V objektu budou dvě vertikální komunikační jádra, tři výtahy a dvě schodiště s únikovou cestou na volné prostranství v přízemí. Konstrukčně se bude jednat o monolitický železobetonový sloupový bezprůvlakový skelet ztužený ve středním traktu monolitickými jádry navrženými v místě výtahů a schodišťového prostoru. Nosná konstrukce bude železobetonový monolitický skelet s modulem 7,5×5,0×7,5 m a 6,0 m. Nosné sloupy jsou předběžně navrženy kruhového průměru 600 mm ve spodních patrech, lze je s výškou zmenšit postupně až na 400 mm. Minimální světlá výška bude 2900 mm. Pod stropem bude 500 mm zavěšený podhled na instalace, nad ním bude 250 mm stropní deska a 100 mm podlaha. Fasádu bude tvořit omítnutý zateplovací systém z přestěrkované minerální vaty tloušťky 150 mm, kotvený do vybetonovaných obvodových stěn tloušťky 150 mm.

Hlavní vstup do kongresového sálu bude samostatný z ulice Kosmonautů přes foyer, resp. restauraci hotelu. Prostory budou mít přímé vertikální spojení s garáží v 1. podzemním podlaží, dva výtahy a schodiště do úrovně 2. NP., hygienické zázemí bude navazovat na foyer. Konstrukce bude řešena s více moduly z nichž převládá 6,0×7,5 m. Svislé konstrukce budou kromě převládajících sloupů tvořeny rovněž monolitickými nosnými stěnami tloušťky 200 a 250 mm. Sloupy budou kruhového a oválného průřezu o průměru min. 450 mm. Velký sál bude mít světlou výšku 6,0 m, technologický rošt bude umístěn v rámci nosné konstrukce resp. příhradového vazníku, půdorys sálu bude volný, nosné sloupy budou umístěny po obvodu.

Střešní konstrukce kongresového centra je předběžně navržena z ocelových příhradových vazníků výšky 2,5 m s rozponem max. 31,5 m. Výška vazníku je volena

s ohledem na rozvody VZT a OTK, resp. na zatížení těžkými dělicími akustickými stěnami zavěšenými do stropu. Založení kongresového centra a zázemí se předběžně navrhuje hlubinné na velkopřůměrových pilotách s kombinací se základovou deskou. Kongresové centrum bude společně se zázemím a administrativní budovou tvořit jeden dilatační celek.

Podrobnosti technického provedení objektu budou upřesněny v rámci další projektové přípravy. Stavební a montážní práce budou prováděny běžnými technologiemi, za použití běžných stavebních strojů a zařízení. V prostoru staveniště bude před zahájením prací uvolněn prostor pro stavební práce odklizením stávajících objektů, které se budou provádět postupným rozebíráním stavebních konstrukcí, s důsledným tříděním materiálu a odvozem tohoto materiálu na příslušné skládky. Na místě se vyskytují materiály, které budou vytvářet nebezpečný odpad, nakládání s ním bude zajištěno pomocí osoby s příslušným oprávněním. Demolice bude probíhat v září až listopadu 2008, vlastní výstavba je naplánována na rok 2009. Dokončení stavby se předpokládá v prosinci příštího roku.

Nejbližší kapacitní komunikace je ulice Tovární vedoucí jižně od staveniště. Trasy staveništní dopravy povedou do Tovární, touto ulicí k mimoúrovňové křižovatce napojující se na Jeremenkovu, dále ulicemi Jeremenkova, Kosmonautů – vedlejší vjezd VJ2 nebo ulicí Březinova a po místní obslužné komunikaci k hlavnímu vjezdu VJ1 na staveniště (viz výkres 4). Trasy pro dopravu vybouraných materiálů, vytěžené zeminy na skládku, ostatních materiálů a hmot k místům skládek a zdrojům materiálů lze navrhnout a projednat až po stanovení lokality skládek a míst zdrojů, tj. po výběru zhotovitele prací.

V prostoru staveniště je umístěna stávající trafostanice, tato bude po dobu stavby dočasně přemístěna a následně přemístěna do definitivní polohy. Prostorem staveniště vedou stávající podzemní kabelová vedení VN a NN ČEZ net, tato vedení budou současně s přeložkami trafostanice překládána do nových tras.

Oplocení bude provedeno z vlnitého plechu o výšce oplocení 2 m. Vjezd na stavbu pro odvoz vybouraného materiálu a pro příjezd techniky pro bourání je navržen na západní straně oplocení staveniště (viz výkres 4). Aby mohl být vjezd s vjezdovými vraty proveden kolmo na stávající příjezdovou místní komunikaci, je tento vjezd a oplocení navržen na sousední pozemek č. 624/4, který je majetkem Statutárního města Olomouc. Tato část pozemku bude investorem zajištěna u města Olomouc jako zábor po dobu stavby.

Jako další zařízení staveniště pro bourací práce – šatna, kancelář a sociální zařízení budou sloužit prostory v 1. PP objektu D – hotelová část, protože v době provádění bouracích prací bude objekt D a E mimo provoz a žádné stavební práce zde ještě nebudou probíhat.

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

předpokládaný termín zahájení: listopad 2008

předpokládaný termín dokončení: prosinec 2009

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

Olomoucký kraj

Statutární město Olomouc

Přehled parcelních čísel dotčených pozemků a jejich majitelů je uveden v tab. B.2.

**Tab. B.2. Přehled dotčených pozemků a budov (k. ú. Hodolany)**

#### *Pozemky dotčené stavbou*

pozemek		Vlastník a jeho adresa
parc. č.	druh	
1557	zast.plocha a nádvoří	CPI-Real Estate, a.s., Bílkova 855/19, Praha, Staré Město, 110 00
1620	zast.plocha a nádvoří	CPI-Real Estate, a.s., Bílkova 855/19, Praha, Staré Město, 110 00
1558	zast.plocha a nádvoří	CPI-Real Estate, a.s., Bílkova 855/19, Praha, Staré Město, 110 00
1621	zast.plocha a nádvoří	CPI-Real Estate, a.s., Bílkova 855/19, Praha, Staré Město, 110 00
1622	zast.plocha a nádvoří	CPI-Real Estate, a.s., Bílkova 855/19, Praha, Staré Město, 110 00
624/5	ostatní plocha	CPI-Real Estate, a.s., Bílkova 855/19, Praha, Staré Město, 110 00
624/21	ostatní plocha	CPI-Real Estate, a.s., Bílkova 855/19, Praha, Staré Město, 110 00

#### *Budovy na pozemcích dotčených stavbou*

parc. č.	budova	Vlastník a jeho adresa
1557	Budova č. p. 1082 bytový dům	CPI-Real Estate, a.s., Bílkova 855/19, Praha, Staré Město, 110 00
1620	Budova bez č. p., jiná stavba	CPI-Real Estate, a.s., Bílkova 855/19, Praha, Staré Město, 110 00
1558	Budova bez č. p., Občanské vybavení	CPI-Real Estate, a.s., Bílkova 855/19, Praha, Staré Město, 110 00
1621	Budova bez č. p., technické vybavení	CPI-Real Estate, a.s., Bílkova 855/19, Praha, Staré Město, 110 00
1622	Budova bez č. p., technické vybavení	CPI-Real Estate, a.s., Bílkova 855/19, Praha, Staré Město, 110 00

***Pozemky dotčené jen po dobu výstavby***

Pozemek		Vlastník a jeho adresa
parc. č.	druh	
624/2	Ostatní plocha	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, Olomouc, 771 27
624/3	Ostatní plocha	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, Olomouc, 771 27
624/4	Ostatní plocha	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, Olomouc, 771 27
1127	Ostatní plocha	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, Olomouc, 771 27
1128	Ostatní plocha	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, Olomouc, 771 27
1129	Ostatní plocha	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, Olomouc, 771 27
1559	Zast.plocha a nádvoří	12 bytových jednotek – společenství vlastníků

**B.I.9. Navazující správní rozhodnutí**

Navazující rozhodnutí budou územní rozhodnutí a stavební povolení, vydávané stavebním úřadem – magistrátem města Olomouc.

## B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

### B.II.1. Zábory půdy

Výstavba objektu si nevyžádá trvalý ani dočasný zábor zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa. Celková plocha trvale dotčeného území (hranice stavby) bude činit 9 643 m<sup>2</sup>.

### B.II.2. Voda

Jako zdroj vody pro výstavbu bude využívána stávající přípojka vody. V rámci stavby bude tato stávající přípojka odstavena a vybuduje se nová z vodovodního řádu, který probíhá v ulici Kosmonautů východně od pozemků stavby. Délka přípojky bude cca 7 m.

Voda bude v budově využívána pro běžné hygienické použití a k přípravě jídel. V objektu nebude přítomen provoz s významnou spotřebou vody, odebraná voda bude zpětně vypuštěna do kanalizace. Přehled potřeby vody je uveden v tab. B.3. Celková denní potřeba vody bude činit 146 m<sup>3</sup>, roční potřeba pak cca 44 600 m<sup>3</sup>.

**Tab. B.3. Přehled potřeby vody**

	Počet jednotek	Jednotková potřeba	Denní potřeba
<b>Administrativní budova</b>			
Kanceláře	540 osob	60 l/os/den	32 400 l/den
Kuchyně	300 jídel	25 l/ jídlo/den	7 500 l/den
<b>Hotel</b>			
Ubytování	230 lůžek	250 l/lůžko/den	57 500 l/den
Kuchyně	300 jídel	25 l/ljídlo/den	7 500 l/den
<b>Kongresové centrum</b>			
Návštěvníci	1050 osob	5 l/osoba/den	5 250 l/den
<b>Technologie</b>			
Chlazení (provoz 12 hodin denně)	12 hodin denně	10 000 l / 3 hod	40 000 l/den

- Potřeba vody celkem 146 150 l/den
- Průměrná denní potřeba vody Q<sub>p</sub> 146 150 l/den
- Maximální denní potřeba vody Q<sub>p</sub> × 1,25 182 688 l/den
- Maximální hodinová potřeba vody 6,34 l/s
- Roční potřeba 44 585 m<sup>3</sup>/rok



Zdrojem požární vody bude nová přípojka na stávající vodovodní řad v ulici Kosmonautů.

### B.II.3. Elektrická energie

Pro zajištění elektrické energie potřebné pro stavbu bude využívána stávající přípojka NN do objektu. Staveništní přípojka elektrické energie bude opatřena měřením spotřebované vody. Předpokládaný požadovaný soudobý příkon stavby je 210 kW.

K připojení objektu bude využita přípojka z trafostanice na pozemku č. 1621, předpokládaná potřeba elektrické energie v době provozu objektu je uvedena v tab. B.4. Celková spotřeba energie v celém komplexu se odhaduje na 7 500 MWh za rok.

**Tab. B.4. Přehled potřeby elektrické energie**

	Instalovaný příkon Pi (kW)	Soudobost	Soudobý příkon Pp (kW)
VZT	280	1,0	280,0
Chlazení	520	1,0	520,0
Gastro	600	0,7	420,0
Elektro			
osvětlení	140	0,6	84,0
zásuvky	187	0,6	112,2
operátoři 3x	25	0,5	12,5
VO venkovní	10	1,0	10,0
hotel (115x1kW)	115	0,5	57,5
<b>Celkem</b>	<b>1 877</b>		<b>1 496,2</b>

### B.II.4. Vytápění a chlazení

Zdrojem tepla pro účely vytápění, ohřevu vzduchu a ohřevu TUV v hodnocených objektech bude dálkové teplo, bod napojení bude v šachtě parovodu na pozemku 624/22. Jako zdroj tepla bude sloužit výměňková stanice pára – teplá voda umístěná v samostatné místnosti. Vytápění objektu bude teplovodní s teplotním spádem 80 / 60 °C a s nuceným oběhem, vnitřních prostory objektů budou vytápěny pomocí otopných těles umístěných pod okny. Teplo unikající vzduchotechnikou bude zpětně jímáno a použito pro přehřátí větracího vzduchu.

Tepelné ztráty objektu byly odhadnuty následovně:

Hotel	115,0 kW
Administrativní budova	145,0 kW

Kongresový sál	57,0 kW
Zázemí komplexu	45,0 kW
Ohřev větracího vzduchu	1184,2 kW
Dveřní clony	100,0 kW
Ohřev TVU	450,0 kW
<b>Celková potřeba tepla</b>	<b>2096,2 kW</b>

Spotřeba tepla byla odhadnuta následovně:

Spotřeba tepla pro vytápění objektu	865,0 MWh/rok
Spotřeba tepla pro ohřev vzduchu	1368,5 MWh/rok
Spotřeba tepla pro dveřní clony	115,6 MWh/rok
Spotřeba tepla pro ohřev TVU	328,0 MWh/rok
<b>Celkem spotřeba tepla</b>	<b>2677,1 MWh/rok</b>

V rámci chlazení bude vyráběná chlazená voda, která bude rozváděna k jednotlivým spotřebičům dodávaným v rámci vzduchotechniky. Jako zdroj chladu budou sloužit chladicí jednotky umístěné ve strojovně se skrápěnými uzavřenými věžemi umístěnými na střeše objektu. V chladicích jednotkách bude použito chladivo R134 A (R407). V okruhu chladicích věží pro teplotní smyčku bude použit roztok glykolu o koncentraci 33 %. Chladicí voda bude použita pro chlazení přívodního větracího vzduchu ve VZT jednotkách a dále pro dochlazování prostoru pomocí fancoilů. Celkový potřebný výkon chlazení byl odhadnut na 1747 kW.

### B.II.5. Zemní plyn

Zdrojem plynu pro obytnou zástavbu bude veřejný plynovodní řad vedený v ulici Jeremenkova. Na ten bude napojena přípojka o délce cca 8 m u jihovýchodního nároží objektu D. Plyn bude v objektech používán výhradně pro potřeby vaření v kuchyních restaurací.

**Tab. B.5. Přehled spotřeby plynu**

	Hotel	Administrativní budova
Hodinová potřeba plynu $Q_{max}$	30,0	14,0
Hodinová potřeba plynu $Q_{min}$	1,5	1,5
Roční potřeba plynu	38 300,0	14 310,0

### **B.II.6. Ostatní surovinové zdroje**

Charakter záměru nepředpokládá zvýšené nároky na spotřebu surovin v průběhu provozu. Do komerčních provozoven bude průběžně dodáváno drobné zboží a spotřební materiál v odpovídajícím množství, restaurační provoz bude zásobován především potravinami.

### **B.II.7. Nároky na dopravu a dopravní infrastrukturu**

Základní přístupová trasa pro obsluhu hotelu Sigma povede ulicí Kosmonautů (která navazuje na ulici Masarykovu a Jeremenkovu), ze které jsou navrženy vjezdy a výjezdy do podzemních garáží a před recepci hotelu. Z ulice Kosmonautů povede Březinovou příjezd do zadní části objektu, kde je navrženo parkování vozidel na povrchu.

Příjezd pro převážnou část automobilů (cca 65 %) se předpokládá ulicí Jeremenkova okolo nádraží ve směru od jihu (od průtahu městem) do ulice Kosmonautů, druhá možnost příjezdu je ulicí Kosmonautů od centra (cca 30 %). Velmi malá část automobilů využije jako přístupovou cestu ulici Masarykova.

Vjezd do zadní části objektu bude možný z obou stran ulice Kosmonautů na světelné křižovatce Kosmonautů × Březinova × Hálkova. Vjezd a výjezd z jižní strany (do garáží a před recepci) bude umožněn pouze ve směru od nádraží do centra, vozidla přijíždějící v opačném směru musí projet okolo nádraží ulicí Jeremenkova a Masarykova, aby se dostala do správného směru.

Vjezd do garáží je navržen z úrovně ulice Kosmonautů, společně s komunikací vedoucí před vchodem do hotelu. Povrch vozovky se předpokládá ze zámkové dlažby.

Hlavní vstup do objektu je navržen na jižní fasádě z ulice Kosmonautů. Všechny stávající trasy pro pěší budou zachovány, včetně přechodů pro chodce. Vstupy do budovy jsou předpokládány i ze zadní části, kde je navržen i prostor pro vykládání zásobovacích vozidel.

V rámci komplexu budou umístěna parkovací a odstavná stání v počtu odpovídajícím požadavkům normy ČSN 73 6110. Vzhledem k umístění hotelu v centru u nádraží ČD v blízkosti stanic MHD je uvažována velmi dobrá dopravní dostupnost. Parkování je uvažováno na vlastní parcele (v podzemních garážích a na povrchu). Ve dvorní části je navrženo parkování pro rezidenty (okolní zástavba).

Výpočet požadovaného počtu parkovacích stání dle uvedené normy vychází z následujících údajů:

Olomouc – město nad 50 000 obyvatel, umístění objektu v centru s dobrou dopravní obsluhou

- $k_a = 1,0$
- $k_p = 0,25 - 0,6$   
vzhledem k umístění v blízkosti nádraží ČD a zastávek MHD:  $k_p = 0,25$
- $N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p$

Výpočet potřebných stání je uveden v tab. B.6.

**Tab. B.6. Výpočet potřebných stání pro záměr**

	Počet	Ukazatel pro 1 stání	Potřebný počet stání	Redukovaný počet stání
Hotel***	260 lůžek	3 lůžka	87	22
Administrativa	7 000 m <sup>2</sup>	35 m <sup>2</sup>	200	50
Restaurace	400 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	40	10
Kongresový sál	1000 osob	6 osob	167	42
<b>Celkem</b>				<b>124</b>

Potřeba stání uvedená v tab. B.6. bude splněna vybudováním 121 stání v podzemních garážích v 1. PP pod objekty B, C a D a 52 stání ve vnitrobloku na povrchu. Celkově je pro záměr navrženo 173 parkovacích stání. Pro obyvatele okolních domů bude vybudováno dalších 27 stání na povrchu.

Pro potřeby hotelu je uvažován následující počet přijíždějících vozidel:

- nákladní vozidla: maximálně 5–6 nákladních aut denně, zásobování restaurace, pečivo, pivo a nápoje, odvoz prádla, odpadu... (auta velikosti skříňové avie)
- osobní vozidla: denně maximálně 10 vozidel, stálá služba taxi 1–2 vozidla před hotelem

Pro potřeby administrativy je uvažováno:

- osobní vozidla: denně se zaplní kapacita podzemního parkingu a parkoviště, tj. 173 osobních aut
- dodávky resp. nákladní vozidla: 1–2 denně zásobování bufetu (kantýny), odvoz odpadu, zásobování copy centra + rozvoz zakázek

Doprava spojená s kongresovým sálem bude záviset na probíhající akci a bude představovat osobní automobily účastníků a nákladní vozidla firem zajišťujících techniku, catering apod.

## B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

### B.III.1. Ovzduší

Po výstavbě záměru bude jako zdroj znečišťování ovzduší působit automobilová doprava spojená se záměrem. Pro vyhodnocení emisí z garáží a parkovišť objektu i vozidel na navazujících komunikacích byla použita metodika výpočetního postupu pro hodnocení emisí z dopravy MEFA 06. Ve výpočtu je zohledněna dynamická skladba vozového parku – podíl vozidel bez katalyzátoru a automobilů splňujících limity EURO 1 – 4 v roce 2011. Při výpočtu emisí ze záměrů, ve kterých hraje podstatnou roli faktor tzv. „studených startů“, je dále používán výpočetní postup, který zohledňuje skutečnost, že vozidlo se studeným motorem produkuje vyšší množství emisí oproti optimálním režimu a navíc katalyzátory vozidel mají sníženou účinnost. S výpočtem tzv. „víceemisí“ je třeba důsledně počítat při modelování znečištění ovzduší z parkovišť, garáží a podobných zařízení, kde jsou studené starty rozhodující jak pro pohyb v parkovacím prostoru, tak i pro odjezd z parkoviště a průjezd odjezdovými trasami. Emisní bilance záměru je uvedena v tab. B.7 a B.8

**Tab. 3. Emise z dopravy v hromadných garážích a na venkovním parkovišti**

	PM <sub>10</sub> **	Oxidy dusíku *	Benzen
	kg,rok <sup>-1</sup>		
hromadné garáže	0,85	6,38	0,91
venkovní parkoviště	5,42	4,42	0,25
<b>Celkem</b>	<b>6,27</b>	<b>10,80</b>	<b>1,16</b>

\* produkce NO<sub>2</sub> činí cca 3 – 10 % z celkových emisí NO<sub>x</sub>

\*\* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

**Tab. 4. Emise z vyvolané dopravy na okolních komunikacích (kg.rok<sup>-1</sup>)**

Úsek	Délka (m)	PM <sub>10</sub> **	Oxidy dusíku *	Benzen
		kg.rok <sup>-1</sup>		
Kosmonautů (Březinova - směr centrum)	984	29,42	29,00	2,27
Kosmonautů (Březinova - Jeremenkova)	273	13,67	15,20	1,14
Jeremnkova (Kosmonautů - Tovární)	582	37,24	36,68	2,93
Masarykova	580	2,89	2,85	0,22
Březinova	179	5,40	5,83	0,46
<b>Celkem</b>	<b>2 598</b>	<b>88,62</b>	<b>89,56</b>	<b>7,02</b>

\* produkce NO<sub>2</sub> činí cca 3 – 10 % z celkových emisí NO<sub>x</sub>

\*\* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

V období výstavby bude dočasným zdrojem znečišťování ovzduší vlastní prostor staveniště, kde bude docházet k produkci znečišťujících látek z provozu stavebních strojů a ke vzniku sekundární prašnosti z pohybu stavebních mechanismů a z nakládání se sypkými materiály. Dalším zdrojem znečištění budou pohyby nákladních aut po okolních komunikacích. Tyto zdroje budou po časově omezenou dobu poměrně významně působit na své nejbližší okolí.

### **Období výstavby**

V období výstavby bude dočasným zdrojem znečišťování ovzduší vlastní prostor staveniště, kde bude docházet k produkci znečišťujících látek z provozu stavebních strojů a ke vzniku sekundární prašnosti z pohybu stavebních mechanismů a z nakládání se sypkými materiály. Dalším zdrojem znečištění budou pohyby nákladních aut po okolních komunikacích. Tyto zdroje budou po časově omezenou dobu působit na své nejbližší okolí.

V průběhu nakládání s prašným materiálem bude ve zvýšené míře docházet k emisím PM<sub>10</sub>. Negativní působení lze očekávat především při zemních pracích v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách (vlhkost, rychlost větru atd.).

Hlavními polutanty produkovanými při výstavbě jsou suspendované částice, oxidy dusíku a uhlovodíky z provozu diesellových motorů stavebních strojů.

### **B.III.2. Odpadní vody**

Dešťové vody ze staveniště budou vypouštěny do stávající kanalizace, popř. do nové kanalizace po usazení kalů v sedimentačních jímkách. Odvedení srážkových vod ze staveniště zajistí vybraný dodavatel stavby. V rámci půdorysu navrhované stavby se předpokládá zřízení sběrných záchytných jímek, kam bude sveden provizorní odvodňovací drenážní systém z prostoru staveniště, odkud budou vody přečerpávány dále do systému kanalizace.

V prostoru staveniště budou v souladu s postupem stavebních prací a zajištěním docházkové vzdálenosti umístěny dle potřeby buňky chemického WC.

Pro odvodnění objektu bude navržena vnitřní a areálová oddílná kanalizace, která bude napojena novou přípojkou na stávající veřejnou kanalizaci vedenou ve třídě Kosmonautů. Objekt bude splaškovou kanalizací napojen na veřejnou kanalizační síť v těchto místech:

- v kanalizační šachtě před vstupem do objektu B
- v kanalizační šachtě v místní komunikaci před severovýchodním nárožím objektu A
- v kanalizační šachtě v místní komunikaci před severozápadním nárožím objektu A

Odtok splaškových odpadních vod bude přibližně roven množství odebrané vody bez spotřeby technologie chlazení, v komplexu se nebudou vyskytovat provozy s výraznou spotřebou vody. Bilance odtoku splaškových vod bude následující:

- Průměrný denní odtok 110 150 l/den
- Maximální denní odtok 137688 l/den
- Maximální hodinová potřeba vody 4,78 l/s
- Roční odtok 39 385 m<sup>3</sup>/rok

Rozšíření stávajícího půdorysu objektu bude provedeno na stávajících zpevněných plochách, nedojde ke zvýšení odtoku dešťových odpadních vod. Nově budou pouze dešťové odpadní vody z parkovišť odváděny do veřejné kanalizace přes odlučovač ropných látek.

Bilance odtoku dešťových odpadních vod je uvedena v tab. B.9.

**Tab. B.9. Bilance odtoku dešťových vod pro návrhový déšť 150 l.s<sup>-1</sup>.ha<sup>-1</sup>**

	Plocha	Intenzita deště	Odtokový koeficient	Odtok
Parkoviště	0,20 ha	150 l.s <sup>-1</sup> .ha <sup>-1</sup>	0,70	22,50 l.s <sup>-1</sup>
Střechy	0,46 ha	150 l.s <sup>-1</sup> .ha <sup>-1</sup>	0,90	62,10 l.s <sup>-1</sup>
Ostatní plochy	0,24 ha	150 l.s <sup>-1</sup> .ha <sup>-1</sup>	0,65	23,40 l.s <sup>-1</sup>
<b>Celkový odtok z řešeného území</b>				<b>108,00 l.s<sup>-1</sup></b>
Roční odtok dešťových vod při srážkách 400 mm				<b>3600 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup></b>

Průměrné znečištění v typických splaškových vodách uvádí tab. B.10.

**Tab. B.10. Průměrné hodnoty splaškových vod**

Hodnota pH	6,5 – 8,5
Sediment po 1 hodině	3 – 4,5 mg.l <sup>-1</sup>
Nerozpuštěné látky	200 – 700 mg.l <sup>-1</sup>
Z toho usaditelné látky	73 %
Neusaditelné látky	27 %
Rozpuštěné látky	600 – 800 mg.l <sup>-1</sup>
BSK <sub>5</sub> (s potlačením nitrifikace)	100 – 400 mg.l <sup>-1</sup>
CHSK <sub>Cr</sub>	250 – 800 mg.l <sup>-1</sup>
Celkový obsah dusíku	30 – 70 mg.l <sup>-1</sup>
Obsah amoniakálního dusíku	20 – 45 mg.l <sup>-1</sup>
Celkový obsah fosforu	5 – 15 mg.l <sup>-1</sup>

BSK<sub>5</sub> – pětidenní biochemická spotřeba kyslíku, CHSK<sub>Cr</sub> – chemická spotřeba kyslíku, při oxidaci dichromanem

### B.III.3. Odpady

#### B.III.3.1. Odpady v době výstavby

V období stavebních prací bude vznikat zejména odpad charakteristický pro stavební a demoliční činnost (skupina 17 dle Katalogu odpadů<sup>1</sup>), odpad z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů (skupina 08), odpadní obaly (skupina 15) a odpady podobné odpadu komunálnímu (skupina 20). Množství odpadu není v současné době přesně známo, hrubý odhad některých položek je uveden v tab. B.11.

**Tab. B.11. Druhy, kategorie a množství odpadů při stavební činnosti**

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu (t)	Název druhu odpadu
15			Odpadní obaly
15 01			Obaly
15 01 01			Papírové a lepenkové obaly
15 01 10	N		Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
17			Stavební a demoliční odpady (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)
17 01 01	O	6 370	Beton
17 01 02	O		Cihly
17 01 07	O	1 580	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 02			Dřevo, sklo a plasty
17 02 01	O	15	Dřevo
17 02 02	O	13	Sklo
17 02 03	O	3	Plasty (PVC)
17 03			Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu
17 03 01	N		Asfaltové směsi obsahující dehet
17 03 02	O	42	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04			Kovy (včetně jejich slitin)
17 04 02	O		Hliník
17 04 05	O	52	Železo a ocel
17 04 11	O	5	Kabely neuvedené pod 17 04 10
17 05			Zemina (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina
17 05 04	O	800	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 06			Izolační materiály a stavební materiály obsahem azbestu
17 06 04	O	8	Izolační materiály neuvedené pod č. 17 06 01 a 17 06 03
17 06 05	N		Stavební materiály obsahující azbest

<sup>1</sup> vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů



Kód odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu (t)	Název druhu odpadu
17 09			Jiné stavební a demoliční odpady
17 09 03	N		Jiné stavební a demoliční odpady (vč. směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky
17 09 04	O	12	Směsné staveb. a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
20			Komunální odpady
20 03			Ostatní komunální odpady
20 02 01	N		Biologicky rozložitelný odpad
20 03 01	N		Směsný komunální odpad
20 03 04	O	1	Kal ze septiků a žump

Odpad vznikající při stavební činnosti bude na místě tříděn a odvážen k likvidaci. Nakládání s odpadem vzniklým při stavební činnosti bude upřesněno v projektu organizace výstavby.

### B.III.3.2. Odpady v době provozu

V areálu Kongresového centra Sigma Olomouc bude probíhat běžná administrativní činnost, provoz gastronomických zařízení, prodejen a dále různá sympozia, výstavy a přednášky. Přehled druhů odpadů, které budou vznikat v době provozu, jejich množství a způsob odstranění je uveden v tab. B.12.

**Tab. B.12. Přehled produkce odpadů v době provozu**

Kód odpadu	Název odpadu	Množství (t/rok)					Zdroj odpadů	Způsob využití (odstranění)
		část A	část B	část C	část D	Σ		
02 02 02	Odpad živočišných tkání – zbytky surovin a vařených jídel	23,00	0,00	0,00	0,00	23,0	gastronomie	kafilérie
02 03 04	Suroviny nevhodné ke spotřebě – zelenina, ovoce	5,04	0,00	0,00	0,00	5,0	gastronomie	skládka
02 06 01	Suroviny nevhodné ke spotřebě – pečivo	0,11	0,00	0,00	0,00	0,1	gastronomie	skládka
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly (včetně ostatního papíru)	4,52	8,64	0,00	0,00	13,2	obaly výrobků	materiálové využití
15 01 02	Plastové obaly	0,57	3,46	0,00	0,00	4,0	obaly výrobků	materiálové využití
15 01 05	Kompozitní obaly	0,50	0,00	0,00	0,00	0,5		
15 01 07	Skleněné obaly	2,04	0,00	0,00	0,00	2,0	obaly výrobků, gastronomie	materiálové využití
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	0,00	0,00	0,00	0,01	0,0	čištění a údržba	spalovna
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkanina	0,00	0,00	0,00	0,01	0,0	čištění a údržba	spalovna
16 06 04	Alkalické baterie	0,00	0,03	0,00	0,00	0,0	provoz kanceláří	zpětný odběr
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	0,00	0,06	0,11	0,00	0,2	údržba zařízení	zpětný odběr
20 01 23*	Chladničky	0,00	0,08	0,00	0,00	0,1	údržba zařízení	zpětný odběr

Kód odpadu	Název odpadu	Množství (t/rok)					Zdroj odpadů	Způsob využití (odstranění)
		část A	část B	část C	část D	Σ		
20 01 25	Jedlý olej a tuk	2,50				2,5	gastronomie	materiálové využití
20 01 36	Vyřazená elektronická zařízení	0,00	0,54	0,00	0,00	0,5	vracené a vyřazené spotřebiče	zpětný odběr
20 03 01	Směsný komunální odpad	27,32	22,46	1,92	0,00	51,7	zbytkový odpad od hostů a návštěvníků, odpad z úklidu	skládka
<b>Celkem</b>		<b>65,59</b>	<b>35,27</b>	<b>2,03</b>	<b>0,02</b>	<b>102,9</b>		

\* odpad zařazen do kategorie N – nebezpečný odpad

Nakládání s nebezpečnými odpady je podmíněno souhlasem příslušného úřadu k nakládání s nebezpečnými odpady pro jejich původce, limit produkce není stanoven. Původce je povinen vést evidenci odpadů. Dále je původce povinen ohlašovat produkci a nakládání s odpady, přesáhne-li množství nebezpečných odpadů 50 kg/rok nebo ostatních odpadů 100 t/rok.

Do přehledu očekávané produkce odpadů nejsou zahrnuty odpady z technického provozního zázemí – (strojovny), stavebních úprav apod. Předpokládá se, že bude nakládání s těmito odpady zajištěno v rámci servisních služeb.

#### Charakteristika vznikajících odpadů:

- **Odpad kat. č. 02 02 02 – Odpad živočišných tkání** (maso, kosti, zbytky vařených jídel) bude ukládán do plastových nádob 70 l opatřených pákovým uzávěrem a vyjímatelnými plastovými pytlí. V těchto nádobách bude odpad uložen do stabilního chladicího boxu. Odpad bude vyvážen v pravidelných intervalech (zpravidla do 48 hod).
- **Odpad kat. č. 02 03 04 – Surovina nevhodná ke spotřebě** zahrnuje odpad z přípravy jídel v teplé kuchyni (ovoce a zeleniny). Odpad bude ukládán, do 240 l nádob v prostorech vyhrazených odpadovému hospodářství (dále OH).
- **Odpad kat. č. 02 06 01 – Surovina nevhodná ke spotřebě** zahrnuje odpad z přípravy jídel ve studené kuchyni (pečivo). Odpad bude ukládán do nádob 240 l v prostorech vyhrazených odpadovému hospodářství.
- **Odpad kat. č. 15 01 01 – Papírové a lepenkové obaly** zahrnuje sběrový papír a karton. Pro účely odhadu byla pod tuto položku zařazena veškerá předpokládaná produkce papíru, a to jak od administrativních pracovníků, tak i z prodejen a gastronomie. Po naplnění nádob (1100 l) bude papír odvážen k dalšímu využití. V případě, že dojde ke znehodnocení papíru jinými druhy odpadů vlivem špatného třídění, např. plastovými obaly, kompozitními obaly, odpady z potravin apod., bude s tímto odpadem naloženo jako se směsným komunálním odpadem kat. č. 20 03 01.
- **Odpad kat. č. 15 01 02 - Plastové obaly** zahrnuje veškeré čisté obalové folie, PET lahve a jiné plastové obaly. Plasty budou tříděny a ukládány do separačních nádob (1100 l) a poté odváženy k dalšímu využití.
- **Odpad kat. č. 15 01 05 - Kompozitní obaly** zahrnuje veškeré čisté nápojové kartony zejména z provozu gastronomie. Kompozitní obaly budou tříděny a ukládány do separačních nádob (240 l) a poté odváženy k dalšímu využití.
- **Odpad kat. č. 15 01 07 – Skleněné obaly** sklo, zejména z gastronomických provozů bude ukládáno do nádob 240 l na sběr bílého a barevného skla. Nádoby budou vyprazdňovány dle potřeby.

- **Odpad kat. č. 15 01 10 – Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek** zahrnuje odpad znečištěný barvou, chemickými látkami (čisticími prostředky), lepidlem atp. Odpad bude ukládán do 120 l plastových nádob umístěných v prostoru OH.
- **Odpad kat. č. 15 02 02 – Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkanina** zahrnuje odpad znečištěný ropnými látkami a rozpouštědly tj. textil, piliny, filtr. materiály, vapex atp. Odpad bude ukládán do plastové nádoby o objemu 120 l umístěné v prostoru OH.
- **Odpad kat. č. 16 06 04 – Alkalické baterie** Tento odpad bude vznikat ojedinele a jedná se o odpadní baterie z provozu kanceláří. Při vzniku bude ukládán do malého uzavíratelného kontejneru, který bude umístěn v prostoru OH. Tento odpad bude odevzdáván v rámci zpětného odběru použitých výrobků.
- **Odpad kat. č. 20 01 21 – Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť** bude vznikat pouze ojedinele, a to při rozbití zářivek během manipulace s nimi. Rozbité zářivky budou shromažďovány ve speciálním shromažďovacím kontejneru v prostoru OH a následně předány oprávněné osobě k odstranění. Nepoškozené upotřebené zářivky budou předávány v rámci zpětného odběru servisní firmě. Větší produkci tohoto odpadu lze předpokládat po cca 2 letech provozu komplexu.
- **Odpad kat. č. 20 01 23 – Chladničky** jedná se o znehodnocené a nefunkční chladničky. Tento odpad bude vznikat ve větším množství nejdříve cca po 10-ti letech provozu komplexu (10 let - průměrná životnost výrobků) a poté bude odevzdán v rámci zpětného odběru použitých výrobků.
- **Odpad kat. č. 20 01 25 – Jedlý olej a tuk** jedná se o přepálený tuk a fritovací olej ze smažení (bez příměsí vody, masa a kostí). Při vzniku bude odpad shromažďován v kanystrech o objemu 30 l a skladován v chladičím boxu.
- **Odpad kat. č. 20 01 36 – Vyřazená elektronická zařízení** jedná se zejména o vyřazené, znehodnocené a nefunkční PC, monitory a další elektrospotřebiče, jako např. televizory, radiomagnetofony, vyřazená relé, fritovací hrnce, mikrovlnné trouby atd. Větší produkci lze předpokládat po cca 3 letech provozu komplexu. Tento odpad bude odevzdán v rámci zpětného odběru použitých výrobků.
- **Odpad kat. č. 20 03 01 – Směsný komunální odpad** zahrnuje běžný, nerecyklovatelný a dále nevyužitelný směsný odpad od obyvatel, z provozu administrativy, úklidu vnitřních ploch komplexu a dále pak odpad produkovaný návštěvníky ve všech vnějších prostorách areálu zahrnující prostory vstupů, parkoviště, restaurace a prodejny. Tento odpad bude shromažďován v 1100 l nádobách.

Nebezpečné odpady původce budou vznikat nepravidelně. Zpočátku lze očekávat velmi malou produkci z běžné údržby – absorpční činidla, znečištěné obaly. Větší množství nebezpečných odpadů bude vznikat přibližně až po 2 letech provozu areálu, kdy budou postupně dosluhovat zářivky. Po cca 3 letech začne být vyřazována zastaralá výpočetní technika a jiné elektrospotřebiče. Dále po cca 10 letech provozu areálu lze očekávat, že ve větší míře budou vyřazovány také ledničky. Všechny tyto odpady však budou odevzdávány v rámci zpětného odběru použitých výrobků.

Ostatní odpady budou vznikat především při běžné prodejně a administrativní činnosti společností. Hlavní měrou se na jejich množství budou podílet směsné komunální odpady, dále vytríděné odpady obalové (papír, plasty, sklo) a odpady související se zpracováním potravin v gastronomických provozech (ovoce, zelenina, pečivo, vařená jídla). Vyřazování zařizovacích předmětů bude řešeno jednorázově a v bilanci běžné produkce odpadů není uvažováno.

**Tab. B.13. Předpokládané nádob na odpady**

Název a typ	objem nádoby (l)	počet nádob (ks)	Využití
Plastová nádoba – tříděný odpad modrá	1100	3	papír
Plastová nádoba – tříděný odpad žlutá	1100	2	plasty
Plastová nádoba – zelená	240	4	sklo barevné a sklo bílé
Plastová nádoba – černá	120	2	NO
Plastová nádoba – oranžová	240	1	nápojový karton
Plastová nádoba – černá	240	3	zbytky zeleniny a ovoce, pečiva
Plastová nádoba – hnědá, uzavíratelná neprodyšně	70	8	zbytky vařených jídel
Plastový kanistr	30	9	fritovací olej
Plastová nádoba – černá	1100	4	směsný KO

S ohledem na výše uvedené prostorové nároky na nádoby na odpady se pro nakládání s odpady předpokládá využití zvlášť vyčleněných prostor pro odpadové hospodářství, a to v části D – Zázemí komplexu. Prostor bude členěn na shromažďovací plochu pro nebezpečné odpady, stabilní chladicí box a prostor pro umístění nádob na ostatní odpady. Nebezpečné odpady budou uzavřeny v místnosti zabezpečené proti vniknutí neoprávněných osob. V chladicím boxu budou ukládány odpady z gastronomických provozů – jídelen pro zaměstnance a restaurací.

Doprava odpadů do prostorů shromažďování bude zajišťována pracovníky provozních jednotek a pracovníky úklidové služby buď ručně (v plastových pytlích) nebo pomocí vlastních ručně vedených pojízdných klecí či vozíků (zejména nádoby 70 l na odpady z gastronomie). Tato doprava bude využívat pro horizontální přesuny prostory vyhrazených chodeb budovy a vyhrazených výtahů.

#### B.III.4. Hluk a vibrace

Vliv na hlukovou situaci budou mít stacionární zdroje umístěné na střeše budovy a pojezdy automobilů na komunikacích v okolí objektu. Všechny stacionární zdroje hluku budou vybrány, případně zastíněny tak, aby jejich provoz nezpůsobil překračování limitních hladin hluku u chráněné zástavby.

Jako stacionární zdroje hluku na objektech záměru budou působit výdechy a jednotky vzduchotechniky a technologie chlazení, které budou rozmístěny na všech navrhovaných objektech.

Na střeše posledního, osmého nadzemního podlaží administrativního objektu budou umístěny dva výfuky vzduchotechniky sociálních zařízení a výfuk vzduchotechniky kuchyní. Hladina akustického tlaku výfukových ventilátorových

komor nepřesáhne ve vzdálenosti 1 m od žaluzií 50 dB a je předpokládán celodenní přerušovaný provoz. Na střeše administrativním objektu budou také umístěny tři jednotky chlazení s akustickým výkonem 85 dB.

Na střechu kongresového centra budou vyústěny tři výfuky vzduchotechniky, jejichž hladina akustického tlaku  $L_p$  v 1 metru bude dosahovat nejvýše 50 dB.

Střecha hotelu bude osazena jednotkou vzduchotechniky pro hotelové pokoje. Při provozu zařízení nepřesáhne hladina akustického tlaku v 1 metru hodnotu 60 dB. Další zdroje hluku představují výfuky vzduchotechniky kuchyní a centrální výfuk vzduchotechniky budovy, jejichž hladina akustického tlaku ve vzdálenosti jednoho metru nepřesáhne 60 dB.

Pro hluk ze stavební činnosti je rozhodující počet stavebních strojů s vysokým akustickým výkonem, které při práci na staveništi tvoří rozhodující složku hlukové zátěže pro okolní prostředí. Mezi stroje s vysokým akustickým výkonem patří zejména těžká stavební technika, např. vrtná souprava, nakladače, rypadla (akustický výkon  $L_w$  okolo 105 dB), která bude při výstavbě navrhovaného komplexu na staveništi zastoupena. Přesné určení počtů strojů a jejich nasazení v průběhu pracovního dne bude provedeno v další fázi projektové dokumentace po detailním rozpracování plánu organizace výstavby.

### **B.III.5. Záření**

Objekt nebude zdrojem elektromagnetického ani radioaktivního záření.

## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

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

Místo plánované rekonstrukce a dostavby komplexu Sigma Olomouc se nachází na území města Olomouc, v katastrálním území Hodolany. Záměr je umístěn na nároží ulic Kosmonautů a Masarykova naproti hlavnímu vlakovému nádraží. Veřejné prostranství s významným dopravním uzlem, křížení ulic Jeremenkova, Kosmonautů a Masarykovy třídy je vymezeno nejvýznamnějším objektem hlavního nádraží od architekta Antonína Parkmana při severojižní podélné ose Jeremenkovy ulice. Proti nádraží se nachází rekonstruovaná budova krajského úřadu s postmoderní přístavbou vstupní části a stávající prosklenou budovou Železniční polikliniky Olomouc, nárožním obytným blokem s výrazným symetrickým průčelím na straně severní a novostavbou společnosti ČEZ. Neurčitá architektura výškové budovy uzavírá rozlehlé prostranství před nádražím na jihu.

V místě posuzované výstavby se v současnosti nacházejí budovy hotelu a kongresového centra Sigma, které budou rekonstruovány. Vnitřní trakt představuje zastavěná a zpevněná plocha využívaná pro parkování obyvatel přilehlých domů. Ve dvoře je několik stromů a ploch městského trávníku.

Lokalita se nachází v centru města, kde jsou obyvatelé a životní prostředí zatíženy negativními vlivy související s dopravou – zejména automobilovou, akustickou situací však ovlivňuje i doprava tramvajová a železniční na blízkém hlavním nádraží, které představuje významný dopravní uzel v regionu. Jižně od záměru ve vzdálenosti cca 700 m prochází hlavní silniční průtah Olomoucí – ulice Velkomoravská, Tovární. Na místě výstavby se nachází komplex budov, který bude při realizaci záměru částečně odstraněn a nahrazen novými objekty, částečně rekonstruován. Širší území lze označit jako obytnou část města s doplňkovými smíšenými funkcemi.

Lokalita výstavby nepředstavuje území vymezené z hlediska zvláštní ochrany přírody, na dotčených pozemcích nejsou vymezeny prvky územního systému ekologické stability. Lokalita nepředstavuje významné území z hlediska kulturního, historického nebo archeologického. V návaznosti na dopravu lze za hlavní negativní faktory životního prostředí v dané lokalitě označit zvýšený hluk a znečištění ovzduší z dopravy.

### **C.I.1. Obyvatelstvo**

Okolí posuzované výstavby je poměrně hustě obydleno, jedná se o obytnou, resp. smíšenou část města. Pouze ve východní části zabírá určitou plochu nádraží a kolejíště za nímž dále pokračují obytné čtvrti města.

Nejbližší obytné budovy se dotýkají vlastních pozemků záměru, obytné domy tvoří severovýchodní hranici dotčeného území. Jedná se o šestipodlažní cihlové činžovní domy. Západně od místa výstavby je několik desetipodlažních panelových domů orientovaných kolmo na ulici Kosmonautů.

Jižně, přes ulici Kosmonautů se nachází blok panelových domů o výšce 8 podlaží. Další obytné domy je možné zaznamenat na severu, severozápadě od místa výstavby.

Rekonstrukce a výstavba záměru se dotkne řádově stovek obyvatel.

### **C.I.2. Kvalita ovzduší**

Vzhledem ke skutečnosti, že nejsou dostupná data o produkci znečišťujících látek ze všech zdrojů znečišťování, ale pouze z dopravy, je třeba pro vyhodnocení celkové imisní situace využít data imisního monitoringu ze stanic na území Olomouce. Za rok 2006 byly údaje o kvalitě ovzduší vykázány na 3 stanicích. Jedná se o stanice:

- MOLO – Olomouc
- MOLV – Olomouc-Velkomoravská
- MOLS – Olomouc-Šmeralova

Nejbližší k hodnocené lokalitě se nachází stanice Olomouc-Šmeralova, a to zhruba ve vzdálenosti 600 metrů. Jedná se o stanici klasifikovanou jako pozad'ová v městské zóně. Stanice Olomouc-Velkomoravská, která se nachází zhruba ve vzdálenosti 1,75 km směrem jihozápadním, je vzhledem ke své poloze v blízkosti k okružní komunikaci pak klasifikovaná jako dopravní. Stanice Olomouc (městská, pozad'ová) se nachází ve vzdálenosti více než 2 km na severozápad od prostoru plánované výstavby.

Pro porovnání celkové imisní zátěže v hodnocené oblasti je tedy vhodné využít zejména stanici Šmeralova (oblast samotného záměru) a pro posouzení části zájmového území na jihovýchodě (tedy v blízkosti okružní komunikace) lze vzít v potaz i výsledky měření ze stanice Velkomoravská.

Tabulka C.1. ukazuje přehled měřených hodnot sledovaných imisních charakteristik na 3 stanicích v Olomouci.

**Tab. C.1. Výsledky měření kvality ovzduší na stanicích imisního monitoringu v Olomouci za rok 2006 ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Olomouc	Olomouc–Velkomoravská	Olomouc–Šmeralova
NO <sub>2</sub>	Kalendářní rok	27,3	<b>57,2</b>	23,7
	1 hod – 19. nejv. konc.	142,7	194,5	107,1
PM <sub>10</sub>	Kalendářní rok	<b>47,8</b>	<b>43,9</b>	30,9
	24 hod – 36. nejv. konc.	<b>77,9</b>	<b>65,0</b>	48,9
benzen	Kalendářní rok	2,2	–	–

Pozn.: tučně jsou uvedeny hodnoty překračující imisní limit

Z tabulky měřených hodnot je patrné, že:

- průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého překračují imisní limit pouze na dopravní stanici Velkomoravská, na stanici Šmeralova je výrazně pod jeho hranicí
- maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého jsou nejvyšší opět na dopravní stanici Velkomoravská, avšak ani zde nebyl v roce 2006 imisní limit překročen
- průměrné roční koncentrace částic PM<sub>10</sub> překračují imisní limit na stanicích Olomouc i Olomouc–Velkomoravská, na stanici Šmeralova se hodnoty pohybují na úrovni okolo 75 % limitu.
- imisní limit pro denní koncentrace částic PM<sub>10</sub> byl výrazně překročen jak na stanici Olomouc, tak Olomouc–Velkomoravská, v případě hodnot na stanici Šmeralova se imisnímu limitu velmi přibližují.
- průměrné roční koncentrace benzenu, sledované na stanici Olomouc, jsou bezpečně pod hranicí imisního limitu.

Na základě dosavadního vývoje imisních hodnot v ČR je možné v dlouhodobém výhledu očekávat pozvolné snižování imisní zátěže, avšak doprovázené meziročními výkyvy v obou směrech. Pro orientační odhad imisního pozadí tak lze uvažovat tyto hodnoty jako horní odhad pro rok 2009. Lze tedy očekávat, že přímo v lokalitě pro navrhovanou výstavbu budou splněny imisní limity pro průměrné roční koncentrace všech sledovaných látek, překročení limitních hodnot je možné očekávat zejména v jihovýchodní části zájmového území přilehlé k okružní komunikaci, a to v případě NO<sub>2</sub> a PM<sub>10</sub>. U maximálních hodinových koncentrací nebyly v roce 2006 zaznamenány nadlimitní hodnoty, ovšem zejména pro oblast v blízkém okolí zmiňované komunikace nelze ojedinělý výskyt nadlimitních hodnot zcela vyloučit. Dle výsledků imisního monitoringu se tedy ukazují jako nejvíce problematické denní koncentrace částic PM<sub>10</sub>, obdobná situace je však typická pro všechna větší města v ČR.



### C.1.3. Hluk

#### C.1.3.1. Nejvyšší přípustné hodnoty vnějšího hluku

Hlukové limity pro vnější hluk stanovuje nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  pro hluk ve vnějším chráněném prostoru budov a ostatních chráněných venkovních prostorech se stanoví jako součet základní hladiny  $L_{Aeq,T} = 50$  dB a korekce uvedené v tabulce C.2., výsledné limity hluku jsou uvedeny v tab. C.3. Pro hluk ze stavebních prací se následně přičte korekce přihlížející k posuzované době provádění stavebních prací, podle tabulky C.4.

**Tab. C.2. Stanovení hlukových limitů – korekce dle druhu chráněného prostoru**

Způsob využití území	Korekce (dB)			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory	0	+5	+10	+20

- 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 vlakové práce, zejména rozřadování 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 v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy 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 způsobený 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 vozovky 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 objížděné trasy.

**Tab. C.3. Limity hlukové zátěže**

Limit	$L_{eqA}$ den (dB)	$L_{eqA}$ noc (dB)
Pro celkový současný hluk v území (stará zátěž)	70	60
Pro hluk způsobovaný obsluhovou dopravou posuzovaného objektu při jízdě na hlavních komunikacích	60	50
Pro hluk způsobovaný obsluhovou dopravou na ostatních komunikacích	55	45
Pro hluk ze stacionárních zdrojů umístěných na objektu	50	40
Pro hluk ze způsobovaný obsluhovou dopravou na účelových komunikacích	50	40

**Tab. C.4. Stanovení limitů hluku pro stavbu – korekce přihlížející k posuzované době**

Posuzovaná doba [hod]	korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku ze stavební činnosti pro dobu kratší než 14 hodin se vypočte následovně:

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \log\left[\frac{429 + t_1}{t_1}\right],$$

kde

$t_1$  je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v období 7:00 – 21:00,

$L_{Aeq,T}$  je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A

Nejvyšší přípustné hladiny po dobu výstavby v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a chráněných ostatních venkovních prostorech ve smyslu přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 148/2006 Sb.<sup>1</sup> jsou vypočítány podle uvedeného vztahu a uvedeny v následující tabulce C.5. Hodnoty platí pouze pro dobu mezi 7. a 21. hod.

**Tab. C.5. Nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku při době stavební činnosti kratší než 14 hodin**

Čas [hod]	1	2	4	6	8	10	12
$L_{Aeq,s}$ [dB]	76	73	70	68	67	66	66

V případě dopravy na veřejných komunikacích pak platí korekce +5 dB. Pro staveništní dopravu pohybující se po veřejných komunikacích tak platí limit ve venkovním chráněném prostoru obytných budov ve výši 70 dB.

### C.1.3.2. Výchozí hladina hluku

Podle výsledků akustické studie má dominantní vliv na situaci v širším okolí záměru provoz na Masarykově třídě a třídě Kosmonautů, které jsou silně zatíženy jak automobilovým, tak tramvajovým provozem. Dalším významným liniovým zdrojem hluku v oblasti je Jeremenkova ulice, zejména pak ve směru k Tovární ulici,

<sup>1</sup> tj. odvozovány od základní hladiny  $L_{Aeq,T} = 50$  dB

kteřá tvoří jednu z dopravních tepen města. V lokalitě výstavby záměru převládá vliv z provozu na třídě Kosmonautů, dále je patrný vliv provozu ve vnitrobloku, který je dopravně dostupný z Březinovy ulice. V chráněném prostoru budov lze v situaci bez výstavby očekávat u panelových domů podél třídy Kosmonautů jižně od záměru hodnoty od 61,2 do 61,9 dB. Panelové domy v Březinově ulici v úseku mezi napojením vnitrobloku a třídou Kosmonautů budou zasaženy hladinou akustického tlaku v rozmezí od 54,2 do 60,7 dB. V oblasti vnitrobloku, u činžovních domů podél Masarykovy třídy, jejichž fasády směřují k navrhovanému záměru lze očekávat hodnoty v rozmezí od 46 do 51 dB. U fasády směřujících do prostoru přednádraží a Masarykovy třídy byly vypočteny hodnoty v rozmezí od 52 do 65,4 dB.

Obdobné výsledky, tj. hluk mezi 60 a 70 dB zjistilo i mapování hluku v roce 2001 provedené v rámci tvorby hlukové mapy Olomouce.

#### C.I.4. Flóra

Flóru v zájmovém území představují trávnickové plochy kolem hotelu Sigma se záměrně vysázenými dřevinami. Řešené území je ve východní a jižní části ohraničeno rušnou komunikací. Západní a severní hranici tvoří stávající budovy. Stávající dřeviny zájmového území představují solitérní stromy a skupiny záměrně vysázených keřů a stromů. Dřeviny jsou poměrně mladé a vykazují dobrý zdravotní stav.

V druhovém zastoupení převažují jehličnaté stromy a keře. V aleji podél komunikace a lokálně i ve výsadbách kolem hotelu jsou zastoupeny listnaté stromy. Středněvěké dřeviny převažují nad krátkověkými. Mimo hranici řešeného území bylo v rámci dendrologického průzkumu ohodnoceno 5 ks stromů dlouhověkových, položky č. 46–50 – lipová alej (*Tilia cordata*). Celkem bylo v rámci dendrologického hodnocení inventarizováno 50 položek, v zájmovém území popsáno a ohodnoceno 44 jednotlivých stromů a 156 m<sup>2</sup> skupin stromů a keřů.

V rámci terénního průzkumu v lednu 2008, tj. v době, kdy již dřeviny nebyly olistěny, byla provedena inventarizace všech dřevin na dotčených pozemcích podle Metodiky ohodnocování dřevin rostoucích mimo les (ČÚOP). Podkladem pro vypracování dendrologického průzkumu byly digitální mapy poskytnuté zadavatelem a vlastní terénní šetření.

Byly vyhodnoceny všechny dřeviny na dotčených plochách, za hranicí řešeného území byla hodnocena část aleje. Středněvěké dřeviny jsou zastoupeny taxony smrk omorika (*Picea omorika*), borovice černá (*Pinus nigra*), cypřišek Lawsonův (*Chamaecyparis lawsoniana*), jedle ojněná (*Abies concolor*), třešeň pilovitá (*Prunus serrulata* 'Kanzan'), zerav západní (*Thuja occidentalis*) a jedlovec kanadský (*Tsuga*

*canadensis*). Mezi krátkověké taxony patří javor jasanolistý (*Acer negundo*), topol bílý (*Populus alba*), bříza bělokorá (*Betula pendula*) a topol kanadský (*Populus × canadensis*). Lípa srdčitá (*Tilia cordata*) je dlouhověká dřevina.

Keře jsou zastoupeny druhy jalovec prostřední (*Juniperus media* 'Pfitzeriana Aurea'), jalovec viržinský (*Juniperus virginiana* 'Grey Owl'), jalovec viržinský (*Juniperus virginiana* 'Hetz') patří mezi jehličnany. Listnaté keře jsou zastoupeny taxony tavolník význačný (*Spiraea × arguta*) a pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*).

Finanční ohodnocení bylo provedeno u všech dřevinných vegetačních prvků na základě terénního šetření dle metodiky a tabulek vydaných Českým ústavem ochrany přírody (dnes Agentura ochrany přírody a krajiny ČR), které jsou metodikou instituce jako soudně znaleckého pracoviště na úseku ochrany přírody s působností v celé ČR. V metodice je hodnocena dlouhověkost dřevin, jejich schopnost regenerovat, přihlíží se k objemu a poškození koruny, poškození kmene a k charakteru stanoviště, na kterém dřeviny rostou.

Celková finanční hodnota stávajících dřevinných vegetačních prvků na řešeném území je **504 752,- Kč**. Výkres stávající zeleně, inventarizační tabulky včetně finančního ohodnocení jsou součástí přílohy 3.

### **C.I.5. Fauna**

Širší území v okolí lokality plánované stavby představuje vysoce urbanizovanou krajinu, člověkem takto modifikované a využívané území prakticky vylučuje, aby zde byly zastoupeny náročnější druhy živočichů. Převládají zástupci bezobratlých, z drobných obratlovců zejména městští hlodavci (potkan, krysa) nebo hmyzožravci (ježek, krtek). V městské zeleni je možné zaznamenat běžné druhy městského ptactva (kos černý, sýkora, straka, pěnkava).

Zájmové území představuje silně pozmeněné prostředí, kde velkou část zaujímají zpevněné plochy s budovami, příjezdovými komunikacemi, odstavnými plochami, parkovišti apod. Prostor pro výskyt živočichů je omezen prakticky pouze na okrajové lemy a předěly jednotlivých částí lokality, kde zůstaly zachovány trávníky, ostrůvky keřové vegetace a soliterně či v menších skupinách stromy.

Ze zoologického hlediska není dotčený prostor plánované výstavby příliš významný. Nebyly zjištěny žádné zvláště chráněné živočišné druhy ve smyslu zákona 114/1992 Sb. Nelze vyloučit občasný výskyt ohroženého druhu, jako je např. vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), čmelák (*Bombus sp.*), rorýs obecný (*Apus apus*) apod. Vzhledem k rozsahu plánovaného záměru, nedostatečnému množství možných úkrytů, absence míst pro rozmnožování a rušivých vlivů lze konstatovat, že výskyt těchto

živočichů je v lokalitě stavby velmi nepravděpodobný a posuzované území je pro jejich trvalý život nepříhodné (nejedná se o jejich biotop). Ve sledované lokalitě se trvale nevyskytuje žádný zvláště chráněný živočišný druh.

### **C.I.6. Chráněná území přírody, ÚSES**

Na dotčených pozemcích území není vyhlášeno žádné zvláště chráněné území podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V širším území se nachází severozápadně od lokality CHKO Litovelské Pomoraví, která je vzdálená cca 3 km. Nejbližší maloplošné zvláště chráněné území leží uvnitř CHKO – jedná se o přírodní památku Bázlerova pískovna.

Natura 2000 je dle § 3, odst. 1, písm. p) zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami, které požívají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území. V zájmovém území a jeho blízkém okolí není vyhlášeno žádné území soustavy Natura 2000. Nejbližší Evropsky významnou lokalitou je Litovelské Pomoraví, která je vzdálená cca 3 km severozápadně a Morava – Chropynský Luh ve vzdálenosti 3 km jižně. Nejbližší ptačí oblastí je Litovelské Pomoraví, která je vzdálená cca 3 km severozápadně.

V zájmovém území ani jeho nejbližším okolí se nenachází žádný památný strom vyhlášený podle zákon č. 114/1992 Sb.

V řešeném území není vyhlášen žádný přírodní park ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb.

V rámci obecné ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění, mají zvláštní postavení významné krajinné prvky (VKP) – ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou obecně lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) a dále jiné části krajiny, které příslušný orgán ochrany přírody zaregistruje podle § 6 zákona (tzv. registrované VKP).

Přímo v řešeném území se žádné významné prvky ze zákona nenacházejí. V okolí jsou to vodní toky - řeka Bystřice a Morava.

V zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je definován územní systém ekologické stability krajiny jako vzájemně propojený soubor přirozených i

pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. Základními pojmy používanými v souvislosti s ÚSES jsou biocentrum, biokoridor, interakční prvek.

Biocentrum je definováno prováděcí vyhláškou č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb. jako biotop nebo soubor biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

Biokoridor je definován jako území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry, a tím vytváří z oddělených biocenter síť.

Interakční prvek je krajinný segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení ostatních ekologicky významných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. Jde o lokality zabezpečující dílčí, avšak základní funkce organismů. Často plní v krajině i další funkce (protierozní, krajnotvornou, estetickou).

Pro nadregionální a regionální úroveň ÚSES je závazný Územně technický podklad (ÚTP) Ministerstva pro místní rozvoj ČR – Regionální a nadregionální ÚSES ČR. Dle tohoto materiálu spadá zájmová lokalita do obalové zóny nadregionálního biokoridoru vodního a nivního typu č. 136 – Ramena řeky Moravy – Chropýňský luh.

Severně od místa výstavby je vymezen regionální biokoridor podél řeky Bystřice vedoucí z biocentra Bystrovany a napojující se na biokoridor č. 136. Obalová zóna tohoto biokoridoru do místa výstavby nezasahuje.

### **C.I.7. Klima**

Podle klimatického členění Československa (Quitt 1971) náleží zájmové území do klimatického okrsku T2, který je charakterizován jako teplý. Počet letních dnů se pohybuje mezi 50 a 60 ročně – léto je dlouhé, teplé a suché. Průměrná teplota v červenci je 18–19 °C. Přechodná období jsou velmi krátká, s teplým až mírně teplým jarem a podzimem. Průměrná teplota v dubnu činí 8–10 °C, v říjnu 8–9 °C. Zima je zde krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, průměrná teplota v lednu se pohybuje mezi –3 a –4 °C. Počet ledových dnů je 30–40 v roce, mrazových dnů 110–120. Srážkový úhrn v zimním období činí 200–300 mm, doba trvání sněhové pokrývky je 50–60 dnů ročně. Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více je 90–100 v roce, srážkový úhrn ve vegetačním období činí 350–400 mm.

### C.I.8. Geomorfologické a geologické poměry

Dle geomorfologického členění ČR náleží zájmové území v rámci Západních Karpat k Západním Vněkarpatským sníženinám a dále v rámci celku Hornomoravského úvalu k podcelku Středomoravská niva, která je jeho střední částí. Jedná se o akumulární rovinu podél řeky Moravy a dolní Bečvy, se střední výškou 206 m n. m. Vlastní zkoumaný prostor je rovinný a velmi mírně skloněný k východu. Nadmořská výška terénu se v prostoru lokality pohybuje okolo 213–214 m n.m.

Z regionálně geologického hlediska území patří k vněkarpatským neogenním pánvím středního a svrchního miocénu s podložím moravskoslezského paleozoika tvořeného spodnokarbonskými – kulmskými uloženinami. V širším zájmovém území se karbon vyskytuje v podobě dvou stupňů: tournai, tvořeného drobovitými pásmy v moravických vrstvách mocných 1200 až 2000 m. Moravické vrstvy jsou tvořeny slepenci, břidličnými jílovci a slínovci s výskytem flóry a fauny, a pískovci. Druhý stupeň – visé – je tvořen flyšovitými vrstvami s převahou břidlic nad drobami. Kvartérní pokryv budují zejména holocenní náplavy a pliocenní šterkové terasové uloženiny. Miocenní – spodnotortonské vrstvy jsou tvořeny mořskými tégly, písčítými slíny a písky a jsou kombinovány s vápnitými jíly se slabými vložkami písku.

Holocenní sedimenty, jejichž povrch byl částečně erodován a místy nahrazen antropogenními uloženinami, se na zájmové lokalitě vyskytuje do hloubek 1,5 m pod terémem a je tvořen převážně hlínami s bahenními náplavy. Pod holocenními sedimenty spočívají pliocenní šterkové terasy Moravy a Bystřice, tvořené zahliněnými šterky a šterkopísky, úroveň jejich báze, resp. povrchu předkvartérního podloží kolísá v hloubce mezi 6 a 8 m.

Orientační geologický profil zájmového území je následující:

- 0,0 – 0,8 m navážky
- 0,8 – 1,5 m jílovité písky a hlíny s ojedinělými valouny - náplavové sedimenty
- 1,5 – 6,0 m šterky, ve svrchních polohách zahliněné, ulehlé – terasa
- 6,0 m a dále jíly tuhé až pevné konzistence – neogén

V dotčeném území se nevyskytují ložiska nerostných surovin.

### C.I.9. Hydrogeologické poměry

Podzemní voda se v zájmové oblasti nachází v základní a svrchní vrstvě: jedná se o skupinu rajonů Neogenní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatkých pánví (základní vrstva) – Hornomoravský úval – severní část (22201) a skupinu rajonů Kvartérní sedimenty v povodí Vltavy (svrchní vrstva). Základní vrstva je tvořena terciárními a křídovými sedimenty pánví s převažující litologií šterkopísků, mocnost

souvislého zvodnění je 5–15 m. Hladina podzemní vody je v tomto rajónu napjatá, propustnost průlinová se střední transmisivitou ( $10^{-4}$  až  $10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ ). Podzemní voda je nízce až středně mineralizovaná (0,3 – 1 g/l), Ca-HCO<sub>3</sub> typu. Rajón svrchní vrstvy – Pliopleistocén Hornomoravského úvalu – jižní část (1622) je tvořen kvartétními a propojenými kvartétními a neogenními sedimenty, litologicky tvořenými fluviálními štěrkopísky. Mocnost souvislého zvodnění je 15–50 m, hladina je volná, propustnost průlinová s vysokou transmisivitou ( $>10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ ). Podzemní voda je nízce až středně mineralizovaná (0,3 – 1 g/l), Ca-Mg-HCO<sub>3</sub>-SO<sub>4</sub> typu. Úroveň hladiny podzemní vody se v zájmovém území nachází v hloubkách 3 m pod terénem a pravděpodobně sezónně kolísá, hladina podzemní vody je zde volná, vázaná na štěrkové sedimenty říční terasy. Uvedená hodnota vychází z archivních podkladů z let 1956 a 2000.

### C.I.10. Povrchové vody

V těsné blízkosti záměru se nevyskytují vodní toky ani významné vodní plochy. Severně od místa výstavby, cca 400 m protéká řeka Bystřice, která se cca 600 m západně od místa výstavby vlévá do řeky Moravy.

Morava odvodňuje celé zájmové území, hydrologicky náleží zájmové území v rámci širších vztahů do povodí s číslem hydrologického pořadí 4-10-03 (povodí Moravy po soutok s Bečvou). Dotčené území se nachází v dílčím povodí č. 4-10-03-113/0 (úsek Moravy od Bystřice po Mlýnský potok). Tabulka C.6. ukazuje průměrné hodnoty vybraných ukazatelů na profilech Morava a Bystřice podle státní monitorovací sítě ČHMÚ.

**Tab. C.6. Profily Morava (Olomouc), Bystřice (Mariánské údolí, ústí Hodolany)**

Ukazatel	Jedn.	Bystřice – Mariánské údolí		Bystřice – ústí Hodolany		Morava	
		hodnota	třída	hodnota	třída	Hodnota	třída
pH vody v laboratoři		7,7		7,5		7,8	
konduktivita v laboratoři	mS/m	24,2	I	36,59	II	32,8	I
teplota vody	°C	8,3		7,9		9,9	
chemická spotřeba kyslíku dichromanem	mg/l	11,56	II	19,48	II	15,45	II
biochemická spotřeba kyslíku BSK-5	mg/l	2,0	II	3,78	III	2,8	II
dušík amoniakální	mg/l	0,18	II	0,27	II	0,13	II
dušík dusičnanový	mg/l	1,70	I	1,82	I	2,43	II
fosfor veškerý	mg/l	0,14	IV	0,19	III	0,15	III

### C.I.11. Půda

V řešeném území se nenacházejí pozemky zemědělského půdního fondu ani pozemky určené k plnění funkcí lesa, podle katastru nemovitostí mají pozemky druh



zastavěná plocha a nádvoří či ostatní plocha. Veškerý půdní pokryv je antropogenního původu a slouží jako substrát pro růst přítomné zeleně.

### **C.I.12. Kulturní a archeologické památky**

Olomouc je město s dlouhou a významnou historií, Nejstarší osídlení na území dnešního města Olomouce dokládají archeologické nálezy již od prehistorických dob. 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. Novější výzkumy také doložily přítomnost keltských a germánských kmenů na katastru dnešního města. Velkomoravské osídlení odkryli archeologové v Olomouci na více místech. Je tedy možné předpokládat vyšší pravděpodobnost archeologických nálezů v oblasti plánované výstavby, avšak vzhledem k tomu, že území bylo v minulosti silně ovlivněno výstavbou, je málo pravděpodobné, že by k takovým nálezům došlo přímo v lokalitě plánovaného objektu.

V bezprostředním okolí výstavby objektu se nenachází žádná památka, nejbližší leží ve vzdálenosti 800 m severně od objektu v ulici Jeremenkova. Jedná se o bývalou památku hospoda Na Hané (vyhlášena v roce 1958 a zrušena v roce 1998). V širším okolí lokality je vyhlášeno několik památek (jedná se převážně o významné vily), avšak k jejich ovlivnění výstavbou nedojde.

### **C.I.13. Radon**

V prosinci 2007 byl v dotčené lokalitě proveden radonový průzkum. Radonový index pozemku je určen na základě distribuce objemové aktivity  $cA$  ( $\text{KBq}\cdot\text{m}^{-3}$ ) a na základě posouzení plynopropustnosti prostředí pro plyny v hloubce předpokládaného kontaktu objektu a podloží.

Odběr reprezentativního souboru vzorků půdního vzduchu byl na předmětné stavební ploše prováděn ze sond po zaražení ocelové trubky vnějšího průměru 12 mm s nasunutým ocelovým hrotem a jeho následným vyražením z hloubkového zemního profilu do 0,8 m. Do připraveného evakuovaného prostoru detekčních komor byl definovaný objem vzorku půdního vzduchu (max. 150 ml) převeden okamžitě po jeho odběru pomocí stříkačky janette. Zjištění přístrojové odezvy bylo provedeno nejdříve 3 h po napuštění vzorku, měření jednoho vzorku trvá 100 s. Pro měření objemové aktivity radonu v půdním vzduchu byla použita přístrojová sestava měřiče radonu LUK-1 osazená evakuovatelnými kontejnery Lucasova typu 1K-145 nebo MB-145 se scintilačními vložkami V-145. Síť měření pokryla zkoumanou plochu (dostupný

prostor uvažované nové zástavby) na technicky přístupných místech v rozšířeném půdorysu staveniště.

Plynopropustnost prostředí byla odvozena v souladu s metodikou průzkumu z odborného posouzení charakteru zemin. Klasifikace propustnosti je následující:

- obsah jemné frakce  $\leq 15\%$  – vysoká plynopropustnost
- obsah jemné frakce  $> 15\%$  a  $\leq 65\%$  – střední plynopropustnost
- obsah jemné frakce  $> 65\%$  – nízká plynopropustnost

Výsledným výstupem z hlediska posouzení radonového indexu pozemku je tabulka, v níž je uveden radonový index pozemku základových půd podle hodnot objemové aktivity  $^{222}\text{Rn}$  v půdním vzduchu ( $\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$ ) a plynopropustnosti (tab. C.7).

**Tab. C.7. Kritéria posouzení radonového indexu pozemku**

Radonový index pozemku	Objemová aktivita $^{222}\text{Rn}$ v půdním vzduchu ( $\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$ )		
	vysoký	$c_A \geq 100$	$c_A \geq 70$
střední	$30 \leq c_A < 100$	$20 \leq c_A < 70$	$10 \leq c_A < 30$
nízký	$c_A < 30$	$c_A < 20$	$c_A < 10$
	nízká	střední	vysoká
	<b>Plynopropustnost</b>		

V daném případě navrhované stavby bude základová úroveň situována v povrchovém útvaru převážně středně propustných ulehých zemin recentního návozu stavebního původu s možným dosahem základových konstrukcí do přírodního hlinitoštěrkového fluvialního podkladu. Výsledná kategorie plynopropustnosti základové podložní vrstvy byla vyhodnocena jako střední.

Koncentrace radonu se v sondách většinou pohybovaly v rozmezí od 10 do 40  $\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$ , variabilita hodnot byla malá, medián souboru měření je blízký průměru. Pro konečné vyhodnocení zájmové plochy se vychází z celého souboru měření a jako charakteristická hodnota se uvažuje třetí kvartil naměřených hodnot.

**Tab. C.8. Charakteristicky radonového zatížení pozemků**

Minimální hodnota	$\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$	6,4
Maximální hodnota	$\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$	59,2
Aritmetický průměr	$\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$	23,8
Medián	$\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$	23,5
Směrodatná odchylka	$\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$	13,0
Třetí kvartil	$\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$	<b>28,1</b>

Z výše uvedeného vyplývá, že pro určenou kategorii plynopropustnosti lze staveniště připravované k výstavbě objektu klasifikovat středním radonovým indexem pozemku. Střední radonový index vyžaduje, aby stavba umístěná na pozemku byla preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží.

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

### **D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti**

#### **D.I.1. Vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví**

Obyvatelstvo v okolí záměru bude dotčeno změnou jednotlivých složek životního prostředí, které mohou mít vliv na zdraví obyvatel a dále socioekonomickými vlivy.

Při posuzování možných vlivů na zdraví dotčené populace (v daném případě se jedná o obyvatele žijící v blízkých činžovních a panelových domech) je nutno obecně brát v úvahu všechny faktory, které mohou mít dopad na lidské zdraví.

Hlavními faktory, které lze v dotčené lokalitě očekávat v souvislosti s výstavbou či provozem záměru, a které tedy mohou být záměrem významněji ovlivněny, budou hluk a znečištění ovzduší. Posuzovaný záměr nebude zdrojem vibrací ani elektromagnetického záření, v souvislosti s jeho realizací se nepředpokládá kontaminace vod ani půdy chemickými látkami ani patogenními organismy či jejich toxiny. Provoz objektů nebude pro okolí představovat negativní sociálně ekonomické vlivy.

V případě znečištění ovzduší neovlivní realizace záměru popsanou situaci podstatným způsobem. Vypočtené změny sledovaných parametrů, které vyjadřují možný výskyt zdravotního rizika u obyvatel žijících v nejbližší zástavbě, jsou ve všech případech na hranici rozlišitelnosti. Lze konstatovat, že vlivem provozu hodnoceného záměru nedojde u obyvatel žijících v okolí k rozpoznatelnému zvýšení zdravotního rizika z expozice znečišťujícími látkami v ovzduší.

Stejně tak v případě hlukové zátěže jsou vypočtené změny hladin hluku vlivem provozu záměru natolik malé, že se v početně omezené populaci neprojeví. Současný automobilový a tramvajový provoz hlavním zdrojem hlukové zátěže a navýšení zdravotních rizik z hluku způsobeného vlastním záměrem bude při předpokládaných intenzitách dopravy a hladinách hluku prakticky neprokazatelné.

Změna vlivem provozu bude navíc menší než jsou vypočtené hodnoty nárůstu akustické situace i koncentrace znečišťujících látek v ovzduší, neboť v současnosti je na místě výstavby již provoz (hotel, kongresový sál), který určité vlivy na životní prostředí generuje. Nárůst vlivem nové výstavby bude tedy nižší o stávající vlivy v důsledku provozu současných staveb.

Významné snížení hluku pro jižní fasády domů v Masarykově ulici je možné očekávat díky clonícímu efektu nové administrativní budovy. Toto odclonění bude působit na snížení hladin nočního hluku a sníží tak hlukovou zátěž v době, kdy působí nejvíce rušivě.

### D.1.2. Vliv na kvalitu ovzduší

Vlivem provozu plánovaného záměru je možné očekávat v místě výstavby a jeho nejbližším okolí velmi malé zvýšení imisní zátěže u všech sledovaných znečišťujících látek. Nárůst koncentrací bude činit v případě průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého nejvýše  $0,035 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (tj. 0,1 % imisního limitu), u maximálních hodinových koncentrací  $\text{NO}_2$  pak nejvýše  $0,35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (tj. 0,17 % limitu). V případě průměrných ročních koncentrací benzenu byl vypočten nejvyšší nárůst ve výši  $0,007 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (0,1 % limitu) a u suspendovaných částic frakce  $\text{PM}_{10}$   $0,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (0,25 % limitu).

Nejvyšší nárůst v případě průměrných ročních koncentrací  $\text{NO}_2$  byl vypočten v prostoru samotného záměru a také v blízkosti křižovatky ulic Kosmonautů a Jeremenkova, jižně od navrhované stavby. Na prostorovém rozložení pásem rozdílových hodnot se projevuje zejména skutečnost, že oxid dusičitý vzniká v ovzduší transformací oxidu dusného a nárůst hodnot se tedy projeví ve větší vzdálenosti od zdroje znečišťování. S rostoucí vzdáleností od plochy záměru se pak rozdílové hodnoty celkem rovnoměrně snižují, mírné protažení imisních pásem v jižním směru je dáno zejména polohou hlavní příjezdové a odjezdové komunikace, tedy ulice Jeremenkova.

V případě maximálních krátkodobých koncentrací  $\text{NO}_2$  jsou změny v průběhu jednotlivých izolinií jen velmi málo výrazné, nejvíce se provoz záměru projeví v severní části zájmového území. Na imisní situaci benzenu bude mít záměr jen minimální vliv, ve větší vzdálenosti jsou příspěvky minimální. Nejvyšší nárůst koncentrací suspendovaných částic  $\text{PM}_{10}$  byl vypočten přímo v prostoru hodnocené stavby. Další oblast zvýšených hodnot byla vypočtena zejména podél ulice Jeremenkovy, tedy podél hlavní příjezdové a odjezdové komunikace.

U žádné ze sledovaných znečišťujících látek nebylo vypočteno překročení imisního limitu vlivem provozu objektu.

V období výstavby (zejména v době zemních prací) je nutno v přilehlé obytné zástavbě očekávat dočasné zvýšení zejména krátkodobých (denních a hodinových) koncentrací sledovaných látek. V případě denních koncentrací suspendovaných částic

frakce  $PM_{10}$  se bude jednat řádově o jednotky  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , v případě hodinových koncentrací  $NO_2$  řádově o desítky  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Vzhledem ke zvýšeným koncentracím již ve výchozím stavu je možné určité riziko výskytu nadlimitních hodnot očekávat v případě denních koncentrací suspendovaných částic  $PM_{10}$  v období výstavby. Jedná se však pouze o dočasné působení, pouze po dobu výstavby. Celkový vliv stavebních prací na kvalitu ovzduší je v případě  $PM_{10}$  možné omezit důsledným dodržováním technologické kázně a opatření na snížení prašnosti během výstavby.

Podrobnější vyhodnocení vlivu na kvalitu ovzduší je uvedeno v příloze 1.

### **D.I.3. Vliv na akustickou situaci**

Po výstavbě kongresového centra Sigma Olomouc dojde v území k navýšení hlukové zátěže. Podél příjezdových a odjezdových tras dojde k maximálnímu nárůstu o 0,7 dB. Samotný provoz objektu nezpůsobí navýšení hlukové zátěže přes limitní hodnoty. V bodech, kde byly již překročeny limitní hodnoty 60 dB, lze očekávat nárůst hlukové zátěže nejvýše do 0,4 dB. Současně dojde ve vnitrobloku v bezprostřední blízkosti záměru k poklesu akustické zátěže. V chráněném prostoru bytových domů podél Masarykovy třídy a Březinovy ulice přikloněných k záměru byl zaznamenán pokles až o 4,1 dB.

Stacionární zdroje na posuzovaných objektech nezpůsobí při předpokládaném provozním režimu překračování hygienických limitů hluku v území v denní ani noční době.

Hladiny akustického tlaku z dopravy vyvolané provozem záměru budou v denních hodinách dosahovat nejvýše 49,6 dB, a to v bodě umístěném u východní fasády domu v Březinově ulici, hygienický limit 55 dB platný pro provoz na veřejných komunikacích tak bude splněn. Automobilový provoz na neveřejných komunikacích bude splňovat limit 50 dB.

Pro hluk ze stavební činnosti je rozhodující počet stavebních strojů s vysokým akustickým výkonem, které při práci na staveništi tvoří rozhodující složku hlukové zátěže pro okolní prostředí. Mezi stroje s vysokým akustickým výkonem patří zejména těžká stavební technika, např. vrtná souprava, nakladače, rypadla (akustický výkon  $L_w$  okolo 105 dB), která bude při výstavbě navrhovaného komplexu na staveništi zastoupena. Přesné určení počtů strojů a jejich nasazení v průběhu pracovního dne bude provedeno v další fázi projektové dokumentace po detailním rozpracování plánu organizace výstavby.

Z umístění nejbližší chráněné zástavby v nejbližší okolí staniště záměru lze při nejvyšších akustických výkonech stavebních strojů ( $L_w = 105$  dB a více) očekávat, že by byl hygienický limit 65 dB bez dodatečných protihlukových opatření překročen. V dalších stupních projektové dokumentace, po upřesnění plánu organizace výstavby, nasazení strojních sestav a přesných akustických parametrů stavební techniky bude nutné navrhnout taková protihluková opatření, která zajistí, aby byli obyvatelé chráněni před nadměrným hlukem při stavbě.

Mezi nejčastěji používaná pasivní protihluková opatření patří výstavba protihlukových clon. V situaci kdy není možné hygienický limit (65 dB) tímto způsobem zajistit (zejména ve vyšších patrech chráněné zástavby) je nutné zajištění hygienického limitu pro vnitřní prostředí, tedy ověřit vzduchovou neprůzvučnost okenních prvků a případně zajistit jejich dotěsnění nebo výměnu dle požadované neprůzvučnosti.

Z výše uvedeného hodnocení vyplývá, že vlivem provozu navrhovaného komplexu „Kongresové centrum Sigma Olomouc“ nebude překročen žádný limit pro vnější hluk. Vlivem provozu dojde v chráněném prostoru nejbližší obytné zástavby k navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku v řádu desetin dB. Jedná se o hodnotu akusticky málo významnou, vzhledem k citlivosti lidského vnímání lze konstatovat, že se v bodech navýšení zátěže akustická situace pozorovatelně nezmění. Významnějších hodnot bude dosahovat pokles akustické zátěže ve vnitrobloku, který bude způsoben výstavou nové administrativní budovy, jež bude pro daný prostor působit jako bariéra proti pronikání hluku ze třídy Kosmonautů. S ohledem na tuto skutečnost je možno konstatovat, že zprovoznění navrhovaného objektu nebude mít na akustickou situaci v lokalitě negativní vliv.

Podrobné vyhodnocení vlivu na akustickou situaci je uvedeno v příloze 2.

#### **D.I.4. Vliv v důsledku produkce odpadů**

Veškeré odpady, vzniklé v souvislosti s výstavbou nebo následným provozem Kongresového centra Sigma Olomouc, budou tříděny podle Katalogu odpadů, odděleně shromažďovány do přistavených a označených kontejnerů a následně předávány oprávněné osobě k využití nebo odstranění. Systém nakládání s odpady bude zajištěn dostatečným počtem sběrných nádob a četností vyvážení odděleně shromažďovaných odpadů, a to tak, aby byl v souladu nejen s požadavky zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ale i s požadavky na ochranu vod a hygienickými předpisy. Negativní dopady na složky životního prostředí se při řádném provozu komplexu nepředpokládají.

V Kongresovém centru bude vznikat okolo 100 t ostatních odpadů ročně a malé množství (desítky kg ročně) nebezpečných odpadů. Výrobky určené pro zpětný odběr budou předávány dodavatelům nových výrobků, údržba technologií bude zajišťována servisním způsobem a případné odpady při údržbě budou vznikat osobám provádějícím údržbu, které zajistí nakládání s nimi v rámci servisních úkonů.

Odpady budou shromažďovány v době vzniku v místech vzniku do nádob k tomu určených a po zaplnění nádob (u odpadů ze stravování do 24 hodin) předávány na místo shromažďování odpadů v technickém zázemí kongresového centra. Nádoby budou označeny názvem a kódem odpadů bude na nich uvedena odpovědná osoba. Nádoby na shromažďování nebezpečných odpadů budou nepropustné, uzavíratelné a nebezpečné odpady budou umístěny v uzavíratelné místnosti, určené ke shromažďování nebezpečných odpadů. Nádoby na odpady ze stravování budou nepropustné, uzavíratelné a budou umístěny v chlazeném skladu a expedovány do cca 48 hodin od předání na shromažďovací místo, v případě umístění mimo chlazený sklad budou expedovány do 24 hodin od předání na shromažďovací místo.

Odpady budou ze shromažďovacích míst předávány osobám oprávněným k nakládání s odpady. Nebezpečné odpady budou předávány pouze osobám, které vlastní koncesi k nakládání s nebezpečnými odpady. Odpady budou přednostně předávány k materiálovému využití (odděleně shromážděné druhy odpadů), zbytkové a směsné druhy odpadů budou předávány k energetickému využití nebo k odstranění skládkováním. Kaly z jímek u parkovacích ploch budou předávány k biologické nebo fyzikální úpravě a následně skládkovány. Odpady budou odváženy nákladními automobily s nástavbami pro výsyp odpadů typu press o hmotnosti do 15 tun (směsné komunální odpady, papír, plasty) a dále na ložné ploše valníků nebo skříňových nákladních vozidel o hmotnosti do 8 tun (sklo, odpady ze stravování, nebezpečné a jiné odpady).

Odpady budou z míst určených pro shromažďování odpadů odváženy v pravidelných intervalech (zbytkové směsné komunální odpady, zbytky jídel) nebo po zaplnění nádob (zbytky olejů, plasty, sklo, papír, textil, nebezpečné odpady). Interval svozu směsných komunálních odpadů a zbytků jídel bude přibližně 2 – 3× týdně (zpravidla 2× týdně). Interval svozu papíru a plastů bude nejvýše 2× týdně, nápojových kartónů 1× týdně, skla, odpadů z jedlých olejů cca 1× měsíčně, nebezpečných odpadů a jiných odpadů 1× za 3 – 6 měsíců.

Veškeré produkované odpady budou odstraňovány oprávněnými osobami. Nadměrná produkce odpadů se nepředpokládá, vlivy spojené s produkcí odpadů budou mít vliv srovnatelný s běžnými činnostmi v okolí.



## D.1.5. Vliv na flóru, faunu a ekosystémy

### D.1.5.1. Zeleň odstraňovaná

Realizací sadových úprav dojde ke zkvalitnění zeleně v lokalitě, ekologická újma způsobená odstraněním dřevin bude novou výsadbou kompenzována.

Výstavba objektu si vyžádá odstranění dřevin a ploch pokrytých zelení v současné lokalitě. Dřeviny v řešeném území patří do kategorie „dřeviny rostoucí mimo les“. Všechny tyto porosty jsou chráněny zákonem ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhláškou MŽP ČR č. 395/1992 Sb. O povolení ke kácení dřevin musí vlastník pozemků nebo pověřený zástupce vlastníka požádat příslušný orgán ochrany přírody.

Vzhledem k plánované výstavbě je 32 stávajících stromů hodnocených v rámci dendrologického průzkumu navrženo k pokácení. Dále bude odstraněno 6 porostních skupin. Jedná se o dřeviny přímo zasažené stavbou nebo v bezprostřední blízkosti stavby.

Doporučují se ponechat 2 ks javoru jasanolistého (*Acer negundo*) – č. 24 a 26 v západní části stavby, dále skupina 5 ks borovice černé (*Pinus nigra*) – č. 7–11 v jihovýchodní části řešeného území a lipová alej (*Tilia cordata*) – č. 46–50 sousedící s řešeným územím v jižní části. Celkem je navrženo ponechat 12 ks stávajících stromů. Hodnota dřevin navržených k odstranění je **203 548,- Kč**. Hodnota ponechaných dřevin je **301 204,- Kč**. Výkres odstraňované zeleně, inventarizační tabulky včetně finančního ocenění jsou součástí přílohy 3.

### D.1.5.2. Zeleň vysazovaná

Návrh ozelenění v rámci rekonstrukce a dostavby vychází ze skutečnosti, že se bude jednat se o veřejné plochy zeleně, které mají sloužit okolním obyvatelům a budou volně přístupné. Návrh zeleně respektuje stavebně technické řešení areálu, provozně kompoziční vztahy, trasování inženýrských sítí a charakter okolí, vychází ze stávajících i předpokládaných stanovištních podmínek.

Hlavním kompozičním principem v návrhu jsou pravidelné liniové výsadby stromů a soliterních keřů v trávniku a rozvolněné skupiny listnatých stromů s podrostem trávniku. Pro doplnění jsou navrženy výsadby keřů v podobě volně rostoucích (v místech s omezeným prostorem i tvarovaných) živých plotů a jako podrost některých stromů. Jižní hranice území bude osázena lipovou alejí, která bude objekt oddělovat od rušné komunikace. U středového objektu stavby je plánováno ozelenění střechy výsadbami soliterních stromů v nádobách o objemu cca 1 m<sup>3</sup>.

Výběr sortimentu rostlin byl proveden na základě daných stanovištních podmínek, znalosti růstových vlastností rostlin, s ohledem na provozní a kompoziční vztahy v řešeném prostoru. Všechny navržené druhy jsou vhodné do městských podmínek.

Stromy aleje na jižní hranici území budou lípy srdčité (*Tilia cordata* ‚Greenspire‘). Skupinu stávajících borovic černých doplní kvetoucí třešeň pilovitá (*Prunus serrulata* ‚Kanzan‘). V jižní části budou též vysázeny okrasné hrušně (*Pyrus calleryana* ‚Chanticleer‘). Západně od domu jsou navrženy skupinové výsadby javorů mléčů (*Acer platanoides* ‚Cleveland‘ a červenolistý *Acer platanoides* ‚Crimson King‘). Tyto výsadby doplní svitel latnatý (*Koelreuteria paniculata*). V zelených plochách okolo plánovaných parkovacích míst budou vysazeny žlutolisté dřezovce trojtrnné (*Gleditsia triacanthos* ‚Sunburst‘). Severně od domu je plánována rozvolněná skupina katalp trubačolistých (*Catalpa bignonioides*) spolu s okrasným hlohem obecným (*Crataegus laevigata* ‚Paul’s Scarlet‘). Východně od domu je navržena liniová výsadba javoru babyky (*Acer campestre* ‚Elsrijk‘).

Celkem bude ozeleněno 1980 m<sup>2</sup>, z toho z toho trávník bude založen na výměře 1362 m<sup>2</sup>, keřů bude vysazeno keře 618 m<sup>2</sup>. Na ozeleněných plochách je navržena výsadba 47 stromů. Jejich seznam, druhová skladba a počet je uveden v tab. D.1.

**Tab. D.1. Seznam navrhovaných stromů:**

Označení	Latinský název	Český název	Velikost	Počet
S1	<i>Acer campestre</i> ‚Elsrijk‘	javor babyka	B 14/16	5
S2	<i>Acer platanoides</i> ‚Cleveland‘	javor mléč	B 16/18	5
S3	<i>Acer platanoides</i> ‚Crimson King‘	javor mléč	B 18/20	3
S4	<i>Catalpa bignonioides</i>	katalpa trubačovitá	B 18/20	6
S5	<i>Crataegus laevigata</i> ‚Paul’s Scarlet‘	hloh obecný	B 14/16	4
S6	<i>Gleditsia triacanthos</i> ‚Sunburst‘	dřezovec trojtrnný	B 16/18	5
S7	<i>Koelreuteria paniculata</i>	svitel latnatý	B 14/16	3
S8	<i>Prunus serrulata</i> ‚Kanzan‘	třešeň pilovitá	B 18/20	3
S9	<i>Pyrus calleryana</i> ‚Chanticleer‘	hrušeň Calleryova	B 16/18	3
S10	<i>Tilia cordata</i> ‚Greenspire‘	lípa srdčitá	B 18/20	10
<b>Celkem</b>				<b>47</b>

Při zakládání trávníkových ploch bude dodržena ČSN 83 9031, kde je specifikováno druhové složení osiva (parkový trávník), realizace jemných terénních úprav, výsev (termín, množství a způsob zapravení osiva) a popis dokončovací péče o trávník až do stavu převzetí. Při výsadbě dřevin bude dodržena ČSN 83 9021, která definuje požadavky na rostlinný i doplňkový materiál a nároky, způsob, rozsah a

termín činností při výsadbě a při dokončovací péči. Při provádění výsadbových a udržovacích prací je nutno dodržovat ochranná pásma sítí technické infrastruktury.

Pro zdárný růst a vývoj nově realizovaných výsadeb a ozelenění je nezbytné zajistit následnou intenzivní péči. Mezi prvořadě podmínky úspěšného ozelenění prostoru patří připravené půdní prostředí, kvalitní rostlinný materiál, pečlivá výsadba se záhlvkou, zabezpečení výsadeb a především následná pravidelná údržba. Výsadbová jáma musí být dostatečně velká a na jejích bocích nesmí být žádné nepropustné vrstvy. Kořenový systém se pak v případě potřeby může libovolně rozrůstat a nedochází k růstovým depresím. Rostlinný materiál musí splňovat parametry dané normou pro školkařské výpěstky. Alejové stromy musí mít korunu nasazenou min. ve výšce 2,2 m. Bal musí být dostatečně prokořeněn, kmen rovný a bez poškození. Koruna musí být hustá a rovnoměrně zavětvená.

#### **D.1.5.3. Vliv záměru na faunu**

Posuzovaná lokalita představuje vysoce degradované území a její význam pro přežití živočišných druhů širší oblasti je minimální. Živočichové, kteří se zde vyskytují, představují běžné synantropní a euryekní druhy bez většího ochrannářského významu. Stavební zásah do předmětné lokality neznámá významné narušení životaschopnosti populací v širším zájmovém území.

#### **D.1.5.4. Vliv záměru na ekosystémy**

Zájmové území představuje antropický, kulturní ekosystém, který je v daném prostředí běžný, nemá ochrannářský význam a je snadno reprodukovatelný. V rámci výstavby dojde k ozelenění areálu, které stávající ekosystém nahradí. K ekologické újmě realizací záměru nedojde.

#### **D.1.6. Vliv na geologické a hydrogeologické poměry**

V průběhu stavby nedojde k podstatnému zásahu do geologického podloží. Základová spára objektu bude v hloubce do 3 m, do větší hloubky zasáhnou piloty. Vzhledem ke svému rozsahu nepředstavuje tento zásah významnou újmu na životním prostředí. Hloubka podzemní vody se pohybuje cca 3 m pod terénem, bude zastižena během vrtných prací, při budování základové desky je její zastižení možné. Pokud se tak stane, je třeba podzemní vodu ochránit před znečištěním, zejména ropnými látkami, změny v hladině podzemní vody nebudou vzhledem k malé hloubce založení významné.

Realizace záměru prakticky nezmění odtokové poměry v lokalitě. Vlivem výstavby se nezmění podíl zelených a zpevněných ploch, množství vody odtékající z pozemků bude po výstavbě prakticky shodné se stávajícím stavem.

#### **D.I.7. Vliv na povrchové vody**

Vzhledem ke vzdálenostem nebyl identifikován možný vliv na povrchové vody. Veškeré odpadní vody budou odváděny do kanalizace a předčištěny na ČOV Olomouc, konečným recipientem bude řeka Morava.

#### **D.I.8. Vliv na zvláště chráněná území přírody**

Vzhledem k rozsahu a vzdálenostem nemůže mít záměr významný vliv na žádné zvláště chráněné území přírody.

Vliv na území soustavy Natura 2000 byl orgánem ochrany přírody vyloučen (viz kap. H).

#### **D.I.9. Ostatní vlivy**

Žádné další významné vlivy na životní prostředí nebyly identifikovány.

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

Objekty kongresového centra se svojí velikostí nevymykají velikostí ani výškou okolním obytným domům ani stávající situaci na dotčených pozemcích. Nejvýznamnějšími vlivy, které lze po zprovoznění objektů očekávat jsou změna produkce znečišťujících látek z dopravy a změna akustické situace.

Jak prokázalo vyhodnocení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí, nedojde vlivem výstavby ani provozu k nadměrnému zhoršení životního prostředí v jeho okolí. Vliv záměru se bude omezovat prakticky jen na nejbližší okolí stavby, ve větších vzdálenostech se nová výstavba neprojeví.

Hlavní dotčenou skupinou budou obyvatelé domů přiléhajících k záměru (v ulici Kosmonautů, Masarykova), jako nejvýznamnější vliv je možné označit stavební práce, které budou probíhat v těsné blízkosti obytných domů.

V současné době se na dotčených pozemcích nacházejí poměrně nevzhledné objekty socialistické architektury. Prostor mezi nimi je převážně vyasfaltován, zbývající plochu tvoří parkový trávník nízké kvality. Po výstavbě budou v území rekonstruovány plochy zeleně, které budou sloužit veřejnosti.

### **D.III. Vlivy přesahující státní hranice**

Rozsah záměru a jeho umístění vylučuje možnost negativních vlivů, které by přesáhly státní hranice.

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

#### **Fáze přípravy záměru**

- Ve stavebním řízení bude zpracována podrobná hluková studie pro období výstavby, ze které bude zřejmý přesný okruh dotčených chráněných objektů a v níž budou navržena potřebná opatření tak, aby byla realizována před zahájením stavby.
- Bude zpracován plán organizace výstavby (POV), v rámci něhož bude navržen podrobný soubor technicko-organizačních opatření s cílem eliminovat a minimalizovat potenciální nepříznivé vlivy na životní prostředí a obyvatelstvo. Stavební práce a nasazení strojů budou navrženy tak, aby nedocházelo k překrývání hlučných operací, pokud to není technologicky nezbytně nutné.
- Při výběru dodavatele stavby bude preferováno použití moderních stavebních mechanismů s co nejnižší hlučností, v dobrém technickém stavu. Hlukové parametry strojů a zařízení vyplynou z podrobné akustické studie ke stavebnímu povolení a budou součástí podmínek pro výběr dodavatele stavby.

#### **Fáze realizace**

- Stavební práce budou prováděny podle plánu organizace výstavby (POV).
- Obyvatelé domů v okolí stavby budou v předstihu seznámeni s termíny a délkou jednotlivých etap výstavby. Na vnějším ohrazení stavby bude uveden kontakt na zástupce stavitele, kterému budou moci občané sdělit své připomínky na postupy provádění stavby (zejména porušování kázně, špatná očista okolních komunikací, provádění hlučných operací o víkendech, svátcích, brzkých ranních a pozdních večerních hodinách apod.). Náprava bude zjednána ihned nebo v nejbližším možném termínu bez zbytečného prodlení.
- Bude zajištěna odpovídající ochrana objektů sousedících se stavenišťem objektu během demoličních prací, hloubení stavební jámy a výstavby objektu.
- Bude zpracován havarijní plán pro fázi výstavby.
- Stavební mechanismy a nákladní automobily budou udržovány v odpovídajícím technickém stavu. Pravidelnou kontrolou techniky i staveniště bude předcházeno haváriím způsobeným únikem ropných látek.

- V případě havárie (únik nebezpečných látek, např. ropných produktů do prostředí) bude postupováno dle havarijního plánu. Sanaci havárie provede odborná firma.
- Sadové úpravy budou realizovány dle schváleného projektu sadových úprav.
- Bude zajištěn odborný archeologický dohled v průběhu zemních prací. V případě odkrytí archeologických nálezů bude postupováno v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Odkrytí archeologických nálezů bude ohlášeno příslušnému správnímu úřadu, bude umožněno provedení záchranného archeologického průzkumu.
- Bude zajištěno udržování pořádku na staveništi, pravidelně bude kontrolován stav oplocení.
- Demolice, a ostatní zvláště hlučné práce (broušení, řezání) budou omezeny výhradně na pracovní dny v době mezi 9 – 18 hod.
- V době hrubé stavby bude omezeno použití nakladačů a autojeřábů jen na zcela nejnutnější případy, přednostně bude využíván věžový jeřáb.
- Řezání dřeva na bednění pro betonáž bude prováděno zásadně mimo prostor staveniště.
- Stabilní stavební stroje se zvýšenou hlučností budou umístěny do krytých přístřešků.
- Během hlučných stavebních operací budou zajištěny dostatečně dlouhé přestávky tak, aby obyvatelé okolních domů měli možnost větrání obytných místností.
- Hlučné práce uvnitř budovy budou probíhat až po uzavření obvodového pláště.
- Bude zajištěno pravidelné skrápění staveniště a důkladná očista stavebních mechanismů a nákladních automobilů před vjezdem na veřejné komunikace.
- Bude zajištěno průběžné čištění navazujících úseků veřejných komunikací v dostatečné míře tak, aby v souvislosti se stavbou nedocházelo k nárůstu množství prachu usazeného na vozovce.
- Sypký odpad ze stavby bude na korbách nákladních automobilů buď kroupen vodou nebo zakrýván plachtami, zakrývány budou i dovážené sypké stavební materiály.
- Dočasné záборы a všechna omezení, zejména na veřejných plochách, budou omezena na nejkratší možnou míru.
- Bude zajištěno zneškodňování odpadních a dešťových vod ze staveniště v souladu s platnými předpisy.
- Po dokončení stavebních prací budou příjezdové komunikace uvedeny do původního stavu.

## Fáze provozu

- V garážích budou instalovány havarijní soupravy pro asanaci úniku ropných látek z havarovaných vozidel (benzín, nafta, motorový olej).

- Látky nebezpečné vodám budou skladovány pouze ve vnitřních prostorách objektu v souladu s příslušnými normami a právními předpisy.
- Bude zajištěno třídění odpadů, v objektu bude umístěn dostatečný počet a objem sběrných nádob na tříděný odpad a nebezpečný odpad.
- Vysazené dřeviny budou udržovány v dobrém stavu, v případě potřeby bude neprodleně provedena náhradní výsadba.

#### **D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů na životní prostředí**

Při zpracování Oznámení byly k dispozici všechny závažné údaje k identifikaci předpokládaných vlivů stavby na životní prostředí. Mezi neurčitosti patří přesný popis organizace výstavby a určení dodavatele stavby, přesná charakteristika nasazených stavebních strojů, množství vody potřebné v době stavby, přesná doba trvání výstavby atd.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Záměr je navrhován v jedné variantě prostorového uspořádání i funkčního využití. Při hodnocení vlivů byl stav po výstavbě objektu porovnáván s variantou bez provozu záměru.



## F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Součástí předkládaného oznámení je dále následující výkresy:

1. Situace širších vztahů
2. Celková situace
3. Zastavovací situace
4. POV
5. Územní plán
6. Půdorys 1. PP
7. Půdorys 1. NP
8. Půdorys 2. NP
9. Půdorys 5. NP
10. Půdorys 11. NP
11. Řez A–A
12. Řez B–B
13. Řez C–C
14. Pohled západní
15. Vizualizace

## G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Posuzovaný záměr představuje rekonstrukci a dostavbu stávajícího komplexu Sigma v Olomouci. Záměrem je přestavba stávajícího kongresového centra s navýšením ploch. V rámci projektu bude realizována výstavba kongresového sálu s kapacitou 1000 osob, rekonstrukce hotelu Sigma na standard čtyř hvězdiček s navýšením kapacity hotelu a výstavba nové samostatné administrativní budovy a doplnění parkovacích stání v rámci objektu.

Komplex je členěn na čtyři části:

- objekt A – hotelová budova
- objekt B – administrativní objekt
- objekt C – kongresový sál
- objekt D – zázemí komplexu

Součástí komplexu budou podzemní garáže, které budou umístěny ve jednom podzemních podlaží pod objekty B, C a D. V komplexu se neuvažuje s žádným výrobním programem, kromě kuchyňského zázemí.

V současné době se na zastavovaných pozemcích nachází obdobný komplex, tedy hotel s kongresovým sálem a budovou zázemí. Hotel je v současné době v provozu po celý rok, kongresový sál je využíván dle své kapacity a vytížení. Budova zázemí je využívána komerčně, a to pronajatými prostory provozovatelům drobného prodeje.

Se zahájením výstavby se uvažuje v roce 2008, uvedení do provozu je plánováno na rok 2009.

Realizace záměru ovlivní zejména následující složky životního prostředí:

### **Kvalita ovzduší**

Lokalitu je možné hodnotit jako imisně středně zatíženou. Přimo v místě plánovaného záměru nejsou překračovány imisní limity. Překročení limitních hodnot je možné očekávat na jihovýchodě v území přilehlém k okružní komunikaci, a to v případě NO<sub>2</sub> a PM<sub>10</sub>.

Vlivem provozu plánovaného záměru je možné očekávat v místě výstavby a jeho nejbližším okolí velmi malé zvýšení imisní zátěže u všech sledovaných znečišťujících látek. Nárůst koncentrací bude činit v případě průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého nejvýše 0,035 μg.m<sup>-3</sup> (tj. 0,1 % imisního limitu), u maximálních hodinových koncentrací NO<sub>2</sub> pak nejvýše 0,35 μg.m<sup>-3</sup> (tj. 0,17 %

limitu). V případě průměrných ročních koncentrací benzenu byl vypočten nejvyšší nárůst ve výši  $0,007 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (0,1 % limitu) a u suspendovaných částic frakce  $\text{PM}_{10}$   $0,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (0,25 % limitu).

U žádné ze sledovaných znečišťujících látek nebylo vypočteno překročení imisního limitu vlivem provozu objektu.

### **Hluková zátěž**

Podle výsledků akustické studie má dominantní vliv na situaci v širším okolí záměru provoz na Masarykově třídě a třídě Kosmonautů, které jsou silně zatíženy jak automobilovým, tak tramvajovým provozem. Dalším významným liniovým zdroje hluku v oblasti je Jeremenkova ulice, zejména pak ve směru k Tovární ulici, která tvoří jednu z dopravních tepen města. V lokalitě výstavby záměru převládá vliv z provozu na třídě Kosmonautů, dále je patrný vliv provozu ve vnitrobloku, který je dopravně dostupný z Březinovy ulice. V území se hladiny hluku v denní době pohybují mezi 60 a 70 dB.

Vlivem dopravy ze záměru nedojde k překročení limitní hodnoty hladin hluku v žádném posuzovaném bodě. Stacionární zdroje na posuzovaných objektech nezpůsobí při předpokládaném provozním režimu překračování hygienických limitů hluku v území v denní ani noční době. Hluk z provozu na neveřejných komunikacích splní stanovené limity.

Vlivem hmoty nové budovy dojde k nárůstu hladin hluku o 0,4 dB u domu jižně od záměru v ulici Kosmonautů a k poklesu až o 3,7 dB ve vnitrobloku domů v Masarykově ulici.

### **Fauna a flóra**

Flóru v zájmovém území představují travníkové plochy kolem hotelu Sigma se záměrně vysázenými dřevinami. Dřevinné vegetační prvky v území plánované stavby představují hlavně solitérní stromy a skupiny stromů. V menší míře se na území vyskytují skupiny keřů. V druhovém zastoupení převažují jehličnaté stromy a keře. V aleji podél komunikace a lokálně i ve výsadbách kolem hotelu jsou zastoupeny listnaté stromy. Středněvěké dřeviny převažují nad krátkověkými. Celkem bylo v rámci dendrologického hodnocení inventarizováno 50 položek, v zájmovém území popsáno a ohodnoceno 44 jednotlivých stromů a  $156 \text{ m}^2$  skupin stromů a keřů.

Vzhledem k plánované výstavbě je 32 stávajících stromů hodnocených v rámci dendrologického průzkumu navrženo k pokácení. Dále bude odstraněno 6 porostních

skupin. Jedná se o dřeviny přímo zasažené stavbou nebo v bezprostřední blízkosti stavby. Celkem je navrženo ponechat 12 ks stávajících stromů. Hodnota dřevin navržených k odstranění je **203 548,- Kč**. Hodnota ponechaných dřevin je **301 204,- Kč**.

Realizací sadových úprav dojde ke zkvalitnění zeleně v lokalitě, ekologická újma způsobená odstraněním dřevin bude novou výsadbou kompenzována.

Širší území v okolí lokality plánované stavby představuje vysoce urbanizovanou krajinu, člověkem takto modifikované a využívané území prakticky vylučuje, aby zde byly zastoupeny náročnější druhy živočichů. Převládají zástupci bezobratlých, z drobných obratlovců zejména městští hlodavci (potkan, krysa) nebo hmyzožravci (jezek, krtek). V městské zeleni je možné zaznamenat běžné druhy městského ptactva (kos černý, sýkora, straka, ale i pěnkavu obecnou nebo pěnkavu černohlavou).

Zájmové území představuje silně pozmeněné prostředí, kde velkou část zaujímají zpevněné plochy s budovami, příjezdovými komunikacemi, odstavnými plochami, parkovišti apod. Prostor pro výskyt živočichů je omezen prakticky pouze na okrajové lemy a předěly jednotlivých částí lokality, kde zůstaly zachovány trávníky, ostrůvky keřové vegetace a soliterně či v menších skupinách stromy.

Posuzovaná lokalita představuje vysoce degradované území a její význam pro přežití živočišných druhů širší oblasti je minimální. Živočichové, kteří se zde vyskytují, představují běžné synantropní a euryekní druhy bez většího ochranného významu. Stavební zásah do předmětné lokality neznámá významné narušení životaschopnosti populací v širším zájmovém území.

Zájmové území představuje antropický, kulturní ekosystém, který je v daném prostředí běžný, nemá ochranný význam a je snadno reprodukovatelný. V rámci výstavby dojde k ozelenění areálu, které stávající ekosystém nahradí. K ekologické újmě realizací záměru nedojde.

V území se nevyskytují zvláště chráněná území podle zákona 114/1992 Sb.

## **Geologická a hydrogeologická situace**

Orientační geologický profil zájmového území je následující:

- 0,0 – 0,8 m navážky
- 0,8 - 1,5 jílovité písky a hlíny s ojedinělými valouny - náplavové sedimenty
- 1,5 - 6,0 štěrky, ve svrchních polohách zahliněné, ulehlé – terasa

- 6,0 - dále jíly tuhé až pevné konzistence – neogén

V dotčeném území se nevyskytují ložiska nerostných surovin.

Úroveň hladiny podzemní vody se v zájmovém území nachází v hloubkách 3 m pod terémem a pravděpodobně sezónně kolísá, hladina podzemní vody je zde volná, vázaná na štěrkové sedimenty říční terasy.

V průběhu stavby nedojde k podstatnému zásahu do geologického podloží. Základová spára objektu bude v hloubce do 3 m, do větší hloubky zasáhnou piloty. Vzhledem ke svému rozsahu nepředstavuje tento zásah významnou újmu na životním prostředí. Hladina podzemní vody bude zastižena během vrtných prací, při budování základové desky je její zastižení možné. Pokud se tak stane, je třeba podzemní vodu ochránit před znečištěním, zejména ropnými látkami, změny v hladině podzemní vody nebudou vzhledem k malé hloubce založení významné.

Realizace záměru prakticky nezmění odtokové poměry v lokalitě. Vlivem výstavby se nezmění podíl zelených a zpevněných ploch, množství vody odtékající z pozemků bude po výstavbě prakticky shodné se stávajícím stavem.

Pozemek je zařazen do kategorie středního radonového rizika.

### **Vlivy na obyvatelstvo**

Obyvatelstvo v okolí záměru bude dotčeno změnou jednotlivých složek životního prostředí, které mohou mít vliv na zdraví obyvatel a dále socioekonomickými vlivy. Při posuzování možných vlivů na zdraví dotčené populace (v daném případě se jedná o obyvatele žijící v blízkých činžovních a panelových domech) je nutno obecně brát v úvahu všechny faktory, které mohou mít dopad na lidské zdraví.

Hlavními faktory, které lze v dotčené lokalitě očekávat v souvislosti s výstavbou či provozem záměru, a které tedy mohou být záměrem významněji ovlivněny, budou hluk a znečištění ovzduší.

V případě znečištění ovzduší neovlivní realizace záměru popsanou situaci podstatným způsobem. Vypočtené změny sledovaných parametrů, které vyjadřují možný výskyt zdravotního rizika u obyvatel žijících v nejbližší zástavbě, jsou ve všech případech na hranici rozlišitelnosti. Lze konstatovat, že vlivem provozu hodnoceného záměru nedojde u obyvatel žijících v okolí k rozpoznatelnému zvýšení zdravotního rizika z expozice znečišťujícími látkami v ovzduší.

Stejně tak v případě hlukové zátěže jsou vypočtené změny hladin hluku vlivem provozu záměru natolik malé, že se v početně omezené populaci neprojeví. Současný automobilový a tramvajový provoz hlavním zdrojem hlukové zátěže a navýšení

zdravotních rizik z hluku způsobeného vlastním záměrem bude při předpokládaných intenzitách dopravy a hladinách hluku prakticky neprokazatelné.

Změna vlivem provozu bude navíc menší než jsou vypočtené hodnoty nárůstu akustické situace i koncentrace znečišťujících látek v ovzduší, neboť v současnosti je na místě výstavby již v provoz (hotel, kongresový sál), který určité vlivy na životní prostředí generuje. Nárůst vlivem nové výstavby bude tedy nižší o stávající vlivy v důsledku provozu současných staveb.

### **Ostatní vlivy**

Nebyly identifikovány významné negativní vlivy na povrchové vody, krajinu, přírodní zdroje, hmotný majetek, zvláště chráněné části přírody, na kulturní památky nebo vlivy ukládání odpadů.

## H. PŘÍLOHA

- Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.
- Vyjádření stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace

Datum zpracování oznámení:

6. 3. 2008

Jméno, příjmení a telefon zpracovatele oznámení a spolupracujících osob:

Ing. Václav Píša, CSc., tel.: 241 494 425

Mgr. Radek Jareš, tel.: 271 192 130

Mgr. Jan Karel, tel.: 271 192 130

Ing. Josef Martinovský, tel.: 271 192 130

Mgr. Robert Polák, tel. 271 192 130

Ing. Milan Říha, tel.: 271 192 130

Podpis zpracovatele oznámení:

Ing. Václav Píša



**KRAJSKÝ ÚŘAD OLOMOUCKÉHO KRAJE**  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
Oddělení ochrany přírody  
Jeremenkova 40a  
779 11 Olomouc  
tel.: +420 585 508 389  
fax: +420 585 508 424  
f.john@kr-olomoucky.cz  
[www.kr-olomoucky.cz](http://www.kr-olomoucky.cz)

Atem s.r.o.  
Hvoždanská 2053/3  
148 01 Praha 4

VÁŠ DOPIS č. j.: KUOK 1981/2008  
Č. J.: skart. zn.: 246.9 V5  
spis.zn.: KÚOK/1981/2008/OŽPZ/7209

VYŘIZUJE/TEL OLOMOUC  
Mgr. František John 10. 1. 2008  
/585 508 389

### **Stanovisko s vyloučením významného vlivu na lokality soustavy Natura 2000**

Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, po posouzení záměru „Kongresové centrum Sigma Olomouc“ žadatele **Atem s.r.o., Hvoždanská 2053/3, 148 01 Praha 4** podaného dne **8. 1. 2008** vydává v souladu s § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

Uvedený záměr **nemůže mít významný vliv** na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

Odůvodnění: v dotčeném území se nenachází žádné evropsky významné lokality ani ptačí oblasti



Ing. Josef Veselský  
vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství  
Krajského úřadu Olomouckého kraje





# MAGISTRÁT MĚSTA OLOMOUCE

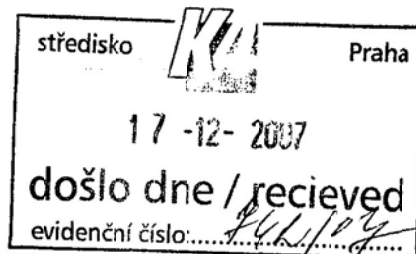
## ODBOR KONCEPCE A ROZVOJE,

779 11 OLOMOUC, HYNAISOVA 10

Č.j. SmOl/OKR/19/3736/2007/Kř

V OLOMOUCI DNE 11.12.2007

Vyřizuje : Ing. arch. Jana Křenková, 4. nadz. podl., dv. č. 4.46, 588488387  
jana.krenkova@mmol.cz



Váš dopis ze dne :

K4 a.s.  
Na Florenci 23  
11000 Praha

Vaše č.j. :

### Věc: Kongresové centrum Sigma Olomouc

Pro investiční záměr „CPI – Kongresové centrum“ byla zpracována studie, navrhující rekonstrukci stávajícího objektu hotelu Sigma v Olomouci na čtyřhvězdičkový hotel s navýšením o jedno až dvě podlaží, sedmipodlažní novostavbu administrativní budovy podél tř. Kosmonautů na místě stávajícího dvoupodlažního objektu (o výšce 25,6 m) a vestavbu objektu s kongresovými sály ve vnitrobloku (o výšce 18,2 m), parkování je řešeno z větší části v rámci objektu (120 míst), částečně ve vnitrobloku na pozemku investora (48 míst). Studie byla projednána zástupci projektanta KA a.s. s odborem koncepce a rozvoje dne 28.11.2007 s těmito připomínkami :

- pro prostor před hotelem směrem k hl. vlakovému nádraží je zpracována dokumentace ke stavebnímu povolení, která tyto plochy využívá pouze jako klidové, bez jakékoliv dopravy, plochu tedy není možné využívat pro parkování,
- žádoucí je úprava příjezdových komunikací k hotelu a administrativní budově s cílem minimalizovat narušení silného pěšího tahu, včetně řešení zastávky MHD v daném prostoru,
- ve věci event. navýšení administrativní budovy je nevhodné výrazné překročení výšky bytových domů vytvářejících uliční frontu protější strany tř. Kosmonautů (tj. cca 24,5 m),
- při řešení vnitrobloku bude respektován stávající průchod domu na Masarykově ul. s pěším a cyklistickým tahem, bude respektováno zásobování obchodů v parteru domů na Masarykově ul. z vnitrobloku, bude řešeno umístění kontejnerů TDO a bude navržen způsob zajištění přístupu a příjezdu k pozemkům zázemí bytových domů ve vlastnictví SmOl,
- bude prokázáno oslunění stávajících obytných budov dle normových požadavků.

Následně byla dne 9.12.2007 doručena odboru koncepce a rozvoje upravená studie k vyjádření. V aktualizovaném návrhu byl zohledněn požadavek na úpravu řešení příjezdu k hotelu na tř. Kosmonautů – došlo ke sloučení vjezdu do suterénních garáží a předjezdu ke vstupu do hotelu a administrativní budovy s cílem minimálního narušení frekventovaného pěšího tahu. U administrativní budovy došlo v rozporu se závěrem jednání dne 28.11.2007 k navýšení objektu na základě požadavku investora z 25,6 m na 31,0 m (jedná se navýšení jednoho celého patra budovy a zároveň zvýšení konstrukčních výšek z 3,2 m na 3,5 m, resp. světlé výšky z 2,7 m na 2,9 m).

K předloženému upravenému návrhu Vám z hlediska souladu záměru s ÚPnSÚ Olomouc a s cíly a úkoly územního plánování sdělujeme :

Záměr se nachází v ploše určeném ÚPnSÚ Olomouc pro obchod, bydlení a služby, kde jsou hotely a administrativní objekty přípustné.

Objekt kongresového centra je na pohledově exponovaném místě – hotel je orientovaný do náměstí před hl. vlakovým nádražím, administrativní budova do frekventované městské třídy Kosmonautů a tudíž se bude výrazně podílet na utváření obrazu města. Z hlediska zachování urbanistických hodnot v území považujeme za nutné administrativní budovu na tř. Kosmonautů přizpůsobit výškové hladině protější strany ulice, tj. nepřevyšovat výrazněji výšku osmipodlažních bytových domů cca 24,5 m (rovněž s ohledem na požadavek nenavyšovat objekt nadměrně vůči šestipodlažnímu bytovému domu uzavírajícímu městský blok ze strany Masarykovy tř.). Jako problematické se rovněž jeví navyšování hotelu vzhledem k tomu, že nyní má zástavba západní strany náměstí před hl. vlakovým nádražím přibližně stejnou výškovou úroveň. Toto navýšení hotelu se jeví jako kompozičně přijatelné z hlediska požadavků na rozvoj urbanistických a architektonických hodnot v území jediné v případě zachování výškové hladiny administrativní budovy na původně navrhované úrovni, tj. max. 25,6 m.

Z hlediska dopravního řešení nemáme k předloženému řešení zásadních připomínek za předpokladu, že parkovací plochy před vstupem do objektu budou využívány výhradně pro krátkodobé parkování (např. po dobu ubytovacího resp. odubytovacího procesu apod.). Celý tento prostor musí být v dalších stupních PD řešen s výraznou preferencí pěších. Rovněž je nutné dořešit komunikační vazby a návaznosti ve vnitrobloku.

**Závěr :**

Záměr je z hlediska funkčního využití v souladu s ÚPnSÚ Olomouc. Prostorové řešení zástavby dle předložené upravené studie je přípustné při respektování všech připomínek vyplývajících z projednání studie s odborem koncepce a rozvoje dne 28.11.2007 a za předpokladu, že parkovací plochy před vstupem do objektu budou využívány výhradně pro krátkodobé parkování. Výška administrativní budovy bude tedy odpovídat výškové hladině osmipodlažních bytových domů na protější straně tř. Kosmonautů a bude maximálně 25,6 m v souladu s řešením dle původně předložené studie.

S pozdravem



**Ing. Radek Dosoudil**

vedoucí odboru koncepce a rozvoje  
Magistrátu města Olomouce

**MAGISTRÁT MĚSTA  
OLOMOUCE**  
odbor koncepce a rozvoje  
771 27 Olomouc  
(3)

# VÝKRESOVÁ ČÁST