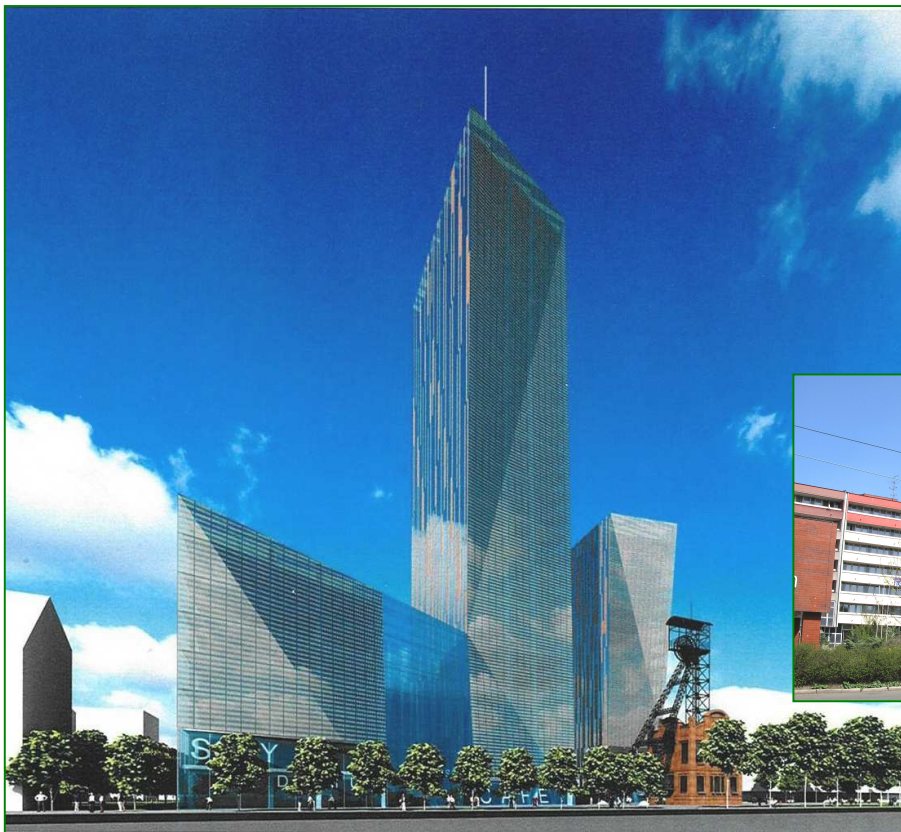


## JINDŘICH PLAZA OSTRAVA

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



04/2007

## **JINDŘICH PLAZA OSTRAVA**

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

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

Spolupracovali:  
CMC architects, a.s.  
UDI Morava s.r.o.(Dopravní posouzení, 04/2007)  
TESO spol. s r.o.,Ostrava (rozptylová studie, 04/2007)

**04/2007**

<i>Obsah:</i>	<i>Strana:</i>
<b>A. Údaje o oznamovateli</b>	5
<b>B. Údaje o záměru</b>	5
<b>I. Základní údaje</b>	5
1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1	5
2. Umístění záměru	6
3. Kapacita (rozsah) záměru	6
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	6
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	13
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	14
7. Výčet dotčených územně samosprávných celků	27
8. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k tomuto zákonu	27
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	27
<b>II. Údaje o vstupech</b>	28
1. Zábor půdy	28
2. Odběr a spotřeba vody	31
3. Surovinové a energetické zdroje	33
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	36
<b>III. Údaje o výstupech</b>	44
1. Množství a druh emisí do ovzduší	44
2. Množství odpadních vod a jejich znečištění	52
3. Kategorizace a množství odpadů	54
4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	62
5. Hluk	64
<b>C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území</b>	73
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	73
1.1 Dosavadní využívání území a priority a jeho trvale udržitelného využívání	73
1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	73
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností	74
- na územní systémy ekologické stability	
- na zvláště chráněná území	
- na území přírodních parků	
- na významné krajinné prvky	

- na území historického, kulturního nebo archeologického významu	
- na území hustě zalidněná	
- na územní zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)	
<b>2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny</b>	<b>81</b>
2.1 Vlivy na obyvatelstvo	81
2.2 Ovzduší a klima	81
2.3 Voda	82
2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje	82
2.5 Flóra, fauna a ekosystémy	82
2.6 Krajina, krajinný ráz	84
2.7 Hmotný majetek a kulturní památky	84
2.8 Hodnocení	85
<b>D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí</b>	<b>86</b>
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	86
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	88
3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	88
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	88
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů	89
<b>E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)</b>	<b>89</b>
<b>F. Doplnující údaje</b>	<b>90</b>
1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení	90
2. Další podstatné informace oznamovatele	90
<b>G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru</b>	<b>90</b>
<b>H. Příloha</b>	<b>95</b>

**Části F. a H. uvedeny v příloze**



**A. Údaje o oznamovateli**

<b>Investor</b>	RPG RE Management s.r.o.
Sídlo	Praha 1, Štěpánská 34/621, PSČ 112 17
Korespondenční adresa	Ostrava, Gregorova 3/2582, PSČ 701 97
<b>Zastoupený</b>	Tanya Morrison
<b>IČO</b>	27391469
<b>DIČ</b>	CZ27391469
	Tel. +420 596 262 270
	Fax. +420 596 114 663
	email: <a href="mailto:tmorrison@rpgre.eu">tmorrison@rpgre.eu</a>
<b>Oznamovatel</b>	CITY INVEST OSTRAVA , spol. s r.o.
Sídlo	Tvorkovských 2016/17 , 709 79 Ostrava-Mariánské Hory
IČ	46509734
DIČ	CZ 46509734
	tel.596625494
	fax.596625296
	email: <a href="mailto:cio@cityinvestostrava.cz">cio@cityinvestostrava.cz</a>
<b>Technická koordinace</b>	AED project, a.s. Pod Radnicí 2a, 150 00 Praha 5
<b>Projektant</b>	CMC architects, a.s.
Sídlo	Jankovcova 53, 170 00 Praha 7
Korespondenční adresa	Praha 7-Holešovice, Jankovcova 53, PSČ 170 00
IČO	26145359
DIČ	CZ26145359
	Tel./Fax. +420 220 806 206
<b>Kontaktní osoba</b>	Ing. arch. Martina Trejtnarová, Assoc. AIA, ČKA 02677
	tel. 724 222 205
	email: <a href="mailto:martina.trejtnarova@cmc-architects.cz">martina.trejtnarova@cmc-architects.cz</a>
<b>Technická koordinace:</b>	AED project, a.s. Pod Radnicí 2a, 150 00 Praha 5

**B. Údaje o záměru****I. Základní údaje****1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1****JINDŘICH PLAZA OSTRAVA**

Bodu 10.6 Skladové a 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 míst v součtu pro celou stavbu.

Součástí stavby jsou nová parkovací stání - podzemní garáže 670 parkovacích míst.

<b>2. Kapacita (rozsah) záměru</b>	Plocha stavebního pozemku	15 785 m <sup>2</sup>
	Plocha staveniště	19 569 m <sup>2</sup>
	Zastavěná plocha /ZP	
	objekt A / SO.01-01	1 783 m <sup>2</sup>
	objekt B / SO.01-02	4 009 m <sup>2</sup>
	objekt C / SO.01-03	91 m <sup>2</sup>
	Celkem	5 883 m <sup>2</sup>
	Garáže 4.PP	8 154 m <sup>2</sup>
	Garáže 3.PP	7 837 m <sup>2</sup>
	Garáže 2.PP	8 154 m <sup>2</sup>
	Garáže 1.PP	8 034 m <sup>2</sup>
	Parkovací plochy:	
	Garáže 4.PP	120 parkovacích míst
	Garáže 3.PP	205 parkovacích míst
	Garáže 2.PP	204 parkovacích míst
	Garáže 1.PP	160 parkovacích míst
	Celkem	670 parkovacích míst

### 3. Umístění záměru

kraj Moravskoslezský  
Statutární město Ostrava  
Městská část Moravská Ostrava a Přívoz

Parcelní číslo: 1254, 1261/2, 1261/3, 1261/4, 1261/5, 1261/6, 1261/7, 1261/8, 1261/9, 1261/10, 1261/11, 1261/12, 1261/13, 1261/14, 1261/15, 1261/16, 1261/17, 1261/18, 1261/19, 1261/21, 1261/23, 1261/27, 1261/20, 1261/1, 1256/1, 1261/25, 1013/99, 1261/26, 1256/3, 1013/1, 1013/76, 1262/3, 1479/2, 1479/3, 1479/9, 1262/2, 3550/2, 3550/3, 3550/4

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

Záměrem stavby je vybudování komplexu uceleného areálu Jindřich Plaza na ulici Nádražní v centru Ostravy na místě stávající budovy hotelového domu Jindřich. Hotelový dům bude v rámci nové výstavby zdemolován.

Komplex zahrnuje objekty s převažujícím funkčním využitím administrativy a hotelu. Kanceláře jsou uvažovány se standardem kategorie A, hotel standard 4-5 hvězdíček, použití EU standardů klasifikace.

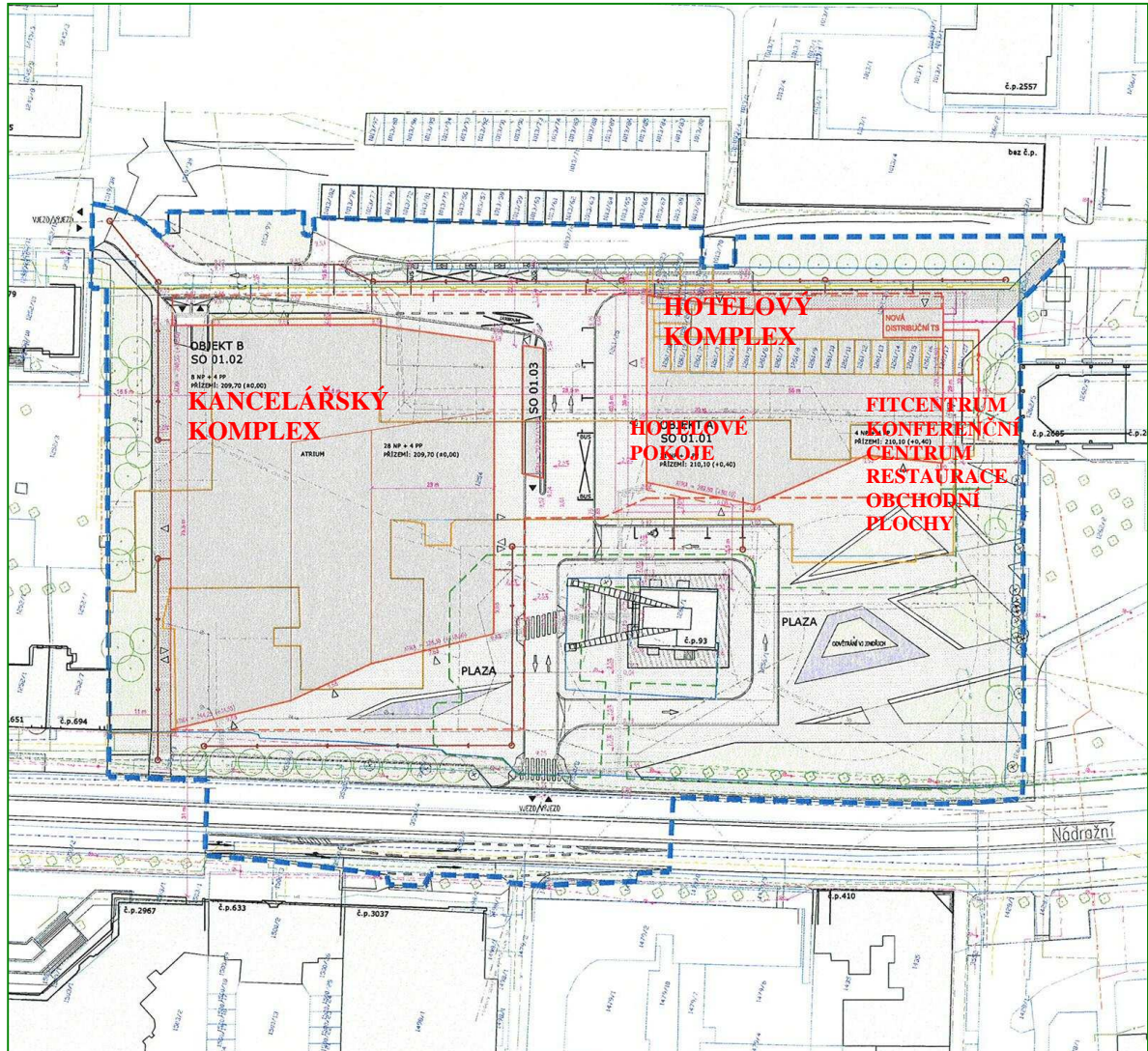
Hotelový komplex bude situován v jihovýchodní části pozemku se vstupy z náměstí, hotelové lobby, restaurace a obchodní plochy budou umístěny v parteru, ve druhém až čtvrtém nadzemním podlaží bude umístěno konferenční centrum, fitness a bazén. Ve věži je projektem navrženo umístění hotelových pokojů a apartmány.

Kancelářský komplex s obchodními plochami a komerčními plochami v parteru bude umístěn v severní části pozemku. Uvnitř komplexu čelně k náměstí projekt umístil vstupní atrium.

Podzemní garáže budou umístěny pod oběma objekty – hotelového komplexu a administrativy ve čtyřech podzemních podlažích, přístupné obousměrnou rampou umístěnou v severovýchodním rohu objektu kancelářského objektu a samostatnou jednosměrnou výjezdovou rampou umístěnou mezi administrativním a hotelovým komplexem.

SO-01-01	Hotelový komplex
SO-01-02	Kancelářský komplex
SO-01-03	Podzemní garáže

Navrhované rozložení funkcí je následující:



Funkce administrativní	60%	(objekty SO-01-02)
Funkce hotelová	26%	(objekty SO-01-01)
		(zahrnuje hotelovou restauraci a konferenční centrum)
Funkce komerční	10%	(objekty SO-01-01, SO-01-02)
		(zahrnuje obchodní plochy, restaurace, kavárny)
Funkce fitness, bazén	4%	(objekty SO-01-01)

Projekt Jindřich Plaza je situován v blízkosti historického centra města, přibližně v polovině významné severojižní dopravní tepny a pěšího bulváru, ulice Nádražní. Podle Územního plánu spadá do „jádrového území“ a území „hromadného bydlení“.

Hotel Jindřich je v současnosti v majetku investora RPG RE Commercial, s.r.o.



Pozemky, na nichž bude probíhat demolice stávajícího hotelu Jindřich a přilehlých garáží jsou ve vlastnictví investora, s výjimkou pozemku s parcelním číslem 1261/20. Tento pozemek bude investorem před zahájením demolic garáží získán do vlastnictví.

Přilehlé objekty garáží jsou ve vlastnictví jiných osob a před započítáním demoličních prací garáží budou investorem získány do vlastnictví.

Na stavebním pozemku se nachází:

- bezpečnostní pásmo jámy Jindřich – větrní ( $r = 23 \text{ m}$ )
- bezpečnostní pásmo jámy Jindřich – těžní ( $r = 23 \text{ m}$ )

V prostoru ohraničeném částí bezpečnostního pásma jámy Jindřich větrní bylo územním rozhodnutím č. 59/97 rozhodnuto o stavební uzávěře a v prostoru ohraničeném bezpečnostním pásmem jámy Jindřich – těžní bylo územním rozhodnutím č. 201/97 rovněž rozhodnuto o stavební uzávěře.

Pozemek zasahuje ochranné pásmo významného krajinného prvku (Bezručovy sady).

Pozemek navržený pro realizaci předmětného záměru má obdélníkový tvar, jeho delší západní hrana přiléhá k Nádražní ulici, jižní hrana sousedí z převážné části s parkem Bezručovy sady a třináctipodlažním panelovým domem. Východní hrana pozemku sousedí částečně s objekty dvoupodlažních garáží a částečně s velkým zatravněným otevřeným vnitroblokovým prostranstvím a za ním je situováno hřiště a oplocená hrací plocha. Severní hrana přiléhá k vnitrobloku polozavřeného residenčního městského bloku.

Uvedené plochy znázorňuje následující fotodokumentace



Vepředu objekt náležící k těžní věži, za ním hotelový dům Jindřich a 13-ti patrový panelový dům



Garáže, za nimi 13-ti patrový panelový dům

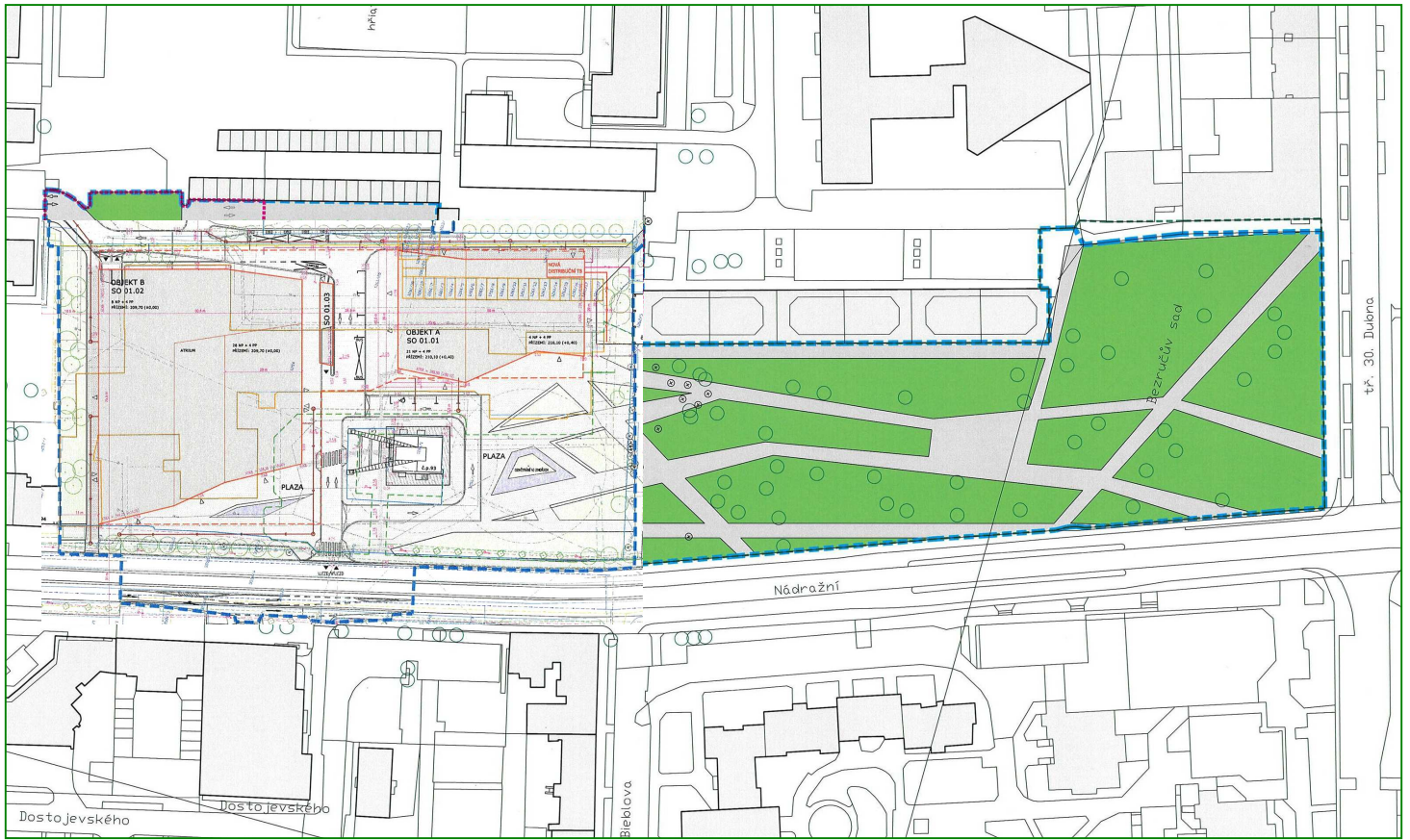


Objekt hotelového domu – dvorová část



Vnitroblok – stávající příjezd do dvorové části

## Místo situování stavby



Na pozemku, v jeho střední části, se v současné době nachází objekt historické, sto let staré těžní věže (TJ) Jindřich, který bude zachován. Stejně tak bude zachováno i odvětrání TJ Jindřich větrní v současnosti umístěná v parkově upravené ploše v jižní části pozemku.





Na pozemku se dále nachází rozsáhlý objekt Hotelového domu Jindřich z 80. let, který je navržen k demolici a objekty dvoupodlažních garáží, které jsou také určeny k demolici.

Zájmové území je z důlního hlediska situováno v jihovýchodní části dobývacího prostoru DP Přívoz. Po utlumení klasického dobývání černého uhlí byly v Ostravské části ve stejné rozloze následně stanoveny DP na hořlavý zemní plyn (HZP), vázaný na zbylé uhelné zásoby pro podnik OKD, DPB, a.s. v Paskově. V „Mapě důlních podmínek pro stavby v okrese Ostrava město a přilehlých katastrálních územích okresu Karviná“ je staveniště na ploše B<sub>2</sub>. Doznávající projevy poddolování na povrch a povrchové objekty zde je charakterizován vzhledem k časovému odstupu důlní činnosti V.skupiny stavenišť (dle ČSN 730039 Navrhování objektů na poddolovaném území). Uvedené závěry vyplývají z vyjádření OKD, a.s. IMGE, vnitřní organizační složka nezapsaná v obchodním rejstříku, zn.č. OL-2007/912-Ing.Hy z 16.3.2007 k záměru Ostrava – Jindřich Plaza.

Zároveň byly uvedeny hodnoty poklesů, odečtených z map poklesů, zpracovaných ze skutečně odrubaných ploch. V místě stavby se dle vyjádření OKD, a.s. IMGE jedná o následující poklesy:

Poklesy z dobývání 1961 – 1994 (konec těžby) o pokles 60-65 cm, z toho dobývání v letech 1986 -1994 pokles 2 cm. OKD, a.s. IMGE souhlasí se stavbou za předpokladu, že budou zajištěny deformační parametry poddolování:

Max.naklonění  $i_{\max} = 1,5 \cdot 10^{-3}$  rad

Max.vodorovné poměrné přetvoření  $\varepsilon_{\max} = 1,0 \cdot 10^{-3}$

Min.poloměr zakřivení  $R_{\min} > 50$  km

Bezpečnostní pásmo starého nebo opuštěného důlního díla stavbu dle stanoviska DIAMO o.z. Odra neovlivňuje, proto není nutné, aby byla při provádění a užívání stavby stanovena další bezpečnostní a zajišťovací opatření.

Stavba není umístěna ve stavební uzávěře pro bezprostřední okolí starého nebo opuštěného důlního díla. Proto dle stanoviska není nutné, aby při provádění a užívání stavby byla stanovena další bezpečnostní opatření.

V blízkosti stavby není v současnosti proveden vrt pro vyhledávání, odplyňování a monitorování starých nebo opuštěných důlních děl.

Dle mapy kategorizace území OKR (dle OKD DPB, a.s. Paskov, 10/2001) se zájmové území nachází v „území s možným nahodilým výstupem důlních plynů“. DIAMO odštěpný závod Odra ve svém stanovisku (zn. THO/O/24463/07 z 8.3.2007) k možnosti výstupů důlních plynů pro stavební záměr Ostrava – Jindřich Plaza uvádí bezpečnostní opatření pro stavbu a zařízení (pro povolení stavby):

- pokud budou v místě stavebního záměru prováděny výkopy do větší hloubky jak 0,8 m je nutno k vyloučení možnosti výstupu důlních plynů provést atmogeochemický průzkum – měření a zajištění koncentrace důlních plynů v půdním ovzduší provedené akreditovanou zkušební laboratoří.
- na základě vyhodnocení atmogeochemického průzkumu bude přiřazeno místu stavební činnosti klasifikační stupeň bezpečnostních opatření při provádění a užívání stavby

Z toho důvodu byl proveden atmogeochemický průzkum firmou OKD, DPB, a.s. Paskov (osvědčení o akreditaci č. 47/2007 Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.) – zpracován byl materiál „Stanovení koncentrace metanu v půdním vzduchu a vypracování bezpečnostních opatření pro provádění a následné užívání stavby Ostrava – Jindřich Plaza“.

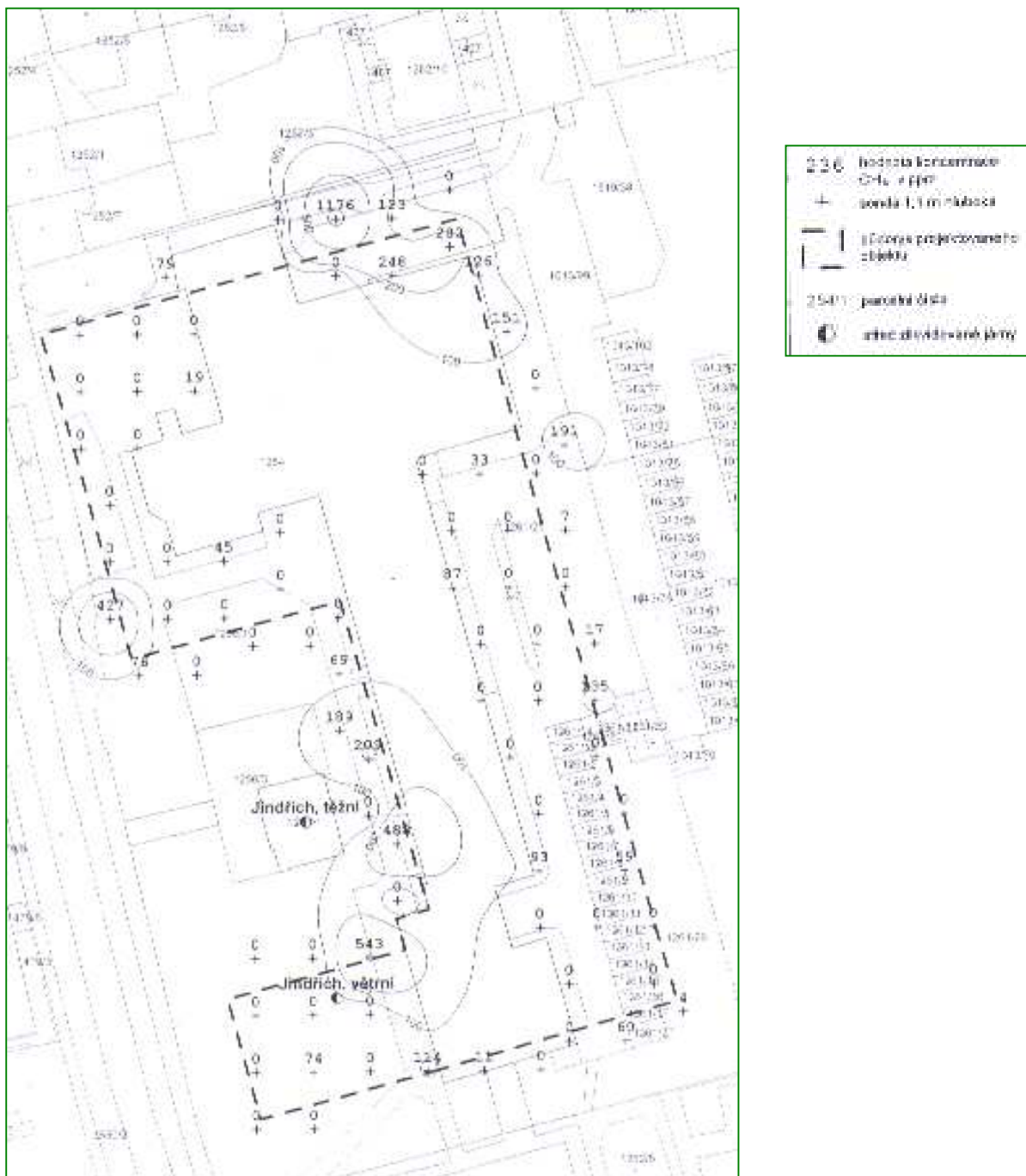
Stavba bude realizována na území s nahodilými výstupy důlních plynů. Průzkum – stanovení koncentrace metanu a oxidu uhličitého v půdním vzduchu se provádí na základě plynometrické metody – atmogeochemie. Ve dnech 30.3. a 3.4. 2007 byl proveden průzkum – stanovení koncentrace metanu - v půdním vzduchu v rozsahu vymezeném pro stavbu. Z výsledku měření vyplývá, že ve vymezeném zájmovém území dochází k plošnému i bodovému výstupu metanu. Nejvyšší koncentrace byla naměřena na severním okraji zájmového území 1176 ppm CH<sub>4</sub>. Na tuto maximální hodnotu navazuje směrem na jihovýchod plocha s koncentracemi od 123 ppm do 282 ppm. Další místo, kde byl zaznamenán plošný výstup CH<sub>4</sub> se nachází východně a severovýchodně od zlikvidovaných jam Jindřich, těžní a Jindřich, výdušná. Zde se dle průzkumu koncentrace metanu v půdním vzduchu pohybují od 69 ppm po 543 ppm CH<sub>4</sub>. K bodovému výstupu dle zpracovaného průzkumu dochází ještě na západním okraji zájmového území, kde v jedné sondě byla naměřena koncentrace 427 ppm CH<sub>4</sub>. Ostatní bodové výstupy metanu, které jsou nahodile rozptýleny po celé zkoumané ploše, nepřevyšují hodnotu 200 ppm CH<sub>4</sub>.

V závěru zpracovatel posouzení uvádí, že při atmogeochemickém průzkumu zájmového území v okolí Hotelového domu Jindřich byl zaznamenán ve dvou místech plošný výstup metanu a bodový výstup po celé zkoumané ploše. Pouze ve dvou sondách byla zaznamenána koncentrace převyšující hodnotu přirozeného pozadí, tj. 500 ppm CH<sub>4</sub>.

V oblastech s výše uvedeným nebezpečím výstupu důlních plynů ze starých důlních děl na povrch zpracovatel posouzení navrhuje použít při realizaci staveb proti pronikání důlních plynů do interiérů některá z následujících prvků pasivní a aktivní ochrany:

- podzemní přípojky inženýrských sítí minimalizovat a utěsnit plynonepropustnou izolací
- použití vhodných plynonepropustných izolačních materiálů základů stavby
- odvedení eventuálního výskytu důlních plynů prostřednictvím odplyňovacích rýh formou šterkových loží nebo drenážních systémů pod základem stavby
- umístění čidel měřících metan ve sklepních a suterénních prostorech
- instalace větracího systému nebo vzduchotechniky sloužící k aktivnímu větrání rizikových prostor

Stanovení koncentrace metanu v půdním vzduchu pro akci Ostrava – Jindřich Plaza – OKD, DPB, a.s.





Navržené funkční využití je v souladu s Územním plánem města Ostravy, kde je charakterizováno jako jádrové území (75% řešeného území) a bydlení hromadné (25% řešeného území).

Možnost kumulace s jinými záměry v zájmovém území není vymezena.

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

Lokalita navržená pro realizaci záměru se nachází v městské části Moravská Ostrava, v území, kde je možné z hlediska územního plánu uvedený záměr realizovat. Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací (jádrové území a bydlení hromadné).

Charakter navrhovaného záměru je určen jeho budoucím využitím – jedná se o hotelový a kancelářský komplex doplněný podzemními garážemi.

Objekty mají být vizitkou uvedené části území. Současně je snahou vytvořit příjemné a motivující pobytové a pracovní prostředí.

Záměr stavby vychází ze základní koncepce navrhovaného záměru, a to požadavku zabezpečit maximální uspokojení návštěvníků a uživatelů hotelového a administrativního komplexu na ulici Nádražní. Celý komplex bude doplněn dalšími složkami možného využití – fitcentrum, bazén, terasa, konferenční centrum, restaurace a obchodní plochy včetně technických prostor s kuchyní, sklady a garážemi.

Urbanistické řešení je v souladu se závaznou ÚPD. Svou atraktivní polohou a vazbou na okolní architekturu je lokalita určena pro zástavbu na vysoké architektonicko – urbanistické úrovni s požadavkem dobrého provozně funkčního řešení.

### *Varianty*

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány následující varianty :

1. Nulová varianta
2. Varianta předkládaná oznamovatelem

#### *Nulová varianta*

Varianta nulová by předpokládala ponechání plochy v současném stavu. Nulová varianta je možná, ale neumožňuje realizovat podnikatelský záměr investora související se zabezpečením objektu hotelového a administrativního komplexu a jejich zázemí v předmětné lokalitě přímo navazující na centrum města. Stávající objekt by vyžadoval úpravu nebo rekonstrukci, což by znamenalo nemalé finanční prostředky při zachování stávajícího typu využití.

Z hlediska vlivu na životní prostředí je tato varianta možná. Otázku případného vlivu například jiné stavby nebo jiného řešení lokality celého prostoru na životní prostředí nelze nyní posoudit. Vázala by se k jiné aktivitě.

#### *Varianta předkládaná oznamovatelem*

Žádná činnost související se stavebními pracemi není ekologicky optimální, ale může být ekologicky přijatelná. Za ekologicky přijatelnou lze považovat tu činnost, která eliminuje nepříznivý vliv jednotlivých záměrů na životní prostředí a zároveň umožňuje realizaci záměru investora a v konečném důsledku i zájmu širších vrstev obyvatelstva.

V případě zájmové lokality je třeba vzít v úvahu stávající stav území a jeho potenciální připravenost pro navrhované řešení. Stavbu je možné provést tak, aby odpovídala požadavkům na minimalizaci vlivů provozu na životní prostředí v oblasti stavební i provozní a zároveň umožňovala podnikatelský záměr investora realizovat uvedenou stavbu, tj. hotelový a administrativní komplex Jindřich Plaza na ulici Nádražní v Ostravě.

Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za ekologicky optimální a vhodnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Stavba bude napojena na stávající technickou infrastrukturu města a bude řešena v souladu s dopravním systémem území.

Realizací záměru dojde k podstatným změnám, které budou ovlivňovat komplexní ráz připravovaného řešení celého území. Navržené stavby budou významným stavebním prvkem v území a celý komplex vytvoří nový charakter území s moderními architektonickými prvky.

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

Historické jádro a budoucí velké rozvojové území Karoliny v jižní části a Hlavní nádraží a rozvojová území v severní části Nádražní vytvářejí přirozenou polaritu okolo komplexu Jindřich plaza a dávají mu logickou významnost, která zde umožňuje vybudovat výjimečné objekty a velký urbánní prostor – veřejné náměstí. Tato idea je ještě umocněna propojením se sousedním parkem, který plynule přechází do náměstí, jehož středem je dominanta historické těžní věže Jindřich jako původní identita a „genia loci“ tohoto místa.

Výjimečnost se odráží i v horizontální linii města jako nový orientační bod tvořený dvěma výškovými budovami, oznamujícími novou energii a dynamiku města.

Forma a objem nově navržených budov odráží poměry a okolnosti místa a reaguje na dané podmínky, kde jednou z klíčových byla ochranná pásma těžních jam, která jsou pod stavební uzávěrou.

Nové budovy byly navrženy jako solitery, ve dvou hlavních komplexech:

### **Hotelový komplex (objekt SO.01-01)**

Hotelový komplex bude tvořen hotelovou věží s přiléhající nižší čtyřpodlažní částí.

### **Kancelářský komplex (objekt SO.01-02)**

Kancelářský komplex bude tvořen dominantní kancelářskou věží, nižším šesti až osmi podlažním objektem ve tvaru L a velkým ústředním prostorem atria.

Oba komplexy budou doplňovat podzemní garáže.

### **Podzemní garáže (objekt SO.01-03)**

Podzemní garáže budou umístěny pod oběma nadzemními stavebními objekty ( SO.01-03) a částečně pod terénem. Jejich součástí je také výjezdová rampa .

**Hrubá podlažní plocha**

Tabulka č.1

	FUNKCE						
<b>Objekt A SO-01-01</b>	<b>podlažní plocha celkem</b>	<b>hotel</b>	<b>konferenční centrum</b>	<b>obchodní plocha</b>	<b>restaurace / bar</b>	<b>fitness / bazén</b>	<b>technické prostory</b>
	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]
HPP celkem	18143	12418	1061	315	885	2455	1009
1.NP	1783	803		315	586		79
2.NP	1391	330	1061				
3.NP	1479	264				1215	
4.NP	1730	490				1240	
5.NP	703	703					
6.NP	702	702					
7.NP	702	702					
8.NP	702	702					
9.NP	702	702					
10.NP	702	702					
11.NP	702	702					
12.NP	702	702					
13.NP	702	702					
14.NP	702	702					
15.NP	702	702					
16.NP	702	702					
17.NP	702	702					
18.NP	702	702					
19.NP	702	702					
20.NP	615				299		316
21.NP	614						614

Objekt B SO-01-02	FUNKCE						
	podlažní plocha celkem	kanceláře	banka	obchodní plocha	restaurace / bar	garáže	technické prostory
	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]
HPP celkem	42855	36702	705	2608	1780	182	878
1.NP	4009	892	705	1331	899	182	
2.NP	3303	2026		1277			
3.NP	3291	3291					
4.NP	3281	3281					
5.NP	3270	3270					
6.NP	3260	3260					
7.NP	2561	2561					
8.NP	1791	1791					
9.NP	939	939					
10.NP	934	934					
11.NP	930	930					
12.NP	926	926					
13.NP	921	921					
14.NP	918	918					
15.NP	914	914					
16.NP	910	910					
17.NP	907	907					
18.NP	903	903					
19.NP	900	900					
20.NP	897	897					
21.NP	895	895					
22.NP	892	892					
23.NP	889	889					
24.NP	887	887					
25.NP	885	885					
26.NP	883	883					
27.NP	881				881		
28.NP	878						878

Objekt C SO-01-03	FUNKCE					
	podlažní plocha celkem	garáže	banka	hotel	restaurace	technické prostory
	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]
HPP celkem	32270	27170	213	222	236	4429
4.PP	8154	7006				1148
3.PP	7837	7006				831
2.PP	8154	7006				1148
1.PP	8034	6061	213	222	236	1302
1.NP	91	91				

## Zastavěná plocha a obestavěný prostor

Tabulka č.2

Obestavěný prostor nadzemních podlaží			
objekt A / SO-01-01		75329	m <sup>3</sup>
objekt B / SO-01-02		198372	m <sup>3</sup>
objekt C / SO-01-03		273	m <sup>3</sup>
Celkem HPP (NP)		273974	m <sup>3</sup>
Obestavěný prostor podzemních podlaží			
objekt A / SO-01-01		0	m <sup>3</sup>
objekt B / SO-01-02		0	m <sup>3</sup>
objekt C / SO-01-03		91324	m <sup>3</sup>
Celkem HPP (PP)		91324	m <sup>3</sup>
<b>CELKEM Obestavěný prostor</b>		<b>365298</b>	

Zastavěná plocha /ZP			
objekt A / SO-01-01		1783	m <sup>2</sup>
objekt B / SO-01-02		4009	m <sup>2</sup>
objekt C / SO-01-03		91	m <sup>2</sup>
<b>CELKEM Zastavěná plocha /ZP</b>		<b>5883</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Hrubá podlažní plocha nadzemních podlaží / HPP</b>			
objekt A / SO-01-01		18143	m <sup>2</sup>
objekt B / SO-01-02		42855	m <sup>2</sup>
objekt C / SO-01-03		91	m <sup>2</sup>
<b>Celkem HPP (NP)</b>		<b>61089</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Hrubá podlažní plocha podzemních podlaží / HPP</b>			
objekt A / SO-01-01		0	
objekt B / SO-01-02		0	
objekt C / SO-01-03		32270	m <sup>2</sup>
<b>Celkem HPP (PP)</b>		<b>32270</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>CELKEM Hrubá podlažní plochy /HPP</b>		<b>93359</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

### Kapacity funkčních ploch objektu

Tabulka č.3

<b>Objekt A – SO.01-01</b>						
Účelová jednotka		Užitná plocha u.j. /UP/ celkem [m2]	Počet míst/ hostů	Počet zaměstnanců	Počet pokojů/ apartmánů	Počet lůžek
Hotel	(1NP - 20NP)	10744	338	20	169	338
Restaurace / Bar	hotelová restaurace (1.NP)	785	240	20		
	klub/bar (20.NP)	240	80	10		
Obchodní plocha	(1NP)	268		5		
Konferenční centrum	(2NP)	1063	594			
Fitness / Bazén	(3NP)	2281	114	10		
<b>CELKEM</b>		<b>15381</b>	<b>1366</b>	<b>65</b>	<b>169</b>	<b>338</b>
<b>Objekt B – SO. 01-02</b>						
Kanceláře	(1NP - 26NP)	31197		3900		
Obchodní plocha	(1NP - 2NP)	2306		25		
Pobočka banky	(1NP)	792		66		
Restaurace / Bar	samoobslužná restaurace (1.NP)	748	220	10		
	restaurace (27.NP)	492	150	15		
	bar (27.NP)	179	48	4		
<b>CELKEM</b>		<b>35714</b>	<b>418</b>	<b>4020</b>		

Ve východně-západním směru (severní a jižní fasády) projekt navrhuje geometrii jednoduchou a rovnou, vycházející z geometrie okolních budov, v severojižním směru (západní a východní fasády) geometrie bude inklinovat horizontálně i vertikálně – obojí k vytvoření funkčního, důvodného a fantastického urbánního prostoru - veřejného náměstí , otevírajícího se směrem do parku a zároveň k vytvoření výjimečné formy jako pokračování tohoto konceptu směrem nahoru.

Navrhované objekty mají společný suterén, který má čtyři podzemní podlaží v celém půdorysu a zasahuje do hloubky cca 14 m pod stávající terén a v druhé části tři podzemní podlaží zasahující do hloubky cca 10 m.

Vzhledem ke geologické situaci zjištěné předběžným inženýrsko-geologickým průzkumem je navrženo založení na plovoucích pilotách.

#### *Konstrukční řešení*

Nadzemní část projektu je tvořena dvěma samostatnými objekty:

- částí hotelovou, sestávající z objektu A o 21 nadzemních podlažích, a A1 o 4 nadzemních podlažích (SO.01-01).
- částí administrativní, sestávající z budovy B o 28 nadzemních podlažích a C o 8 nadzemních podlažích (SO.01-02).

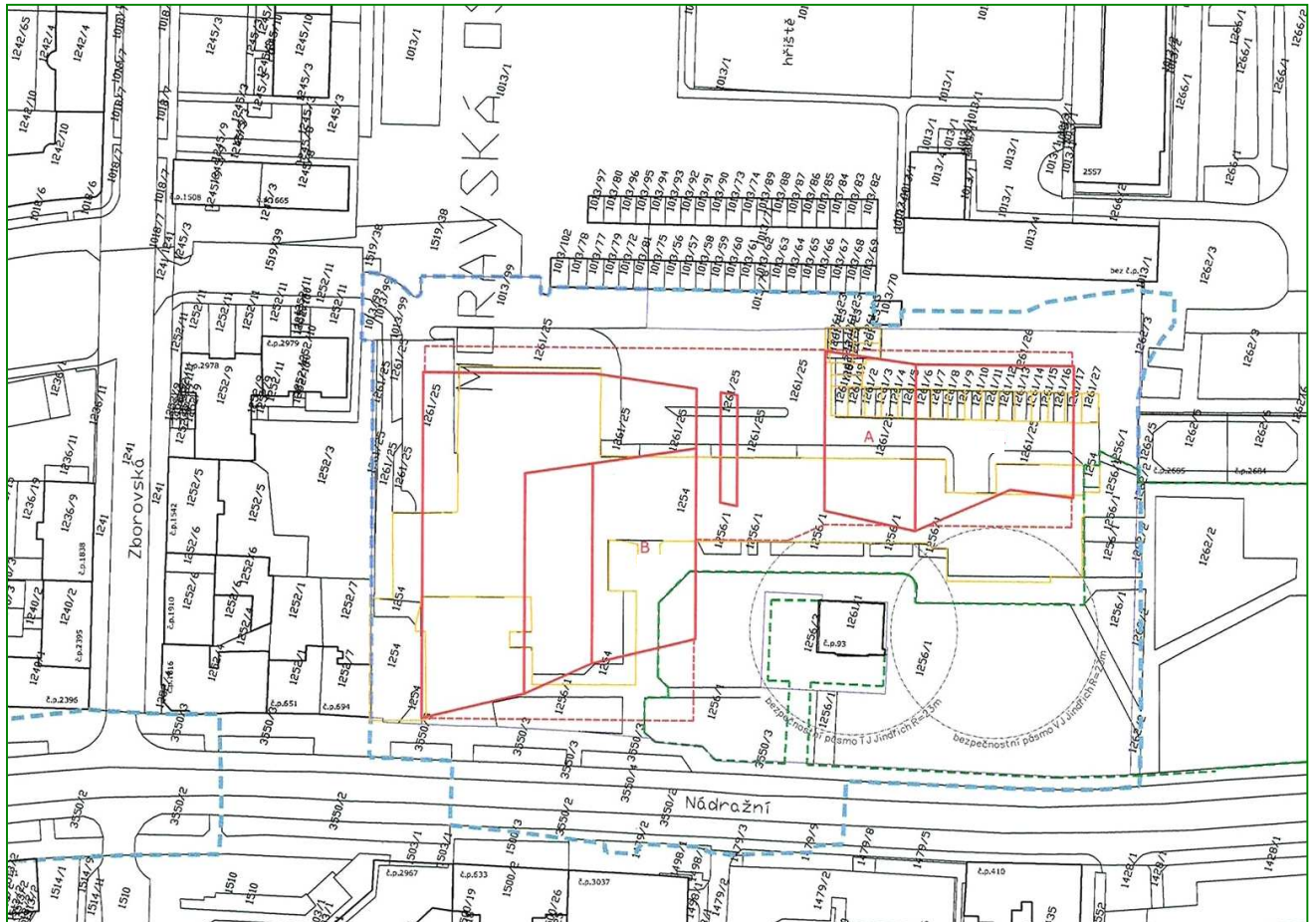
Všechny objekty jsou tvořeny z hlediska konstrukčního železobetonovým monolitickým sloupovým skeletem se ztužujícími železobetonovými jádry. Všechny objekty jsou vzájemně oddílatovány.

Stavba bude zahrnovat následující stavební objekty:

SO.01-01	Hotelový komplex
SO.01-02	Kancelářský komplex
SO.01-03	Podzemní garáže

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

### Umístění stavby v katastrální mapě



Plánované výstavbě nového administrativního a hotelového komplexu Jindřich Plaza v Ostravě předchází odstranění stávajících budov ležících na pozemku investora a určených k zástavbě.

Stávající komplex hotelu Jindřich se skládá z celkem 10-ti budov označených písmeny A, B, C, D, E, G, H, K, L, M (viz obrázek na následující straně). Dle označení jsou od sebe i objekty odděleny dilatační spárou šířky v řádu cm. Dilatace jsou řešeny zdvojením konstrukce, tedy každý objekt působí z nosného hlediska samostatně. Poloha dilatací je jasně patrná v interiéru i exteriéru, na podlahách, střepech i stěnách.

K demolici je určen stávající hotelový komplex Jindřich a dvoupodlažní garáže stojící za objekty K, L a M.

Stávající hotelový komplex se skládá z celkem 10-ti budov a byl postaven na konci 80-tých let 20. století. Doba výstavby garáží nebyla zjištěna, ale jedná se zřejmě o objekt ze 60-70 let minulého století. Součástí demolic budou rovněž zpevněné venkovní plochy. V těsné blízkosti hotelu se nachází již nefunkční těžní jáma Jindřich s původní těžní věží, která bude zachována a bude chráněna před poškozením.



Samostatně je zpracován projekt „Odstranění stavby – Hotel Jindřich“, jehož úkolem je zjištění nosného systému demolovaných budov, prověření základních konstrukčních detailů, zhodnocení celkového stavu objektů a stanovení předpokládaného způsobu demolice a omezujících podmínek při realizaci.

#### *Demolice z hlediska časové posloupnosti*

- Odstranění nenosných částí.
- Demolice nosných konstrukcí.

#### *Postup demolice z hlediska funkce konstrukce*

- Nenosné konstrukce (odstraňují se bez statického zajištění). Jedná se o technologické vybavení, povrchové vrstvy (podlahy, podhledy a střešní krytiny až na nosné stropní desky, omítky, obklady, apod.), výplně otvorů (dveře, okna, vrata, mříže), vyzdívky/příčky (obecně stěny do tl. 100 mm), fasády – prosklené, vyzdívané.
- Nosné konstrukce je možné odstraňovat od nevyšší úrovně po nejnižší. Statické zajištění provádět pro zajištění větší bezpečnosti, např. při demolici stropu svázat sloupky, apod.

Nosné konstrukce bude možné rozebírat u všech objektů v rámci celého podlaží nebo je možné rozebrat jeden objekt mezi dilatačními spárami. Vždy je nutné se vyvarovat poškození ostatních nosných prvků, které ještě mají plnit svůj účel.

Stropní konstrukce nejsou navrženy pro skladování stavebního materiálu. Deponovat suť a jiný materiál na stropních konstrukcích je nepřijatelné. V případě nutnosti vytváření skladovacích míst je nutné tato místa podstojkovat.

Odstranění suterénu bude nutné koordinovat se zajištěním stěn stavební jámy, případně s pracemi navazujícími na demolici objektu. Není možné odstranit stávající stěny podzemního podlaží a ponechat stěny jámy bez zajištění.

#### *Ztížení postupu demolice*

Z hlediska demolice jistou komplikaci představuje především zmonolitnění stropních konstrukcí. To zřejmě znamená, že v případě rozebírání skeletu po jednotlivých panelech je nutné před jejich sejmutím rozříznutí nabetonávky okolo jednotlivých dílců.

#### *Speciální požadavky*

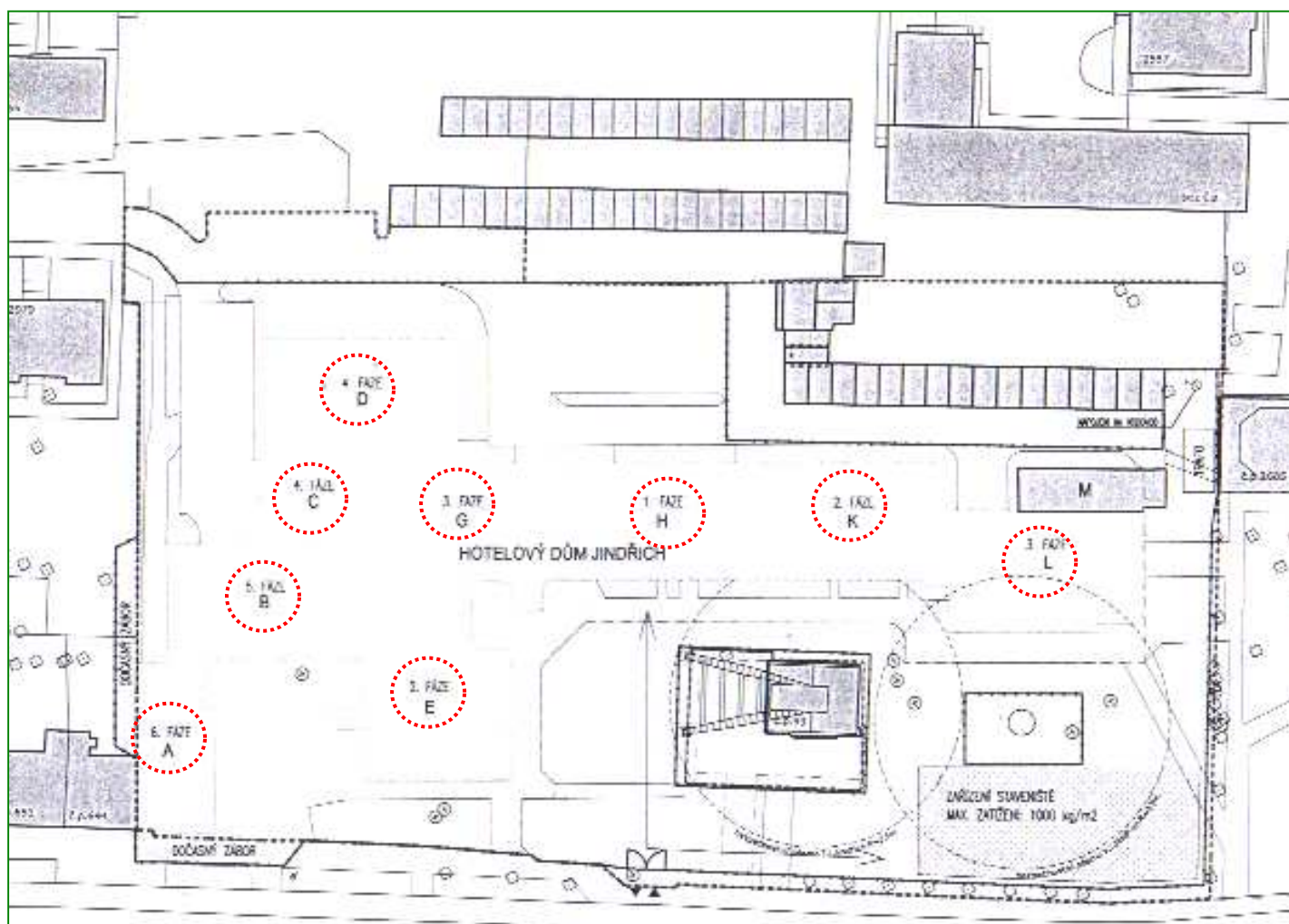
V zadní části hotelového komplexu, bezprostředně za fasádou, se nachází pod zemí plynovodní a vodovodní vedení. Přejíždění přes toto vedení těžkými vozidly je možné po vytvoření provizorní lávky. „Mostovku“ navrhuje zpracovatel projektu demolice z panelů SPIROLL uložených na jedné straně na podzemní stěně hotelu a na druhé straně na základovém pasu umístěném za ochranným pásmem vedení médií.

Před zahájením demolice bude vypracována pasportizace všech okolních stavebních objektů včetně komunikací. Před zahájením demoličních prací nosné konstrukce bude objekt ve spolupráci s jejich správcem odborně odpojen od všech médií (např. voda, plyn, horkovod, silnoproudé a slaboproudé vedení, apod.)

Dopravní napojení staveniště využívaného pro bourací práce se předpokládá z ulice Nádražní. Trasa staveništní dopravy pro odvoz vybouraného materiálu bude vedena ulicemi Nádražní, Mariánskohorskou a Bohumínskou ulicemi a dále na řízené skládky a do recyklačních center. Pro příjezd na staveniště bude používána trasa v návaznosti na Bohumínskou a Mariánskohorskou ulici, dále po Sokolské, přes Suchardovu a Nádražní třídu. Předpokládaný počet vozidel v průběhu bouracích prací bude maximálně 6 za hodinu.

Předpokládaný termín zahájení bouracích prací 08/2007, termín dokončení bouracích prací 10/2007, celková lhůta provedení bouracích prací cca 2 - 3 měsíce.

### Vymezení ploch demolic



Bourací práce budou realizovány v rozsahu celého komplexu objektů a navrženo je řešení demolic ve čtyřech etapách.

1. etapa prací – demolice objektu H, tj. přípravné práce, rozebírání střešní krytiny, uvnitř objektu v jednotlivých podlažích demontáže, odstrojování konstrukcí, vertikální doprava demontovaného zařízení staveništním výtahem do přízemí, bourání zděných a betonových konstrukcí, nakládání a odvoz odpadu na řízené skládky a do recyklačních center, délka trvání cca 3 týdny,

2. etapa prací – demolice objektů E, K, tj. současně s bouráním zděných a betonových konstrukcí objektu H budou uvnitř objektů E, K prováděny demontáže, odstrojování konstrukcí, rozebírání střešní krytiny, vertikální doprava demontovaného zařízení staveništním výtahem do přízemí. V návaznosti na dokončení demolice objektu H bude zahájeno bourání zděných a betonových konstrukcí, nakládání a odvoz odpadu na řízené skládky a do recyklačních center, délka trvání cca 3 týdny.

3. etapa prací – demolice objektů G, L, M, tj. současně s bouráním zděných a betonových konstrukcí objektů E a K budou uvnitř objektů G, L, M prováděny demontáže, odstrojování

konstrukcí, rozebírání střešní krytiny, vertikální doprava demontovaného zařízení staveništním výtahem do přízemí. V návaznosti na dokončení demolice nadzemní části objektů E a K bude zahájeno bourání zděných a betonových konstrukcí objektů G, L, M, nakládání a odvoz odpadu na řízené skládky a do recyklačních center, délka trvání cca 4 týdny

4. etapa prací – demolice objektů C, D, tj. současně s bouráním zděných a betonových konstrukcí objektů G, L, M budou uvnitř objektů C a D prováděny demontáže, odstrojování konstrukcí, rozebírání střešní krytiny, vertikální doprava demontovaného zařízení staveništním výtahem do přízemí. V návaznosti na dokončení demolice nadzemní části objektů G, L, M bude zahájeno bourání zděných a betonových konstrukcí objektů C a D, nakládání a odvoz odpadu na řízené skládky a do recyklačních center, délka trvání cca 1,5 týdne.

5. etapa prací – demolice objektu B, tj. současně s bouráním zděných a betonových konstrukcí objektů C a D budou uvnitř objektu B prováděny demontáže, odstrojování konstrukcí, rozebírání střešní krytiny, vertikální doprava demontovaného zařízení staveništním výtahem do přízemí. V návaznosti na dokončení demolice nadzemní části objektů C a D bude zahájeno bourání zděných a betonových konstrukcí objektu B, nakládání a odvoz odpadu na řízené skládky a do recyklačních center, délka trvání cca 3 týdny,

6. etapa prací – demolice objektu A, tj. současně s bouráním zděných a betonových konstrukcí objektu B budou uvnitř objektu A prováděny demontáže, odstrojování konstrukcí, rozebírání střešní krytiny, vertikální doprava demontovaného zařízení staveništním výtahem do přízemí. V návaznosti na dokončení demolice nadzemní části objektu B bude zahájeno bourání zděných a betonových konstrukcí objektu A, nakládání a odvoz odpadu na řízené skládky a do recyklačních center, délka trvání cca 3 týdny,

7. etapa prací – demolice podzemní části jednotlivých objektů, tj. bourání zděných a betonových konstrukcí objektů, nakládání a odvoz odpadu na řízené skládky a do recyklačních center, délka trvání cca 5 týdnů, postupné bourání bude zahájeno po dokončení demolice nadzemní části objektů L a M, bourací práce budou probíhat postupně od jižní strany staveniště.

Vlastní realizaci bouracích prací musí předcházet přípravné práce. Provede se průzkum aktuálního stavu objektů určených k demolici, budou zjištěny stávající inženýrské sítě, stav okolí demolovaných objektů. Vymezí se a zřetelně označí ohrožený prostor proti vstupu nepovolaným osobám, určí se vstupy a vjezdy na jednotlivá pracoviště, montážní otvory, transportní cesty používané v průběhu prací. Pro vlastní bourací práce provede zhotovitel technologický postup prací.

Vliv stavby na životní prostředí se při bouracích pracích projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hluchostí a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. S ohledem na umístění staveniště do chráněné obytné zástavby, bude nutné, aby zhotovitel v rámci své přípravy a zejména v průběhu provádění bouracích prací byl veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat.

Bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště do přilehlých ulic budou řádně očištěna. Případné znečištění komunikací musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem.

## *Inženýrské sítě*

### *Voda*

Podél východní strany stávajícího hotelového domu je veden zokruhovaný veřejný vodovodní litinový řad DN 200. Tento vodovodní řad je umístěn v zemi a vede cca 1,5 až 5,5 m od objektu hotelu.

Stávající objekt hotelu je na stávající řad napojen dvěma vodovodními přípojkami, které budou v rámci demolic odpojeny a zrušeny. Odpojení bude provedeno v místech napojení na veřejný vodovodní řad a přípojky budou v celé délce vykopány v rámci demoličních prací na stávajícím hotelu.

Stávající vodovodní řad bude v době demolice nadzemní části stávajícího hotelového domu a přilehlých garáží zabezpečen tak, aby nebyl při bouracích činnostech poškozen. Po vyčištění plochy od stávajících objektů bude přistoupeno k přeložení stávajícího vodovodního řadu do nové trasy.

Trasa uvedeného vodovodního řadu vedoucího podél stávajícího hotelového domu leží v místě suterénu budoucího nového komplexu. Proto bude tento řad přeložen. Přeložka povede po pozemku investora podél suterénu nově budovaného komplexu. Protože překládaný řad povede v souběhu s ostatními sítěmi, musí trasa přeložky respektovat vzájemné odstupové vzdálenosti vedení sítí.

Nový komplex bude napojen dvěma vodovodními přípojkami, které budou napojeny na nově přeložený řad. Objekt administrativy bude napojen přípojkou DN 80. Objekt hotelu bude zásobován přípojkou DN 100.

### *Vnitřní vodovod*

Od vodoměrných sestav umístěných v 1.PP bude rozvod veden samostatně k požárním hydrantům a samostatně do prostoru centrálních přípraven TUV.

K požárním hydrantům bude rozvod veden samostatnými stoupačkami DN 50. V suterénu bude požární rozvod veden v dimenzi DN 80.

Vzhledem ke skutečnosti, že tlaková čára vodovodní sítě je v místě výstavby nového komplexu na úrovni 252 m.n.m., tj. cca 40 m nad terénem, bude nutno do výškové části hotelu osadit jednu posilovací tlakovou stanici. Dvě tlakové posilovací stanice budou osazeny i do výškové části obchodně-administrativní budovy komplexu, jejíž nejvyšší podlaží bude ve výšce cca 117 m nad terénem.

### *Kanalizace splašková a dešťová:*

Kanalizace v okolí stávajícího hotelového domu se skládá ze dvou hlavních rozvětvených tras. Jedna trasa odvádí odpadní vody z východní části hotelového domu a přilehlých ploch a druhá ze západní části a přilehlých ploch.

Větve východní trasy probíhají kolem hotelu, pod přilehlým parkovištěm a pod příjezdovou komunikací k tomuto parkovišti. Pak se spojují v jednu hlavní větev, která ústí do ulice Zborovská, kde je napojena na stávající uliční řad jednotné kanalizace.

Větve západní trasy také probíhají kolem objektu a po spojení v jednu větev probíhají pod zatravněným pásem chodníku v ulici Nádražní a nakonec se napojují na stávající uliční řad jednotné kanalizace probíhající v ulici Zborovská.

Do těchto větví jsou pak napojeny veškeré dešťové i splaškové přípojky objektu hotelového domu. Přípojky jsou provedeny z kameninových trub DN 150 a DN 200.

V rámci demolice stávajícího hotelového domu budou zrušeny všechny jeho kanalizační přípojky i veškeré větve venkovní kanalizace, které zasahují do půdorysu budoucí stavby. Rušené potrubí bude v místech, kde nebude překážet budoucím stavebním úpravám na

pozemku, zaslepeno a ponecháno v zemi. V ostatních případech bude potrubí ze země vyjmuto.

Pro odkanalizování nového komplexu budou vybudovány nové kanalizační řady. Dva povedou podél východní stranu komplexu a dva podél jeho západní části. Do těchto řadů budou napojeny všechny nové kanalizační přípojky komplexu včetně přilehlých zpevněných ploch. Přesné rozmístění jednotlivých přípojek bude určeno v dalším stupni projektu po upřesnění vnitřních dispozic.

#### *Domovní kanalizace*

Splaškové vody budou svedeny z objektu stoupačkami umístěnými v instalačních jádrech. Dimenze těchto stoupaček bude DN 75-100. Na tyto stoupačky bude napojeno sociální zázemí všech jednotlivých prostor komplexu.

Splaškové vody z kuchyní budou čištěny v lapácích tuků.

Dešťové vody ze střech budou svedeny pomocí dešťových svodů vedených vnitřní částí objektu. Na vnitřních svodech budou umístěny v nejnižším podlaží čistící kusy. Hlavní ležaté rozvody dešťové kanalizace budou zavěšené pod stropem suterénu ve sklonu min.1%.

#### Elektro – silnoproud

Stávající rozvody VN v řešeném území budou v místě zrušené distribuční trafostanice spojovány a budou nově vedeny do nové (přeložené) distribuční trafostanice. Z této distribuční TS budou rozvody VN vedeny do budoucích velkoodběratelských trafostanic, které budou vestavěny v budoucích objektech.

Stávající rozvody jsou provedeny v napěťové hladině 22kV.

Stávající distribuční trafostanice bude přeložena, přeložka bude provedena demolicí stávající TS a výstavbou nové TS. Demolice stávající TS bude provedena až po zprovoznění nové (přeložené) TS.

Stávající rozvody NN pro hotel Jindřich budou odpojeny v TS a v hlavích rozvaděčích hotelu Jindřich. Distribuční rozvody NN pro okolní objekty budou přeloženy do nové (přeložené) TS.

Část stávajících rozvodů VO v dotčeném území bude zrušena a budou nahrazeny novými rozvody VO. Nové rozvody budou provedeny dle nového architektonického řešení dotčeného území.

#### Rozvody VN pro nové odběratele

Napojovacím bodem budou stávající rozvody VN jdoucí do stávající TS, v místě stávající TS budou po jejím zrušení kabely VN spojovány a budou vedeny do nové (překládané) TS a dále pak do nových velkoodběratelských TS. Nové rozvody budou provedeny v napěťové hladině 22kV.

Hotelová část (objekt A+A1) bude řešen jako samostatný objekt, tzn. bude mít vlastní trafostanici, vlastní fakturační měření, vlastní samostatné slaboproudé systémy. Odečty dílčích provozních celků v tomto objektu budou řešeny podružným měřením.

Hotelová část (objekt B+C) bude řešen jako samostatný objekt, tzn. bude mít vlastní trafostanici, vlastní fakturační měření, vlastní samostatné slaboproudé systémy. Odečty dílčích provozních celků v tomto objektu budou řešeny podružným měřením.

#### Vnitřní rozvody elektrické energie – silnoproud

Trafostanice velkoodběratelská pro hotelovou část (objekt A+A1) bude umístěna v suterénu objektu a bude složena z následujících částí: rozvodna VN ČEZ, rozvodna VN

velkoodběratelská, 3xTrafokomora pro trafo 1000 kW, rozvodna NN. Celkový výkon TS bude 3 000 kW.

Trafostanice velkoodběratelská pro hotelovou část bude umístěna v suterénu objektu a bude složena z následujících částí: rozvodna VN ČEZ, rozvodna VN velkoodběratelská, 7xTrafokomora pro trafo 1000 kW, rozvodna NN. Celkový výkon TS bude 7 000 kW.

Napěťová soustava nových obvodů bude 400/230V, 50Hz – TNS.

Změna napěťové soustavy TNC na TNS bude provedena v hlavním rozvaděči.

Podružné rozvaděče budou provedeny dle jednotlivých provozů (prodejna, banka, pošta, restaurace, fines, bazén, provozní prostory, chlazení, VZT, atd.)

Při výpadku elektrické energie z distribučních rozvodů (22 kV) je uvažován náhradní zdroj elektrické energie dieselagregát, a to min. pro požární zařízení. Po upřesnění zadání pro záložní zdroj bude navržen příslušný dieselagregát. Projektant předpokládá, že velikost dieselagregát nepřesáhne 1/3 ze soudobého příkonu objektu, tj. pro objekt hotelu 1000 kW, pro objekt obchodně-administrativní 2000 kW.

Nouzové osvětlení shromažďovacího prostoru a osvětlení únikových cest bude zabezpečeno pomocí samostatných svítidel a směrníků s vlastním akumulátorem.

Jednotlivé obvody pro napájení výpočetní a kancelářské techniky budou zálohovány místními zdroji nepřerušeno napájení (UPS).

Ústředny EZS jsou vybaveny vlastními záložními zdroji-akumulátorové články. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím bude provedena samočinným odpojením od zdroje. Budou použity proudové chrániče. Pro osvětlení budou použity přednostně zářivková svítidla s novou generací zářivek. V prostorách budou použity elektronické předřadníky ve svítidlech. Elektroinstalace bude již od trafostanice dělena na instalaci světelně-zásuvkovou a motorovou. Elektroinstalace provedena v systému, který umožní požadovanou variabilitu.

Vnější vlivy působící na elektrické zařízení budou určeny dle ČSN 33 2000 a ostatních požadavků. V základech nového objektu bude proveden základový zemnič a na střeše hromosvodná jímací soustava dle ČSN.

#### *Rozvody evakuačního rozhlasu*

Systém evak.rozhlasu bude využíván i jako místní rozhlas. Napěťová soustava obvodů místního rozhlasu 100V, 50 Hz. Systém ozvučení bude sestaven z prvků: ústředna - zesilovací prvky - kabelové rozvody - reproduktory. Aktivace požárního hlášení bude provedena z ústředny EPS.

#### *Slaboproudé rozvody data/telefon*

V prostorách suterénu ve slaboproudých rozvodnách budou instalovány hlavní datové rozvaděče, do těchto slaboproudých rozvodů budou rovněž přivedeny tel.přípojky. V těchto místnostech budou dále instalovány tel.ústředny pro objekty. Z hlavních datových rozvaděčů budou vedeny páteřní rozvody optických kabelů do jednotlivých podlaží, kde budou umístěny jednotlivé podružné rozvaděče.

#### *Slaboproudé rozvody EZS (elektrická zabezpečovací signalizace)*

Pro zabezpečení objektu proti vloupání a nedovolenému vniknutí budou v objektech instalovány systémy elektrické zabezpečovací signalizace. Se zabezpečením se uvažuje v rozsahu obvodové ochrany, což bude zajištěno PIR detektory, akustickými detektory, atd. zálohovaná akumulátory na dobu min.24 hod.

*Slaboproudé rozvody EPS (elektrická požární signalizace)*

Pro zabezpečení ochrany shromážděných osob a majetku budou v objektech instalovány systémy elektrické požární signalizace. Veškeré vnitřní rozvody budou provedené samozhášivým kabelem JYSTY s červeným pláštěm. Zabezpečení objektů EPS si vyžádá instalaci ústředěn EPS, napojení hlásičů.

*Slaboproudé rozvody MAR (měření a regulace), eib (inteligentní systémová instalace)*

Jednotlivé technologické celky budou mít svůj vlastní autonomní systém MaR, který bude dodávkou jednotlivých technologických celků, jedná se zejména o vzduchotechniku, vytápění, chlazení, bazénovou technologii, výměňkové stanice atd.

*Zdroj tepla*

Zdrojem tepla bude parovod firmy Dalkia Ostrava a.s., vedoucí poblíž objektu na hranici území investora.

Parametry teplotního média :

Teplota páry	165-185 °C
Tlak páry	0,5-0,9MPa
protitlak kondenzátu	0,1-0,7 MPa

Stávající Hotel Jindřich je napojen samostatnou přípojkou páry DN150/DN80, napojená na páteřní parovod (parní potrubí DN500/ kondenzátní DN200) v odbočné šachtě. Při demolici objektu budou v odbočné šachtě uzavřeny uzavírací armatury na parním i kondenzátním potrubí odbočky a potrubí budou zaslepena.

Zásobování teplem bude provedeno takto: do objektu SO.01-01 bude provedena krátká přípojka páry ze stávající odbočné šachty. Vzhledem k tomu, že hranice nového objektu budou jiné, bude mít nová přípojka upravenou trasu. Přípojka bude provedena bezkanálovým systémem vakuovaného potrubí.

V suterénu objektu SO.01-01 bude instalována centrální výměňková stanice pára-voda, v které budou osazeny trubkové výměňky pára-voda o celkovém výkonu 4,3 MW pro přípravu topné vody 105/60 °C, PN1,6MPa, expansní systém pro udržování statického tlaku primární topné vody a kondenzátní hospodářství.

Z centrální výměňkové stanice bude topná voda 105/60 °C vedena prostorem garáží do předávacích stanic obou objektů.

V předávacích stanicích bude připravována teplá užitková voda v automatické výměňkové stanici ohřevu TUV a ukládána v zásobnících TUV. Topná voda pro jednotlivé okruhy vytápění a VZT o teplotních parametrech 75/55 °C bude připravována přes deskové výměňky tepla, přičemž statický tlak v těchto sekundárních okruzích bude udržována společnou automatickou expansní stanicí s odplyněním.

Protože oba objekty jsou výškové, bude primární topná voda 105/60 °C vedena z předávacích stanic i do vyšších pater pro přípravu TUV dle v ZTI zvolených tlakových pásem a dále pro přípravu topné vody pro vytápění vyšších podlaží.

Chod výměňkové stanice a předávacích stanic bude automatický, v případě havarijního stavu (zaplavení, přestoupení vnitřní teploty, výpadek el.energie, přestoupení teploty topné vody či TUV, pokles či přestoupení statického tlaku atd.) bude odpojena na vstupu osazeným elektrouzávěrem.

*Plyn (pouze pro kuchyně)*

Podél východní strany stávajícího hotelového domu je veden zokruhovaný veřejný NTL plynovodní ocelový řad DN 200. Tento plynovodní řad je umístěn v zemi a vede cca 1,5 až

5,5 m od objektu hotelu. Stávající objekt hotelu je na stávající řad napojen jednou plynovodní přípojkou OC DN 100, která bude v rámci demolic odpojena a zrušena. Odpojení bude provedeno v místě napojení na veřejný plynovodní řad.

Stávající plynovodní řad bude v době demolic nadzemní části stávajícího hotelového domu a přilehlých garáží zachován. Musí být zabezpečen tak, aby nebyl při bouracích činnostech poškozen. Teprve po vyčištění plochy od stávajících objektů bude přistoupeno k přeložení stávajícího plynovodního řadu do nové trasy. Odpojovací body stávajícího a napojovací body nového řadu jsou patrné z výkresové dokumentace. Potrubí rušeného řadu bude po odpojení řádně odplyněno a teprve potom bude vyjmuto ze země.

Rušená stávající přípojka bude po odpojení řádně odplyněna a zaslepena. Část potrubí, která neleží na pozemku investora bude ponechána v zemi, zbytek potrubí bude ze země vyjmut.

Trasa uvedeného plynovodního řadu vedoucího podél stávajícího hotelového domu leží částečně v místě suterénu budoucího nového komplexu. Proto bude tento řad přeložen. Přeložka povede po pozemku investora podél suterénu nově budovaného komplexu.

Nový komplex bude na přeložený plynovodní řad napojen dvěma NTL plynovodními přípojkami. Přípojka pro kuchyň restaurace v nejvyšším podlaží administrativní budovy bude provedena v potrubí z PE 90. Přípojka pro kuchyň v suterénu hotelové části komplexu bude provedena v PE 63.

Za vstupem každé přípojky do objektů budou na potrubí osazen domovní uzávěr plynu. Dále zde bude osazen fakturační plynoměr G10 v obtoku. Potrubí plynovodu bude dále vedeno k jednotlivým kuchyním. Před vstupem plynovodu do kuchyně bude na potrubí osazen elektromagnetický bezpečnostní ventil napojený na digestoře kuchyně a uzavírací armatura.

Materiálem plynovodu budou ocelové bezešvé trubky spojované svařováním opatřené ochranným nátěrem žluté barvy. Plynovod bude veden po povrchu popř. v obetonovaných drážkách stěn. Při prostupu konstrukcemi bude plynovod opatřen chráničkami o stupeň vyšší dimenze.

### **Úroveň navrhovaného technického řešení**

Záměr odpovídá požadovanému standardu pro obdobná zařízení a je v souladu s platnou legislativou.

*Na životní prostředí mohou mít vliv především demoliční práce, vlastní výstavba objektu a následně provoz objektu Jindřich Plaza na ulici Nádražní.*

*Navržený způsob realizace záměru a jeho provozu a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován. Stav hlukové zátěže a škodlivin do ovzduší je řešen (posouzen) hlukovou a rozptylovou studií. Pro demoliční práce je zpracováno rovněž hlukové posouzení.*

*Navržené technické i stavební řešení je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby. Navržena je stavba přiměřeným způsobem začleněna do stávající lokality s ohledem na okolní objekty a dopravní charakteristiky území. Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků je řešeno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a technologických požadavků. Garáže jsou řešeny s ohledem na zabezpečení eliminace vlivů z provozu vozidel i v případě havarijního stavu vzniklého v souvislosti zejména s provozem vozidel.*



## 7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení bouracích prací 08/2007, termín dokončení bouracích prací 10/2007, celková lhůta provedení bouracích prací cca 2 - 3 měsíce.

Zahájení stavby	01/2008
Ukončení	08/2009

## 8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj	Moravskoslezský
Město	Statutární město Ostrava
	Městský obvod Moravská Ostrava

Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

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

Územní rozhodnutí a stavební povolení bude v kompetenci Stavebního úřadu Magistrátu města Ostrava a příslušného Městského obvodu Moravská Ostrava.

Nejbližším navazujícím rozhodnutím ve smyslu stavebního zákona bude vydání územního rozhodnutí (ÚR). V tomto rozhodnutí budou zohledněny závěry stanoviska úřadu příslušného k posuzování vlivů č.100/2001 Sb. v platném znění, jímž je Krajský úřad Moravskoslezského kraje – odbor životního prostředí a zemědělství.

V rámci územního řízení a ÚR budou specifikována a vydávána další potřebná rozhodnutí, souhlasy a vyjádření orgánů státní správy a samosprávy měst a obcí a dále dotčených organizací – právnických a fyzických osob (např. správci sítí) vyplývající ze stavebního zákona a dalších složkových zákonů .

## II. Údaje o vstupech

### 1. Záběr půdy

Stavba bude realizována na pozemcích v k.ú. Moravská Ostrava, které jsou zastavěnými plochami nebo ostatními plochami:

Parcely v hranicích staveniště

Tabulka č.4

Katastr. číslo	Výměra m <sup>2</sup>	Číslo popisné pozemku / budova na parcele	Druh pozemku	Vlastník	Vlastník budovy
1013/1	12825		ostatní plocha	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 1803/8 Ostrava, Moravská Ostrava	
1013/76	430		ostatní plocha	Statutární město Ostrava	
1013/99	723		ostatní plocha	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	
1254	4741	3067	zast. plocha	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582 Ostrava, Moravská Ostrava	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava
1256/1	5745		ostatní plocha	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	
1256/3	419		ostatní plocha	Jan Netal Malenovice 236 Malenovice, 739 11	
1261/1	164	93	zast. plocha	Jan Netal Malenovice 236 Malenovice, 739 11	Jan Netal Malenovice 236 Malenovice, 739 11
1261/2	20	posch.gar garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Ing.Zdeněk Novotný Nádražní 2683/60 Ostrava, Mor.Ostrava Radan Růžička Balcarova 7 Ostrava, Mor. Ostrava
1261/3	19	posch.gar garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Dušan Kudělka Nádražní 2681/56 Ostrava,Mor.Ostrava Zdeňka Zahradová L.Štúra 1076/3 Ostrava, Poruba
1261/4	19	posch.gar garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Milan Gandalák Plk. Rajmunda Prchaly4488/16, Ostrava, Poruba Zorka Fellerová Zborovská 1665/12 Ostrava, Mor. Ostrava
1261/5	19	posch.gar garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Ing. Richard Procházka Nádražní 2684/62Ostrava, Mor. Ostrava Ing.arch. Zora Pišová Na Desátém 482/23 Ostrava, Mor.Ostrava
1261/6	19	zast. plocha a nádvoří	posch.gar garáž	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Ing. Čeněk Černoch Ostrčilova 2258 Ostrava, Mor. Ostrava

					Artur Kudělka Mariánskohorská 2750 Ostrava, Mor. Ostrava
1261/7	19	posch.gar garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Ing. Radúz Juřena Nádražní 2684 Ostrava, Mor. Ostrava Ludmila Vindáková Ostrčilova 2258/15 Ostrava, Mor.Ostrava
1261/8	19	posch.gar garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Kubášek Vladimír, Jana Nádražní 2683/60 Ostrava, Mor.Ostrava Mgr. Michael Václavík Ostrčilova 2262/7 Ostrava, Mor.Ostrava
1261/9	20	posch.gar garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Ing. Alois Neuwirth Ostrčilova 2544/5 Ostrava, Mor.Ostrava Ing. Vladimír Kubášek Nádražní 2683 Ostrava, Mor.Ostrava
1261/10	20	posch.gar garáž	zast.plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Vlasta Majcherová Nádražní 2685/64 Ostrava, Mor. Ostrava Jan Guzej Jarmila Guzejová Kalužní 208/5 Ostrava, Proskovice
1261/11	19	posch.gar garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Milena Drescherová Šalamounská 3015/4 Ostrava, Mor. Ostrava JUDr. Erik Cingr Zdenka Cingrová Ženíškova 2313/1 Ostrava, Mor. Ostrava
1261/12	19	posch.gar garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Ing. Imrich Biroščík Nádražní 2684/62 Ostrava, Mor. Ostrava Ladislav Horváth Na Bělidle 2573/8 Ostrava, Mor.Ostrava
1261/13	20	posch.gar garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Ing. Jan Chvojka Nádražní 2684/62 Ostrava, Mor. Ostrava Mgr. Bohumil Rokosz Mánesova 1472 Frýdlant, 739 11 Jaroslava Rokoszová Gorkého 325/17 Ostrava, Mor. Ostrava
1261/14	19	posch.gar garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Teodor Vala Maroldova 2994/4 Ostrava, Mor. Ostrava RNDr. Jan Zlámál Mgr. Hana Zlámalová Nádražní 2683/60 Ostrava, Mor. Ostrava
1261/15	19	posch.gar garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	PhMr. Eva Hlobílková Nádražní 2685/64 Ostrava, Mor. Ostrava Josef Klaper Nádražní 2685/64 Ostrava, Mor. Ostrava

1261/16	19	posch.gar garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Ing. Libor Hliseníkovský Chladná 1848/4 Ostrava, Slezská Ostr. Vladimír Sliž Marie Sližová Výškovická 447/153 Ostrava, Výškovice
1261/17	20	posch.gar garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Ing. Patrik Neuwirt Zborovská 115/11 Ostrava, Mor. Ostrava Ing. Libor Hliseníkovský Chladná 1848/4 Ostrava, Slezská Ostr
1261/18	19	bez čp/če garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava
1261/19	18	bez čp/če garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava
1261/20	17	bez čp/če garáž	zast. plocha a nádvoří	JUDr. Petr Hampel Horní 3035/106 Ostrava, Bělský Les	JUDr. Petr Hampel Horní 3035/106 Ostrava, Bělský Les, 700 30
1261/21	20	bez čp/če garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Ing. Vilím Vitek Gregorova 1572/18 Ostrava, Mor. Ostrava
1261/23	79	bez čp/če garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Stanislav Michel Nádražní 2685/64 Ostrava, Mor. Ostrava Vlasta Podgórná Nádražní 2680/54 Ostrava, Mor. Ostrava Mgr. Jitka Jelínková Bachmačská 2344/18 Ostrava, Mor. Ostrava Jan Dreiseitel Anna Dreiseitelová Starobělská 1946/6 Ostrava, Zábřeh
1261/25	3186	ostatní plocha		RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	
1261/26	904	ostatní plocha		RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	
1261/27	24	bez čp/če garáž	zast. plocha a nádvoří	RPG RE Commercial, s.r.o., Gregorova 2582/3, Ostrava, Moravská Ostrava	Aloisie Košťálová Bohumínská 443/53 Ostrava, Slezská Ostr. Jaroslava Krulová Ženíškova 2483/10 Ostrava, Mor. Ostrava
1262/2	6463		ostatní plocha	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 1803/8 Ostrava, Moravská Ostrava	
1262/3	2821		ostatní plocha	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 1803/8 Ostrava, Moravská Ostrava	
1479/2	1183		ostatní plocha	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 1803/8 Ostrava, Moravská Ostrava	
1479/3	6		ostatní plocha	Statutární město Ostrava	

				Prokešovo náměstí 1803/8 Ostrava, Moravská Ostrava	
1479/9	109		ostatní plocha	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 1803/8 Ostrava, Moravská Ostrava	
3550/2	5756		ostatní plocha	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 1803/8 Ostrava, Moravská Ostrava	
3550/3	16233		ostatní plocha	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 1803/8 Ostrava, Moravská Ostrava	
3550/4	10496		ostatní plocha	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 1803/8 Ostrava, Moravská Ostrava	

Nedojde k záboru zemědělského půdního fondu.

*Půda určená k plnění funkce lesa*

Půda určená k plnění funkce lesa nebude záměrem dotčena.

## 2. Odběr a spotřeba vody

Pitná voda

Trasa stávajícího vodovodního řadu vedoucího podél stávajícího hotelového domu leží v místě suterénu budoucího nového komplexu. Proto bude tento řad přeložen. Přeložka povede po pozemku investora podél suterénu nově budovaného komplexu. Protože překládaný řad povede v souběhu s ostatními sítěmi, bude navrhovaná trasa přeložky respektovat vzájemné odstupové vzdálenosti vedení sítí. Materiálem nově přeloženého řadu bude opět litina DN 200. Potrubí řadu bude uloženo v normovém výkopu. Protože je stávající vodovodní řad řešen jako zokruhovaný s městskou vodovodní sítí, bude se přeložka řadu provádět bez nutnosti odstávky celé větve řadu z provozu. Dojde pouze k uzavření překládané části na nejbližších uzavíracích bodech.

Nový komplex bude napojen dvěma vodovodními přípojkami, které budou napojeny na nově přeložený řad přes vysazené T-kusy a šoupata se zemní souprou. Objekt administrativy bude napojen přípojkou DN 80. Objekt hotelu bude zásobován přípojkou DN 100. Přípojky budou provedeny z litinového potrubí. Na přípojkách budou osazena šoupata se zemní souprou a přípojky budou zavedeny do prostoru suterénu, kde budou umístěny vodoměrné sestavy. Na prostupu přípojky obvodovou stěnou bude osazena chránička o stupeň vyšší dimenze.

Od vodoměrných sestav umístěných v 1.PP bude rozvod veden samostatně k požárním hydrantům ocelovým pozinkovaným potrubím a samostatně do prostoru centrálních přípraven TUV. Každá nadzemní část bude mít samostatnou přípravu TUV. Ta bude realizována v příslušné výměňkové stanici nepřímým ohříváním zásobníky. Od zásobníků bude rozvod SV, TUV a CV veden v souběhu k jednotlivým stoupacím místům. Cirkulace v objektu bude řešena jako nucená pomocí zdvojeného cirkulačního čerpadla. Před vstupem do instalačních jader budou na stoupačkách umístěny uzavírací armatury s možností vypouštění a regulace CV. Rozvod užitkové vody bude dále veden jádry k jednotlivým odběrným místům. Před vstupem rozvodu do pokojů i kanceláří budou na vodovodu umístěny uzavírací armatury.

K požárním hydrantům bude rozvod veden samostatnými stoupačkami DN 50. V suterénu bude požární rozvod veden v dimenzi DN 80.

### *Bilance potřeby vody*

#### *Hotelový objekt - objekt SO.01-01*

Denní potřeba vody :

Hotel hosté – 338 osob	$Q_{24} = 338 \text{ os.} \times 1000 \text{ l/os.den} = 338\,000 \text{ l/den}$
Admin. – 20 osob	$Q_{24} = 20 \text{ os.} \times 60 \text{ l/os.den} = 1\,200 \text{ l/den}$
Restaurace zaměst. – 20 osob	$Q_{24} = 20 \text{ os.} \times 450 \text{ l/os.den} = 9\,000 \text{ l/den}$
Bar zaměst. – 10 osob	$Q_{24} = 10 \text{ os.} \times 300 \text{ l/os.den} = 3\,000 \text{ l/den}$
Obchod.plocha aměst. - 5 osob	$Q_{24} = 5 \text{ os.} \times 60 \text{ l/os.den} = 300 \text{ l/den}$
Konferenční centrum hostů – 594 osob	$Q_{24} = 594 \text{ os.} \times 5 \text{ l/os.den} = 2\,970 \text{ l/den}$
Fitness zaměst. – 10 osob	$Q_{24} = 10 \text{ os.} \times 60 \text{ l/os.den} = 600 \text{ l/den}$
ext. návštěv. – 114 osob	$Q_{24} = 114 \text{ os.} \times 60 \text{ l/os.den} = 6\,840 \text{ l/den}$
Sauna ext. návštěv. – 15 osob	$Q_{24} = 15 \text{ os.} \times 200 \text{ l/os.den} = 3\,000 \text{ l/den}$
Bazén 10% z objemu – cca 12 000 l	$Q_{24} = 12\,000 \text{ l/den}$
Celkem	$Q_{24} = 376\,910 \text{ l/den}$

Denní maximální potřeba :

$$Q_D = Q_{24} \times 1,25 = 471,1 \text{ m}^3/\text{den}$$

Maximální hodinová potřeba :

$$Q_H = Q_D \times 1,8/24 = 35,3 \text{ m}^3/\text{hod} = 9,81 \text{ l/s}$$

Roční potřeba vody :

$$Q_r = Q_{24} \times 365 = 137\,572 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Potřeba požární vody :

$$Q_p = 1,1 \times 2 = 2,2 \text{ l/s (současnost 2 hydrantů)}$$

#### *Obchodně-administrativní objekt - objekt SO.01-02*

Denní potřeba vody :

Kanceláře zaměstnanci - 3 900 osob	$Q_{24} = 3\,900 \text{ os.} \times 60 \text{ l/os.den} = 234\,000 \text{ l/den}$
Retail zaměstnanci - 25 osob	$Q_{24} = 25 \text{ os.} \times 60 \text{ l/os.den} = 1\,500 \text{ l/den}$
Pobočka banky zaměst. – 66 osob	$Q_{24} = 66 \text{ os.} \times 60 \text{ l/os.den} = 3\,960 \text{ l/den}$
samooblužná restaurace...zaměst. – 10 osob	$Q_{24} = 10 \text{ os.} \times 400 \text{ l/os.den} = 4\,000 \text{ l/den}$
Restaurace zaměst. – 15 osob	$Q_{24} = 15 \text{ os.} \times 450 \text{ l/os.den} = 6\,750 \text{ l/den}$
Bar zaměst. – 4 osoby	$Q_{24} = 4 \text{ os.} \times 300 \text{ l/os.den} = 1\,200 \text{ l/den}$
Restaurant. zaměst. – 10 osob	$Q_{24} = 10 \text{ os.} \times 450 \text{ l/os.den} = 4\,500 \text{ l/den}$
Celkem	$Q_{24} = 251\,410 \text{ l/den}$

Denní maximální potřeba :

$$Q_D = Q_{24} \times 1,25 = 314,3 \text{ m}^3/\text{den}$$

Maximální hodinová potřeba :

$$Q_H = Q_D \times 1,8/24 = 23,6 \text{ m}^3/\text{hod} = 6,56 \text{ l/s}$$

Roční potřeba vody :

$$Q_r = Q_{24} \times 365 = 91\,765 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Potřeba požární vody :

$$Q_p = 1,1 \times 2 = 2,2 \text{ l/s (současnost 2 hydrantů)}$$

### 3. Surovinové a energetické zdroje

Při výstavbě a provozu nebudou používány suroviny nebo materiály, které by mohly způsobit negativní ovlivnění životního prostředí nebo zdraví obyvatel.

Specifikace a vyčíslení množství stavebních materiálů budou součástí projektu stavby.

#### *Vytápění*

Podél východní strany stávajícího hotelového domu je veden zokruhovaný veřejný NTL plynovodní ocelový řad DN 200. Tento plynovodní řad je umístěn v zemi a vede cca 1,5 až 5,5 m od objektu hotelu. Stávající objekt hotelu je na stávající řad napojen jednou plynovodní přípojkou OC DN100, která bude v rámci demolic odpojena a zrušena. Odpojení bude provedeno v místě napojení na veřejný plynovodní řad.

Trasa stávajícího plynovodního řadu vedoucího podél stávajícího hotelového domu leží částečně v místě suterénu budoucího nového komplexu. Proto bude tento řad přeložen. Přeložka povede po pozemku investora podél suterénu nově budovaného komplexu. Protože překládaný řad povede v souběhu s ostatními sítěmi, musí trasa přeložky respektovat vzájemné odstupové vzdálenosti vedení sítí. Materiálem nově přeloženého řadu bude PE 225. Potrubí řadu bude uloženo v normovém výkopu. Protože je stávající vodovodní řad řešen jako zokruhovaný s městskou plynovodní sítí, bude se přeložka řadu provádět bez nutnosti odstávky celé větve řadu z provozu. Dojde pouze k uzavření překládané části na nejbližších uzavíracích bodech.

Nový komplex bude na přeložený plynovodní řad napojen dvěma NTL plynovodními přípojkami. Přípojka pro kuchyň restaurace v nejvyšším podlaží administrativní budovy bude provedena v potrubí z PE 90. Přípojka pro kuchyň v suterénu hotelové části komplexu bude provedena v PE 63.

Za vstupem každé přípojky do objektů budou na potrubí osazen domovní uzávěr plynu. Dále zde bude osazen fakturační plynoměr G10 v obtoku. Potrubí plynovodu bude dále vedeno k jednotlivým kuchyním. Před vstupem plynovodu do kuchyně bude na potrubí osazen elektromagnetický bezpečnostní ventil napojený na digestoře kuchyně a uzavírací armatura.

#### *Bilance potřeby plynu*

##### Hotelový objekt

##### Hodinová potřeba plynu:

##### Kuchyně – odhad provozu:

1x plynový sporák 40,0 kW	1 x 4,06 m <sup>3</sup> /hod
1x plynový sporák 20,0 kW	1 x 2,03 m <sup>3</sup> /hod
1x nudlový vaříč 12,5 kW	1 x 1,32 m <sup>3</sup> /hod
2x tál 10,5 kW	2 x 1,12 m <sup>3</sup> /hod
Celkem	9,65 m <sup>3</sup> /hod
Roční potřeba plynu:	35 200 m <sup>3</sup> /rok

##### Obchodně-administrativní objekt

##### Hodinová potřeba plynu:

##### Kuchyně – odhad provozu:

1x plynový sporák 40,0 kW	1 x 4,06 m <sup>3</sup> /hod
1x plynový sporák 20,0 kW	1 x 2,03 m <sup>3</sup> /hod
1x nudlový vaříč 12,5 kW	1 x 1,32 m <sup>3</sup> /hod
2x tál 10,5 kW	2 x 1,12 m <sup>3</sup> /hod

celkem	9,65 m <sup>3</sup> /hod
Roční potřeba plynu:	35 200 m <sup>3</sup> /rok

### *Vzduchotechnika*

Stavební větrání bude zabezpečovat nucenou výměnu vzduchu v provozních místnostech v souladu s příslušnými hygienickými, zdravotnickými, bezpečnostními, protipožárními předpisy a normami platnými na území České republiky.

Hygienické větrání bude navrženo v úrovni nejméně hygienického minima (50 respektive 70 m<sup>3</sup>/hod. na osobu) ve smyslu obecně závazných předpisů.

Pro ohřev vzduchu se využívá topná voda z výměňkové stanice. Pro chlazení vybraných prostor budou použity zdroje chladu, umístěné na střeše objektu.

*Elektrická energie* je uvažována pro pohon elektromotorů VZT a KLM zařízení, kompresorů a pro systémy automatické regulace:

- rozvodná soustava 3NPEN, 50 Hz, 400V /230V
- hrana samočinným odpojením od zdroje napájení

Návrh větrání předmětných prostor vychází ze stavební dispozice a požadavků na pohodu prostředí v jednotlivých prostorech zadaných uživatelem. Nucené větrání je instalováno pouze v prostorách bez možnosti přirozeného větrání. Pro rozvod vzduchu se počítá s nízkotlakým systémem. Ostatní prostory, které nebudou větrány nuceně, budou větrány přirozeně okny. Pro jednotlivé funkční celky se předpokládá osazení vlastních zařízení pro větrání a chlazení.

### *Větrání garáží*

Větrání garáží bude podtlakové, zajištěné několika ventilátory, vyfukujícími odsátý vzduch nad střechu objektů A a C. Ventilátory budou spouštěny v časovém režimu a čidly podle koncentrace CO, náhradní vzduch bude proudit do garáží vjezdovou komunikací.

Množství vzduchu, odsávaného na jedno stání je 250-300 m<sup>3</sup>/hod (podle podlaží a tedy vzdálenosti od vjezdu).

### *Větrání a chlazení vstupu a prostoru služeb*

Nájemní jednotky budou zásobovány čerstvým vzduchem společnými centrálními VZT jednotkami umístěnými v zázemí prostor. Pro výpočet čerstvého množství vzduchu projekt předpokládá 1 os /5m<sup>2</sup> a 50m<sup>3</sup>/h na osobu. Topná a chladicí voda (ze zdrojů chladu) bude dovedena na hranici nájemního obchodu, pro zajištění pokrytí tepelných ztrát a zisků.

### *Větrání a chlazení kanceláří*

Kanceláře budou zásobovány čerstvým vzduchem společnou centrální VZT jednotkou umístěnými v suterénu. Vzhledem k požadavkům hygienických vyhlášek projekt uvažuje vlhčení přívodního vzduchu přiváděného na trvalá pracoviště (splnění rozsahu 30-70 % rel. vlhkosti v prostoru pracoviště). Předpokládá se rovněž, že kanceláře budou vybaveny cirkulačním chladicím zařízením s možností vlastní regulace dle požadavků a dle obsazenosti.

### *Zdroje chladu*

Pro přípravu chladné vody budou sloužit chladicí jednotky osazené na ocelové konstrukci na střeše objektu. Jako nejvhodnější se jeví použití VRV systému, který umožňuje postupnou etapovatelnost budování zařízení a osazování vnitřních zařízení do kancelářských prostor dle jednotlivých nároků. Systém VRV (u některých výrobců VRF) pracuje na principu přímého



systemu chlazení. Venkovní jednotky jsou zapojované dle požadavků na rozsah chlazení do série. (budou osazeny za sebou na ocelové konzole na úrovni střechy ve venkovním prostředí). Tento systém je schopen zabezpečit postupnou realizaci chlazení a dle požadavků je možné doplňovat další venkovní části a celý systém modulově sestavovat.

### *Elektrická energie*

S výstavbou této prodejny je spjata koordinace se stávajícími sítěmi elektro - rozvody VN, distribuční trafostanice, rozvody NN, rozvody VO, rozvody MTS, Dále je nutné zajistit nové sítě - rozvody VN pro nové odběratele, přípojky telefonu pro nové odběratele, areálové rozvody VO

V nově navrhovaném objektu je nutné uvažovat s instalacemi oboru elektro:

Elektro silnoproud - světelně zásuvkové rozvody, technologické obvody pro vytápění a chlazení objektu, technologické obvody pro zajištění výměny vzduchu, hlavní uzemňovací síť, jímací soustavu ochrany proti blesku, kompenzace jalového proudu, náhradní zdroje DA pro požární zařízení, rozvody evakuačního rozhlasu.

Elektro slaboproud - slaboproudé rozvody data/telefon, slaboproudé rozvody EZS (elektrická zabezpečovací signalizace), slaboproudé rozvody EPS (elektrická požární signalizace), slaboproudé rozvody MaR (měření a regulace), EIB (inteligentní systémová instalace), slaboproudé rozvody CCTV (průmyslová televize), slaboproudé rozvody STA (společná televizní anténa), slaboproudé rozvody ACCESS (systém kontroly vstupu).

Stávající rozvody VN v řešeném území budou v místě zrušené distribuční trafostanice spojovány a budou nově vedeny do nové (přeložené) distribuční trafostanice, z této distribuční TS budou rozvody VN vedeny do budoucích velkoodběratelských trafostanic, které budou vestavěny v budoucích objektech. Stávající rozvody jsou provedeny v napěťové hladině 22kV.

Projektová dokumentace přeložky VN bude provedena spol.ČEZ.

### Distribuční trafostanice

Stávající distribuční trafostanice bude přeložena, přeložka bude provedena demolicí stávající trafostanice a výstavbou nové. Demolice stávající TS bude provedena až po zprovoznění dočasné distribuční trafostanice. Nová distribuční trafostanice bude v objektu hotelové části (SO.01-01). Předpokládané rozměry trafostanice: š = 5m ,d = 10m, ochranné pásmo 1m.

Odběratelé a předpokládané příkony odběratelů:

#### 1. hotelová část

napěťová hladina: 22kV

soudobé příkony:	- světelně zásuvková instalace	900 kW
	- vzduchotechnika	224 kW
	- vzt vlhčení	108 kW
	- požární větrání	35 kW
	- vytápění chlazení	470 kW
	- výtahy, eskalátory, atd.	200 kW
	- garáže	500 kW
	- rezerva	500 kW

celkový soudobý příkon: 2 937 kW

Předpokládaná roční spotřeba: 7 884 MWh

2. obchodně-administrativní část  
napět'ová hladina: 22kV

soudobé příkony: - světelně zásuvková instalace	2050 kW
- vzduchotechnika	533 kW
- vzt vlhčení	602 kW
- požární větrání	74 kW
- vytápění chlazení	1030 kW
- výtahy, eskalátory, atd.	300 kW
- garáže	750 kW
- rezerva	1000 kW
celkový soudobý příkon:	6 339 kW
Předpokládaná roční spotřeba:	17 082 MWh

#### 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

##### *Dopravní řešení*

Zpracovány byly Dopravně inženýrské podklady firmou UDI Morava s.r.o. v 04/2007, Ing. Bedřich Nečas. Předmětem řešení dopravně inženýrských podkladů bylo pro záměr výstavby v lokalitě Ostrava – Jindřich:

- zjištění stávajících dopravních zátěží
- prognóza výhledových zátěží pro horizont r.2015
- kapacitní posouzení komunikační sítě
- návrh opatření na posuzovaných křižovatkách pro zajištění potřebné výkonnosti.

Zjištění současného dopravního zatížení a následně kapacitní posouzení bylo provedeno ve vybraných křižovatkách v blízkosti předmětného areálu. Na základě očekávaného rozpadu směřování zdrojové a cílové dopravy zjištěna bilance přetížení vybraných křižovatek v širší oblasti centra.

Výhledové dopravní zatížení bylo získáno ze základního dopravního proudu (= stávající doprava) prognózovaného pro r.2015 a jeho přetížení o předpokládaný rozvoj základního dopravního proudu (= přetížení cílovou a zdrojovou dopravou) novými aktivitami. Posouzení bylo zpracovatelem provedeno v následujících krocích:

- inventarizace dříve provedených průzkumů a rozborů
- prognóza výhledového zatížení komunikační sítě, stanoveného sumarizací stávajícího dopravního zatížení zvýšeného o předpokládaný nárůst dopravy z titulu růstu automobilizace a proběhu vozidel („základní dopravní proud“) a jeho přetížení vyvolaného vybudováním nových obchodních aktivit („rozvoj dopravního proudu“)
- posouzení kapacity křižovatek pro výhledové dopravní zatížení, návrh eventuelních úprav pro zajištění výkonnosti křižovatek.

Výstavba komunikační sítě v oblasti centra obsahuje dle dopravně inženýrských podkladů některé prvky, které přispějí ke zlepšení dopravní funkce stávajících křižovatek, kterou budou používány pro dopravní napojení lokality Jindřich Plaza:

- kompletace distribučního okruhu kolem centra, umožňující směřování dopravy na ulici Porážkovou a tím odlehčení ulice Poděbradovy a Nádražní

- rekonstrukce ulice Nádražní v úseku ulice 28.října – ulice Českobratrská se zjednosměrněním vybraných úseků s cílem omezit tranzitní dopravu
- výstavba dálnice D47 a prodloužené ulice Místecké (sil.I/56) pro omezení dopravního zatížení průtahu sil.I/58 přes oblast Přívozu

#### *Stávající zatížení komunikační sítě*

Na základě inventarizace u Ostravských komunikací a.s. DIK byly zjištěny stávající informace o existenci dříve provedených dopravních sčítání v křižovatkách na obvodu řešeného území a na návazných uzlech. Údaje o stávajícím dopravním zatížení komunikační sítě byly získány též aktualizacími dopravními průzkumy.

Zjištění současného dopravního zatížení a následné kapacitní posouzení bylo provedeno v následujících křižovatkách:

- křižovatka – ul.Nádražní / ul.Zborovská
- křižovatka - ul.Nádražní / napojení Jindřich Plaza
- křižovatka - ul.Zborovská / napojení Jindřich Plaza, ul.Jindřichova
- křižovatka - ul.Nádražní / ul.30.dubna

Dále bylo na základě očekávaného rozpadu směrování zdrojové a cílové dopravy zjištěna bilance přetížení vybraných křižovatek v oblasti centra:

- křižovatka řízená SSZ - ul.Českobratrská / ul.Nádražní
- křižovatka řízená SSZ - ul.Českobratrská / ul.Sokolská
- křižovatka řízená SSZ - ul.Českobratrská / ul. Poděbradova
- křižovatka řízená SSZ - ul.Mariánskohorská / ul.Nádražní
- křižovatka řízená SSZ - ul.Muglinovská / ul.Sokolská

Na základě rozboru výsledků bylo pro kapacitní posouzení zvoleno zatížení v období 8.00 – 9.00 hod v dopoledním a 15.00 – 16.00 hod v odpoledním období.

#### *Širší dopravní vazby*

Dopravní situace centra Ostravy je dána jeho funkcí jako centrálního obchodního a administrativního prostoru města. Z toho vyplývá frekvence jeho návštěvníků a dopravní nároky místních obyvatel, návštěvníků a osob zaměstnaných v této části města.

Základní komunikační síť centrální části města má roštové uspořádání. Je tvořena ve směru západ - východ sběrnými komunikacemi Českobratrská a 28.října a ve směru jih - sever rychlostními komunikacemi – ulicemi Místecká a Bohumínská.

Na tuto síť navazuje "distribuční" okruh centrální části města vedený po ulicích Sokolská, Pivovarská, Levobřežní, Porážková. Tento distribuční okruh by měl sloužit k převedení co největšího objemu dopravy a omezit tak průjezd vnitřním územím. Komunikační vstupy do centra tvoří ve směru od západu ulice Českobratrská (nadjezd u bývalého zimního stadionu), 28.října (Frýdlantské mosty) a Železárenská. Vstupy od východu tvoří ulice Českobratrská (Most pionýrů), 28.října (Sýkorův most).

Důležitým prvkem dopravní soustavy je řešení městské hromadné dopravy, která zajišťuje v rozhodující míře radiální a diametrální vazby přepravy osob v centrální části města. Nosným systémem je tramvajová doprava vedená po ulicích 28.října a Nádražní.

Tramvajová doprava zajišťuje především radiální přepravní vazby od Poruby a Jižního města do centra. Autobusová a trolejbusová doprava bude v cílovém stavu vedena po ulicích

Českobratrské, Sokolské, 28.října, Pivovarské a Porážkové. Základním prvkem preference pěší dopravy je pěší zóna, již je plánováno rozšířit o pěší koridory ul. Nádražní, 28.října a prodloužení do oblasti nové oblasti centra Karolina.

Řešená lokalita se nachází na okraji historického jádra, má dobré dopravní napojení na nadřazenou komunikační síť. Zpracovatel dopravního posouzení uvádí, že je nutné akceptovat skutečnost, že komunikační síť centra má své kapacitní limity, které nelze dále zvyšovat. Z toho důvodu je považována navržená bilance parkovacích stání jako maximální.

#### *Prognóza výhledového zatížení*

Prognóza zatížení vycházela ze vstupních předpokladů zdrojové a cílové dopravy v období dopolední a odpolední dopravní špičky 7.<sup>00</sup>–9.<sup>00</sup> hod a 14.<sup>00</sup>–16.<sup>00</sup> hod a jejího směřování, které vychází z povolených křižovatkových manévru v dotčené oblasti centra po dokončení výstavby nadjezdu ul. Českobratrské.

Použity byly následující vstupy:

- Celkové objemy dopravy byly odvozeny od předpokládaného objemu dopravy definovaného na základě zpracované bilance normových potřeb, která byla zpracována pro stupeň automobilizace 1 : 2 s předpokladem redukce, definované ČSN 73 6110 pro oblasti centra (viz.příloha na následující straně). Celkem se jednalo o 643 stání, které jsou pro tuto oblast centra považovány za „limitní“.
- Pro jednotlivé aktivity byly na základě rozboru dopravního režimu existujících obdobných areálů a obratu stání pro jednotlivé aktivity a na základě průběhových křivek bylo definováno jejich rozložení v průběhu dne (viz.příloha na následující straně).
- Napojení lokality bylo předpokládáno ve dvou bodech, ulice Nádražní a Zborovské s předpokládaným poměrem objemů zdrojové a cílové dopravy 60% : 40%
- Pro stanovení zatížení komunikační sítě pro r.2015 bylo předpokládáno, že v celoměstském měřítku dojde k navýšení stávajícího dopravního výkonu automobilové dopravy, t.j. základního dopravního proudu o 5 %. Ve skutečnosti lze očekávat, že nárůst bude vyšší, cca 10-15 %. V řešené oblasti se však pozitivně projeví vliv dostavby komunikační sítě, který by měl přispět k omezení nárůstu na výše uvedených odhadovaných 5 % (výstavba prodloužené Míšecké, dálnice D47 a ulice Porážkové)
- U administrativní funkce byl předpokládán podíl zdrojové a cílové (vjezdu a výjezdu) dopravy 80 % : 20 % s převahou zdrojové cílové dopravy v odpoledním a u cílové dopravy v dopoledním období. U ostatních funkcí byly předpokládány vyrovnané proporce 50 % : 50 %.

Tabulkou na následující straně jsou přehledně dokladovány profilové intenzity automobilové dopravy pro současný stav a výhled s a bez zdrojové a cílové dopravy navrhovaného areálu Jindřich Plaza. Při definici celodenních zatížení byly využity výsledky kordonového průzkumu centrální části města provedeného Ostravskými komunikacemi a.s.

## Profilové intenzity na kordonové síti v centru Ostravy v blízkosti budoucího areálu Jindřich Plaza

Tabulka č.5

Rok 2007 (v j.v./hod)					Rok 2015 (v j.v./hod)					Rok 2015 s přitížením dopravy z Plaza (v j.v./hod)		
Š.h. 8-9	Š.h. 15- 16	16h 5-21	8h 21-5	24h	Š.h. 8-9	Š.h. 15- 16	16h 5-21	8h 21-5	24h	Š.h. 8-9	Š.h. 15- 16	16h 5-21
196/5	195/3	2632/53	168/2	2800/55	206/5	205/3	2764/56	176/2	2940/58	270/5	271/3	3651/54
213/3	177/3	2650/42	169/1	2819/43	224/3	186/3	2782/44	178/1	2960/45	265/5	231/5	3364/71
58/2	43/1	689/21	44/1	733/22	61/2	45/1	724/22	46/1	770/23	168/4	90/3	1779/50
534/21	563/4	7389/184	472/4	7861/188	560/22	591/4	7759/193	495/4	8254/197	610/23	643/5	8707/202
534/21	563/4	7389/184	472/4	7861/188	560/22	591/4	7759/193	495/4	8254/197	572/26	699/6	8184/236

Pozn.:

Počet vozidel udáván ve tvaru „Celkový počet vozidel / z toho počet nákladních vozidel“

Profil Zborovská 1 – mezi ul. Sokolská a ul. Jindřichova

Profil Zborovská 2 – mezi ul. Jindřichovou a ul. Nádražní

Profil Vjezd Jindřich – vjezd do areálu Jindřich Plaza z ul. Zborovské

Profil Nádražní 1 – mezi ul. Zborovskou a novým vjezdem do areálu Jindřich Plaza z ul.

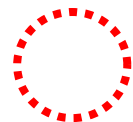
Nádražní

Profil Nádražní 2 – mezi novým vjezdem do areálu Jindřich Plaza z ul. Nádražní a ul.

30.Dubna

Hodnoty uvedené v tabulce jsou použity v rámci rozptylové a hlukové studie.

Situace dopravní sítě





Z výsledků vyhodnocení rezerv vyplývá pro následující křižovatky tyto závěry.

a) křižovatka ul.Nádražní / ul.Zborovská

- pro výhledové zatížení r. 2015 pro špičkovou hodinu 8,00-9,00 dopravní režim křižovatky vykazuje pro manévry rezervy v rozpětí 336 až 847 j.v./hod. Hodnota 336 j.v./hod - režim s funkční úrovní B se týká manévru levého odbočení z ul. Zborovské, který lze hodnotit jako krátké zdržení
- pro výhledové zatížení r. 2015 pro špičkovou hodinu 15.<sup>00</sup>-16.<sup>00</sup> dopravní režim křižovatky vykazuje pro manévry rezervy v rozpětí 388 až 862 j.v./hod. Hodnota 388 j.v./hod - režim s funkční úrovní B se týká manévru levého odbočení z ul. Zborovské, který lze hodnotit jako krátké zdržení

b) křižovatka ul.Nádražní / napojení Jindřich Plaza

- pro výhledové zatížení r. 2015 pro špičkovou hodinu 8.<sup>00</sup>-9.<sup>00</sup> dopravní režim křižovatky vykazuje pro manévry rezervy v rozpětí 365 až 848 j.v./hod. Hodnota 365 j.v./hod - režim s funkční úrovní B se týká manévru levého odbočení z areálu Jindřich Plaza, který lze hodnotit jako krátké zdržení
- pro výhledové zatížení r. 2015 pro špičkovou hodinu 15.<sup>00</sup>-16.<sup>00</sup> dopravní režim křižovatky vykazuje pro manévry rezervy v rozpětí 377 až 882 j.v./hod. Hodnota 377 j.v./hod - režim s funkční úrovní B se týká manévru levého odbočení z areálu Jindřich Plaza, který lze hodnotit jako krátké zdržení

c) křižovatka ul.Zborovská / napojení Jindřich Plaza, ul.Jindřichova

- pro výhledové zatížení r. 2015 pro špičkovou hodinu 8.<sup>00</sup>-9.<sup>00</sup> dopravní režim křižovatky vykazuje pro manévry rezervy v rozpětí 583 až 1150 j.v./hod. Hodnota 583 j.v./hod - režim s funkční úrovní A se týká manévru levého odbočení z ul. Jindřichové na ul. Zborovskou směr Sokolská, který lze hodnotit jako malé či žádné zdržení
- pro výhledové zatížení r. 2015 pro špičkovou hodinu 15.<sup>00</sup>-16.<sup>00</sup> dopravní režim křižovatky vykazuje pro manévry rezervy v rozpětí 610 až 1138 j.v./hod. Hodnota 610 j.v./hod - režim s funkční úrovní A se týká manévru levého odbočení z ul. Jindřichové na ul. Zborovskou směr Sokolská, který lze hodnotit jako malé či žádné zdržení

d1) křižovatka ul.Nádražní / ul.30.dubna

- pro výhledové zatížení r. 2015 pro špičkovou hodinu 8.<sup>00</sup>-9.<sup>00</sup> dopravní režim křižovatky vykazuje pro manévry rezervy v rozpětí 41 až 885 j.v./hod. Hodnota 41 j.v./hod - režim s funkční úrovní E se týká manévru levého odbočení z ul. 30.Dubna na ul. Nádražní směr Přívoz, který lze hodnotit jako velmi dlouhé zdržení
- pro výhledové zatížení r. 2015 pro špičkovou hodinu 15.<sup>00</sup>-16.<sup>00</sup> dopravní režim křižovatky vykazuje pro manévry rezervy v rozpětí -33 až 876 j.v./hod. Hodnota -33 j.v./hod - režim s funkční úrovní F se týká manévru levého odbočení z ul. 30.Dubna směrem do centra na ul. Nádražní, který lze hodnotit jako vyčerpání kapacity uzlu, vznik front
- pro výhledové zatížení r. 2015 pro špičkovou hodinu 8.<sup>00</sup>-9.<sup>00</sup> dopravní režim křižovatky vykazuje pro manévry rezervy v rozpětí 99 až 910 j.v./hod. Hodnota 99 j.v./hod - režim s funkční úrovní E se týká manévru levého odbočení z ul. 30.Dubna směrem od radnice na ul. Nádražní, který lze hodnotit jako velmi dlouhé zdržení
- pro výhledové zatížení r. 2015 pro špičkovou hodinu 15.<sup>00</sup>-16.<sup>00</sup> dopravní režim křižovatky vykazuje pro manévry rezervy v rozpětí -8 až 950 j.v./hod. Hodnota -8 j.v./hod - režim s funkční úrovní F se týká manévru levého odbočení z ul.



30.Dubna směrem od radnice na ul. Nádražní, který lze hodnotit jako vyčerpání kapacity uzlu, vznik front

*Z výše uvedeného vyplývá následující závěr:*

Kapacitní posouzení bylo provedeno na základě dopravních průzkumů křižovatek na ulici Nádražní, provedených v rámci studie dopravně inženýrských podkladů. Je nutno konstatovat, že stávající zatížení je částečně „zkresleno“ zvýšením dopravy z titulu dopravních omezení při rekonstrukci ulice Českobratrské v úseku Nádražní – Hornopolní. Skutečné intenzity budou dle zpracovatele studie nižší odhadem o cca 10 %.

*Přetížení křižovatek v oblasti centra*

Pro vybrané křižovatky na základní komunikační síti bylo definováno prognózované výhledové zatížení r. 2015 a přetížení zdrojovou a cílovou dopravou areálu Jindřich Plaza. Jednalo se o následující uzly, jejichž hodnocení je uvedeno v následující tabulce:

Tabulka vývoje zatížení křižovatek v období ranní dopravní špičky 8.<sup>00</sup> - 9.<sup>00</sup> hod

Tabulka č.6

Křižovatka	A	B	C	D	E	F
Českobratrská x Nádražní	2252	2366	2399	33	6,5%	0,5%
Českobratrská x Sokolská	2580	2710	2775	65	7,6%	2,6%
Mariánskohorská x Nádražní	2584	2714	2809	95	8,7%	3,7%
Mariánskohorská x Sokolská	3453	3627	3664	37	6,1%	1,1%

Tabulka vývoje zatížení křižovatek v období odpolední dopravní špičky 14.<sup>00</sup>-15.<sup>00</sup> hod

Tabulka č.7

Křižovatka	A	B	C	D	E	F
Českobratrská x Nádražní	2440	2562	2614	52	7,1%	2,1%
Českobratrská x Sokolská	2884	3028	3081	53	6,8%	2,8%
Mariánskohorská x Nádražní	2611	2741	2824	83	8,1%	3,1%
Muglinovská x Sokolská	3454	3630	3661	31	6,0%	1,0%

„A“ celkové stávající zatížení uzlu (součet vjezdů na všech ramenech) v j.v./hod

„B“ celkové zatížení uzlu v r.2015 v j.v./hod (předpokládán 5% nárůst dopravy)

„C“ celkové zatížení uzlu v r.2015 s přetížením novou zdrojovou a cílovou dopravou areálu Jindřich Plaza v j.v./hod

„D“ zatížení uzlu v r.2015 pouze novou zdrojovou a cílovou dopravou areálu Jindřich Plaza v j.v./ hod

„E“ odhadovaný podíl dopravního přetížení k roku 2015 (5% nárůst dopravy + doprava areálu Jindřich Plaza)

„F“ odhadovaný podíl dopravního přetížení daných křižovatek zdrojovou a cílovou dopravou areálu Jindřich Plaza k roku 2015

*Z výsledku uvedených v tabulce vyplývá, že výstavbou komplexu Jindřich Plaza dojde v křižovatkách napojujících rozšířenou část centra na nadřazenou komunikační síť k navýšení celkového průjezdu křižovatkami jen o cca 1 - 3%.*

### *Návrh dopravního napojení*

- Napojení areálu Jindřich Plaza vykazuje pro manévry levého odbočení z ul. Nádražní pouze krátké zdržení. Z toho důvodu je navrhováno provedení stavebních úprav pro levé odbočení pouze v křižovatce hlavního vjezdu (u historické těžní věže). Jedná se o rozšíření západního pásu pro vybudování samostatného pruhu pro levé odbočení vozidel ze směru od ul. Mariánskohorské. Délka pruhu přibližně 20m je s ohledem na prognózovaný počet vozidel a očekávaný dopravní režim s krátkým zdržením postačující.
- Hlavní vjezd by měla využívat většina dopravy tj. 60 %, případně až 80 %
- V křižovatce s ul. Zborovskou je navrhováno ponechání stávajícího šířkového uspořádání
- Napojení rozvojové plochy na ul. Zborovskou vstřičně ul. Jindřichovy nevyžaduje žádné stavební úpravy pro zvýšení kapacity
- Hodnocení dopravního režimu křižovatky 30.dubna x Nádražní v ranním i odpoledním špičkovém období vykazuje pro manévry z ul. 30.dubna velmi dlouhá zdržení, pro levé odbočení ze směru od radnice do centra vykazují kapacitní rezervy ráno i odpoledne záporné hodnoty. Jedná se o pohyby vozidel, které využívají ul. 30.dubna k provedení indirektivního manévru, který nahrazuje chybějící levé odbočení na ul. Českobratrské ze směru od Slezské Ostravy do centra (na ul. Nádražní). Je možné, že dopravním zklidněním ul. Nádražní a vybudováním ul. Porážkové dojde k výraznějšímu zklidnění dopravy na ul. Nádražní a zlepšení podmínek pro tento manévr. Dále je třeba konstatovat, že provoz SSZ v křižovatce Nádražní x Českobratrská vytváří „nabídku“ mezer pro provedení tohoto manévru. Přínosem připravované rekonstrukce tramvajové zastávky „Hotelový dům Jindřich“ bude nejen zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících, ale i vytvoření minimalizovaného pruhu pro levé odbočení z ul. Nádražní od lokality Jindřich Plaza na ul. 30.Dubna. Ve výhledu však nelze dle zpracovatele odborného posouzení dopravy vyloučit, že si dopravní situace v této křižovatce vyžádá osazení SSZ.

### *Návrh tras staveništní dopravy*

Pro příjezd a odjezd staveništní dopravy, zejména odvozu stavební sutě při demoličních pracích je považováno za optimální využití ul. Nádražní a Muglinovské, minimalizující dopad na obytnou zástavbu. Pro jízdu ve směru Muglinovská – Nádražní bude nutno s ohledem na absenci levého odbočení v křižovatce Muglinovská / Nádražní, využít i ul. Suchardovu. Návrh tras a jejich projednání s orgány resortu dopravy bude předmětem samostatných jednání mimo rámec této studie.

*Předmětem studie „Ostrava – Jindřich Plaza - Dopravně inženýrské podklady“ bylo posouzení dopravního napojení navrhované výstavby komplexu Jindřich Plaza. Na základě inventarizace předchozího sčítání a provedených aktuálních průzkumů bylo zpracováno výhledové dopravní zatížení a provedeno posouzení křižovatek v bezprostřední blízkosti areálu i v komunikačních vstupech do centrální oblasti. Z výsledků vyplývá potřeba úpravy budoucí křižovatky napojující hlavní vjezd z ulice Nádražní. Samotné přetížení dopravy na centrálních vstupech centra města se pohybuje v rozmezí 1-3 %, lze předpokládat, že dostavbou dálnice, ulice Místecké a ulice Porážkova se tato hodnota částečně sníží.*

(dle Ing. Nečas)

## II. Údaje o výstupech

### 1. Množství a druh emisí do ovzduší

*Při výstavbě*

*Plošné zdroje emisí*

Plošným zdrojem znečištění ovzduší v době výstavby, zejména v době demoličních prací, budou zejména emise poletavého prachu na ploše odpovídající výměře staveniště. Tyto emise budou vznikat pojezdem nákladních automobilů na komunikacích a v prostoru staveniště a provozem stavebních mechanismů při zemních pracích. Projevy zvýšené prašnosti jsou projevem pro každou stavební činnost. Prašnost související se stavební činností je nepravidelná, krátkodobá a z hlediska imisních koncentrací nahodilá. Působení plošného zdroje bude přechodné - doba přípravy staveniště a zemních prací s produkcí sekundární prašnosti patrně nepřekročí období 5 – 7 měsíců (vlastní doba demoličních prací je odhadována na 2-3 měsíce) a bude možno ji podle potřeby minimalizovat kropením rizikových míst.

Rozsah stavební činnosti při přípravě území bude významnějšího rázu, bude časově omezen na dobu vlastní realizace stavby demoličních prací. Doba tohoto zásahu je odhadnuta na 2-3 měsíce.

Zpracování programu organizace výstavby bude v lokalitě významným eliminujícím faktorem s ohledem na stávající stav území.

Vliv stavby na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. S ohledem na umístění staveniště do chráněné obytné zástavby, bude nutné, aby zhotovitel v rámci své přípravy a zejména v průběhu provádění bouracích prací byl veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat:

- Bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště do přilehlých ulic budou řádně očištěna. Případné znečištění komunikací musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem.
- Demolice objektů bude řešena bez strojního strhávání a bez trhavin. Bourání konstrukcí bude prováděno při použití moderní demoliční technologie, která výrazně sníží hladinu otřesů.
- Skrápěním v místě provádění bouracích prací a při nakládání bude minimalizováno šíření prachu ze sutí.
- Vybouraný materiál bude odvážen k recyklaci mimo prostor staveniště do specializovaných recyklačních středisek, část vybouraného materiálu bude odvezena přímo na skládku.

Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. S ohledem na umístění staveniště v blízkosti hlukově chráněné oblasti, bude nutné v průběhu výstavby dodržovat limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti. Stavební činnost zhotovitele musí probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb. a závěry akustického posudku. Akustický posudek Jindřich Plaza Ostrava – demolice (Ing.Šnajdr, 03/2007, P26-07), který je uveden v plném rozsahu v části F.Doplňující údaje.

Množství emisí z plošných zdrojů v rámci vlastní stavby v tomto případě nelze stanovit, neboť tyto závisí na době výstavby, ročním období, konkrétních klimatických podmínkách apod. Působení zdroje je možné odborným odhadem stanovit jako množství emitovaného prachu na cca 0,4 – 0,5 t/stavbu. Prašnost se může projevit především za nepříznivých povětrnostních podmínek a při špatné organizaci práce. Organizace práce bude významným faktorem eliminace možných vlivů. Pro vlastní stavbu bude zpracován rovněž plán organizace výstavby.

#### *Emise v době provozu administrativní budovy*

Pro posouzení vlivu stavby a předpokladu provozu v rámci předmětné stavby na okolní prostředí a dosah vlivu na trvalou zástavbu je zpracována rozptylová studie imisní situace č. E/1936/2007, TESO Ostrava, s.r.o., 04/2007.

Úkolem této studie je zmapovat imisní zátěž dotčené lokality v Ostravě po realizaci záměru Jindřich Plaza.

Pro potřeby parkování je navrženo cca 640 parkovacích stání, která jsou rovnoměrně umístěna ve čtyřech podzemních podlažích s nuceným větráním. Výstup vzduchotechniky bude nad roveň střechy objektu C (33 m).

Zdrojem tepla bude výměňková stanice pára-voda, napojená stávající přípojkou na okolní pátevní parovod CZT. Ve výměňkové stanici bude připravována topná voda pro vytápění, vzduchotechniku, ohřev TUV a ohřev bazénu. V budově budou instalovány plynové spotřebiče, jejich celkový výkon je však nižší než 200 kW, tudíž očekávané emise budou velmi nízké. Z tohoto důvodu nejsou zahrnuty do výpočtu rozptylové studie.

Do výpočtu studie je zahrnuta doprava na ul. Nádražní a Zborovská, dále pak na vjezdech do komplexu a emise větrání podzemních garáží. Pro hodnocení současného imisního pozadí je použita imisní stanice na ulici Českobratrská nedaleko posuzovaného záměru.

Vzhledem k použitým zdrojům – mobilní zdroje znečišťování - byl výpočet proveden pro NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> a benzen.

Emise ostatních látek (CO, SO<sub>2</sub>, těžké kovy atd.) jsou v tomto případě tak nízké, že vzhledem k imisním limitům těchto látek je výpočet bezúčelný.

#### *Imisní charakteristika lokality*

Imisní situace lokality je v převážné míře ovlivněna emisemi z velkých zdrojů znečišťování ovzduší v Ostravě.

Pro přiblížení stávající imisní situace jsou níže uvedeny koncentrace znečišťujících látek, naměřené automatizovaným měřicím programem TOCBA (Ostrava – Českobratrská, hot spot) a manuálním programem TOCBM v roce 2005. Cílem měřicího programu je určení vlivu význačných zdrojů na ovzduší. Reprezentativnost měření je pro střední měřítko (100-500 m).

#### *Koncentrace znečišťujících látek v r. 2005 – stanice TOCB [μg/m<sup>3</sup>]*

Tabulka č.8

KMPL	Max. hodinová koncentrace NO <sub>2</sub>	Průměrná roční koncentrace NO <sub>2</sub>	Max. denní koncentrace PM <sub>10</sub>	Průměrná roční koncentrace PM <sub>10</sub>
TOCBA (PM <sub>10</sub> - TOCBM)	177,1 (19 MV: 136,6) <sup>2)</sup>	44,0	294 <sup>1)</sup> (36 MV: 97) <sup>2)</sup>	54,9

Pozn.: <sup>1)</sup> Hodnota pro průměrné denní koncentrace je uvedena jako maximální z celého roku

<sup>2)</sup> 19 (36) MV: 19. (36.) nejvyšší naměřená hodnota – určuje, zda je překročen přípustný

počet překročení hodnoty limitu. V případě vyšší hodnoty než je limitní hodnota jsou imisní limity překračovány

*Koncentrace znečišťujících látek v r. 2005 – stanice TOCBA [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]*

Tabulka č.9

KMPL	Průměrná čtvrtletní koncentrace benzenu *	
	3. kv	4. kv
TOCBA	2,5	3,7

\* Na stanici byly naměřeny pouze čtvrtletní hodnoty – roční údaje nejsou k dispozici.

V oblasti je problematické překračování limitních hodnot koncentrací  $\text{PM}_{10}$ , a to jak denních, tak ročních průměrů.

Posuzovaná oblast, která je v působnosti Stavebního úřadu Úřadu městského obvodu Moravská Ostrava a Přívoz, je uvedena ve Věstníku MŽP č. 3/2007 jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Jsou zde překračovány imisní limity pro ochranu zdraví lidí pro  $\text{PM}_{10}$  (99,8 % území),  $\text{NO}_2$  (23,2 % území) a benzenu (84,8 % území), dále je na 100 % území překročena hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren.

*Imisní limity pro znečišťující látky*

V současné době jsou platné imisní limity, stanovené Nařízením vlády č. 429/2005 Sb. Vzhledem k poloze území jsou v oblasti platné imisní limity pro ochranu zdraví lidí.

V následující tabulce jsou uvedeny imisní limity znečišťujících látek, které jsou předmětem výpočtu rozptylové studie:

*Imisní limity – ochrana zdraví lidí*

Tabulka č.10

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu / maximální povolený počet jeho překročení za rok	Datum, do něhož musí být limit dosažen
Oxid dusičitý	1 hodina	$200 \mu\text{g}/\text{m}^3 / 18$	1.1.2010
Oxid dusičitý	1 rok	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	1.1.2010
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový klouzavý průměr	$10 \text{mg}/\text{m}^3$	-
Suspendované částice $\text{PM}_{10}$	24 hodin	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3 / 35$	-
Suspendované částice $\text{PM}_{10}$	1 rok	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	-
Benzen	1 rok	$5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	1.1.2010

Meze tolerance [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

Tabulka č.11

Znečišťující látka	Doba průměrování	2005	2006	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	50	40	30	20	10
Oxid dusičitý	1 rok	10	8	6	4	2
Benzen	1 rok	5	4	3	2	1

## Cílový imisní limit – ochrana zdraví lidí

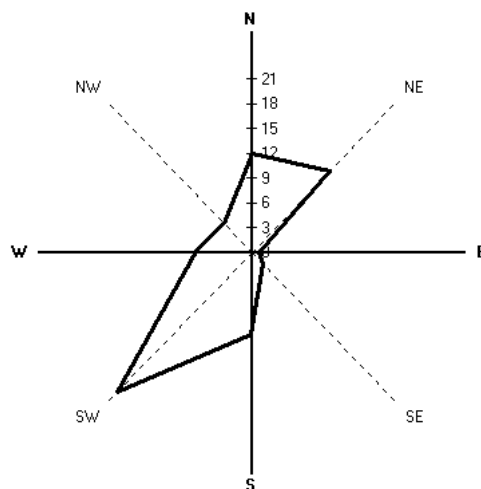
Tabulka č.8

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota cílového imisního limitu	Datum splnění limitu
Benzo(a)pyren	1 rok	1 $\text{ng}/\text{m}^3$	1.1.2010

## Větrná růžice

Lokalita je situována v centrální části Ostravy v Moravskoslezském kraji, v městské části Moravská Ostrava. Krajina je v místě rovinná, nadmořská výška posuzované lokality se pohybuje kolem 210 m.

## Stabilitní větrná růžice - grafické znázornění



## Tabulka hodnot větrné růžice

Tabulka č.12

třída	[m/s]	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	Součet
I.tř.	1,7	0,91	1,00	0,11	0,19	0,57	1,18	0,62	0,35	7,92	12,85
II.tř.	1,7	2,39	3,07	0,28	0,42	1,76	3,53	1,33	0,67	8,86	22,31
II.tř.	5	0,05	0,14	0,00	0,03	0,11	0,16	0,02	0,02	0,00	0,53
III.tř.	1,7	2,87	3,29	0,25	0,35	1,69	4,18	1,70	1,02	3,87	19,22
III.tř.	5	1,22	2,38	0,03	0,15	1,23	3,60	0,33	0,14	0,00	9,08
III.tř.	11	0,12	0,07	0,00	0,00	0,08	0,20	0,06	0,03	0,00	0,56
IV.tř.	1,7	1,36	1,19	0,14	0,20	0,61	1,68	0,97	0,95	2,36	9,46
IV.tř.	5	1,15	1,33	0,03	0,18	1,50	5,03	0,49	0,26	0,00	9,97
IV.tř.	11	0,49	0,34	0,01	0,05	1,04	2,74	0,46	0,20	0,00	5,33
V.tř.	1,7	1,23	1,09	0,14	0,15	0,42	1,32	0,99	1,06	1,97	8,37
V.tř.	5	0,23	0,10	0,01	0,29	1,00	0,37	0,03	0,29	0,00	2,32
Sum (Graf)		12,02	14,00	1,00	2,01	10,01	23,99	7,00	4,99	24,98	100/100

Odborný odhad stabilitní větrné růžice vypracoval Český hydrometeorologický ústav Praha - útvar ochrany čistoty ovzduší - oddělení modelování a expertiz.

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

Mírou termické stability je vertikální teplotní gradient popisující její teplotní zvrstvení.

Stabilní klasifikace obsahuje pět tříd stability ovzduší :

#### *I.superstabilní*

Vertikální výměna vrstev ovzduší je prakticky potlačena, tvorba volných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném půlroce. Maximální rychlost větru 2 m/s. Velmi špatné podmínky rozptylu.

#### *II:stabilní*

Vertikální výměna vrstev ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku. Maximální rychlost větru 2 m/s. Špatné podmínky rozptylu.

#### *III.izotermní*

Projevuje se již vertikální výměna ovzduší. Výskyt větru v neomezené síle.V chladném období může být v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách. Často se vyskytující mírně zhoršené rozptylové podmínky.

#### *IV.normální*

Dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den, v době, kdy nepanuje významný sluneční svit. Společně s III. třídou stability má v našich podmínkách zpravidla výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.

#### *V.konvektivní*

Projevuje se vysokou turbulencí ve vertikálním směru, která způsobuje rychlý rozptyl znečišťujících látek. Nejvyšší rychlost větru 5 m/s, výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu.

### *Emisní parametry zdrojů – dopravy*

Intenzita dopravy na ulicích zahrnutých do výpočtu byla stanovena z údajů společnosti UDI Morava s.r.o. Ostrava (*Ostrava - Jindřich plaza, Dopravně inženýrské podklady*, duben 2007) Informace o intenzitě dopravy pro výhled v roce 2015 jsou uvedeny v následující tabulce:

Tabulka č.13

<i>Profil</i>	<b>Rok 2015 s přitížením dopravy z areálu Jindřich Plaza (v j.v./hod)</b>				
	<b>Špičková hod. 8-9</b>	<b>Špičková hod. 15-16</b>	<b>16h 5-21</b>	<b>8h 21-5</b>	<b>24h</b>
<b>Zborovská 1</b>	270/5	271/3	3651/54	233/1	3884/55
<b>Zborovská 2</b>	265/5	231/5	3364/71	215/1	3579/72
<b>Vjezd Jindřich</b>	168/4	90/3	1779/50	114/1	1893/51
<b>Nádražní 1</b>	610/23	643/5	8707/202	932/4	9639/206
<b>Nádražní 2</b>	572/26	699/6	8184/236	876/4	9060/240

Pozn.:

Počet vozidel udáván ve tvaru „Celkový počet vozidel / z toho počet nákladních vozidel“

Profil Zborovská 1 – mezi ul. Sokolská a ul. Jindřichova

Profil Zborovská 2 – mezi ul. Jindřichovou a ul. Nádražní

Profil Vjezd Jindřich – vjezd do areálu Jindřich Plaza z ul. Zborovské

Profil Nádražní 1 – mezi ul. Zborovskou a novým vjezdem do areálu Jindřich Plaza z ul. Nádražní

Profil Nádražní 2 – mezi novým vjezdem do areálu Jindřich Plaza z ul. Nádražní a ul. 30.Dubna

*Použita hodinová intenzita dopravy*

Tabulka č.14

Profil	Osobní automobily [voz/hod]	Nákladní vozidla [voz/hod]	Předpokládaná prům. rychlost [km/hod]
Zborovská 1	270	5	40
Zborovská 2	265	5	40
Vjezd Jindřich	168	4	20
Nádražní 1	610	23	50
Nádražní 2	572	26	50

Emisní faktory vozidel byly stanoveny programem MEFA verze 02, který slouží k výpočtu emisních faktorů motorových vozidel. Výpočtovým rokem je rok 2010, emisní kategorie vozidel je uvažována EURO 4.

U osobních vozidel je předpokládán podíl dieselových motorů 30 %.

*Použité emisní faktory vozidel [g/km]*

Tabulka č.15

Látka	Osobní automobily				Lehké nákladní automobily		
	5 km/hod	20 km/hod	40 km/hod	50 km/hod	20 km/hod	40 km/hod	50 km/hod
NO <sub>x</sub>	0,431955	0,20215	0,15986	0,14915	0,349	0,2549	0,235
PM <sub>10</sub>	0,030847	0,00632	0,00434	0,00653	0,0399	0,0296	0,0288
Benzen	0,007181	0,00208	0,00174	0,00154	0,0021	0,0015	0,0013

*Výpočet*

Výpočet byl proveden dle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP ČR výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů "SYMOS'97", zveřejněný ve Věstníku Ministerstva životního prostředí České republiky, ročník 1998 ze dne 1998-04-15, částka 3 a dodatku č.1 zveřejněném ve Věstníku MŽP, duben 2003, částka 4. Výpočet byl proveden softwarem SYMOS'97v2003 – 5.1.3.

Metodika výpočtu umožňuje:

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

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

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytovat ve všech třech třídách rychlosti větru a pěti třídách stability ovzduší,
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),



- maximální možné 8-hodinové hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnejpříznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné denní hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnejpříznivější situaci, která může nastat),
- roční průměrné koncentrace,
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO<sub>2</sub> ve vazbě na vzdálenost od zdroje, pokud nejsou vstupní podklady pro NO<sub>2</sub>,
- situace za dané stability ovzduší a dané rychlosti a směru větru,
- dobu trvání koncentrace převyšující danou hodnotu (imisní limity).

Výsledkem výpočtu rozptylové studie jsou následující hlavní charakteristiky znečištění ovzduší pro každý referenční bod:

1. Maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub>
2. Průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub>
3. Maximální denní osmihodinový klouzavý průměr koncentrací CO
4. Maximální hodnota denní koncentrace PM<sub>10</sub>
5. Průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub>
6. Průměrné roční koncentrace benzenu
7. Průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu

Hodnoty vypočtených koncentrací byly porovnány s imisními limity a s imisním pozadím.

#### Nejvyšší vypočtené hodnoty

V následujících tabulkách je provedeno srovnání **maximálních vypočtených hodnot** doplňkové imisní zátěže posuzované lokality (bez ohledu na umístění) s platným imisním limitem (bez meze tolerance) a imisním pozadím.

Maximální koncentrace byly vypočteny přímo na komunikaci na ul. Nádražní a dále v blízkosti vjezdu do komplexu z ul. Zborovská, se vzrůstající vzdáleností od komunikací koncentrace prudce klesají (viz. grafické přílohy).

#### Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací PM<sub>10</sub>

Tabulka č.16

Látka	Průměrné denní koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]			Průměrné roční koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]				
	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
PM <sub>10</sub>	0,60	50	1,2	0,043	40	0,1	~55	< 0,1

#### Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací NO<sub>2</sub>

Tabulka č.17

Látka	Maximální hodinové koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]			Průměrné roční koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]				
	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
NO <sub>2</sub>	1,9	200	1	0,10	40	0,3	~ 40	0,3

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací benzenu  
Tabulka č.18

Látka	Průměrné roční koncentrace [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]				
	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
Benzen	0,0099	5	0,2	~ 3	0,3

### Hodnocení

Provozem vozidel u plánovaného komplexu neočekáváme významné zvýšení imisní zátěže. Podzemní parkoviště bude nuceně větráno a výdech bude vyveden nad střechu objektu cca 33 m nad okolní terén. K mírnému nárůstu krátkodobých imisních koncentrací dojde zejména v blízkosti křižovatek, což bude způsobeno nízkou průjezdnou rychlostí při odbočování. Vypočtené maximální hodnoty krátkodobých koncentrací jsou vůči stávajícímu imisnímu pozadí a imisním limitům velmi nízké a celková imisní situace se prakticky nezmění.

Hodnoty průměrných hodinových a průměrných denních koncentrací vyjadřují maximální možnou imisní zátěž příslušného referenčního bodu, vypočtené hodnoty denních koncentrací mají význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den.

Proto zpracovatel rozptylové studie hodnotil vypočtené hodnoty denních koncentrací jako velmi nadsazené a prakticky nedosažitelné. Pravděpodobnou imisní zátěž lokality z daných zdrojů znečištění popisují spíše průměrné roční koncentrace znečišťujících látek.

### Imise $\text{NO}_2$

Maximální příspěvek hodinových koncentrací  $\text{NO}_2$  v celé lokalitě byl vypočten cca  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , v místech vzdálenějších od komunikací pod  $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Maximální vypočtený příspěvek průměrné roční koncentrace  $\text{NO}_2$  činí  $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , tj. méně než 0,3 % hodnoty imisního limitu ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). V širším okolí záměru jsou vypočtené koncentrace mezi  $0,02 \div 0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Pokud tedy uvažujeme se současným imisním pozadím  $\text{NO}_2$  přibližně  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , bude podíl na imisní zátěži zcela zanedbatelný.

### Imise $\text{PM}_{10}$

Maximální příspěvek denních koncentrací  $\text{PM}_{10}$  v celé lokalitě byl vypočten  $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , tj. asi 1 % hodnoty imisního limitu ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací  $\text{PM}_{10}$  je hluboko pod  $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , v širším okolí pod  $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvyšší hodnoty ročních koncentrací  $\text{PM}_{10}$  jsou vypočteny na ulici Nádražní. Na nízkých vypočtených koncentracích má též vliv provoz bez těžkých nákladních vozidel.

V Ostravě jsou v současné době překračovány imisní limity  $\text{PM}_{10}$ . Jak je uvedeno výše, bude podíl posuzované dopravy na imisní zátěži mizivý, při přepočtu na současné imisní pozadí (cca  $55 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) jde o podíly řádově setiny procenta, což je zanedbatelné.

Znatelnou nejistotou je zde resuspendace prachových částic z povrchu vozovky vlivem jízdy vozidel. Vzhledem k tomu, že celkový nárůst dopravy je předpokládán řádově v jednotkách % proti současné dopravě, neočekáváme měřitelný nárůst prašnosti.

Provoz komplexu nebude mít prakticky žádný vliv na stávající překračování imisních limitů  $PM_{10}$  v oblasti, nepředpokládáme překračování imisních limitů pro  $PM_{10}$  v důsledku právě zde posuzovaného záměru.

#### *Imise benzenu*

Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu byl vypočten  $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Mimo příjezdové komunikace byly vypočteny koncentrace pod  $0,006 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Při uvažovaném imisním pozadí cca  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bude výsledná roční koncentrace benzenu v posuzované lokalitě v podstatě shodná se současnou situací a neočekáváme překročení imisního limitu pro benzen ( $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

*Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek lze konstatovat, že provozem záměru nebude docházet k překračování imisních limitů a proto zpracovatel rozptylové studie doporučuje udělení souhlasného stanoviska k umístění stavby.*

## **2. Množství odpadních vod a jejich znečištění**

Odpadní vody zahrnují odpadní vody splaškové, odpadní vody dešťové a vody technologické.

#### *Stávající stav*

Kanalizace v okolí stávajícího hotelového domu se skládá ze dvou hlavních rozvětvených tras. Jedna trasa odvádí odpadní vody z východní části hotelového domu a přilehlých ploch a druhá ze západní části a přilehlých ploch.

Větve východní trasy probíhají kolem hotelu, pod přilehlým parkovištěm a pod příjezdovou komunikací k tomuto parkovišti. Pak se spojují v jednu hlavní větev, která ústí do ulice Zborovská, kde je napojena na stávající uliční řad jednotné kanalizace.

Větve západní trasy také probíhají kolem objektu a po spojení v jednu větev probíhají pod zatravněným pásem chodníku v ulici Nádražní a nakonec se napojují na stávající uliční řad jednotné kanalizace probíhající v ulici Zborovská.

Do těchto větví jsou napojeny veškeré dešťové i splaškové přípojky stávajícího objektu hotelového domu. Přípojky jsou provedeny z kameninových trub DN150 a DN200.

V rámci demolice stávajícího hotelového domu budou zrušeny všechny jeho kanalizační přípojky i veškeré větve venkovní kanalizace, které zasahují do půdorysu budoucí stavby. Rušené potrubí bude v místech, kde nebude překážet budoucím stavebním úpravám na pozemku, zaslepeno a ponecháno v zemi. V ostatních případech bude potrubí ze země vyjmuto.

#### *Nově navrhované řešení*

Pro odkanalizování nového komplexu budou vybudovány nové kanalizační řady. Dva povedou podél východní stranu komplexu a dva podél jeho západní části. Do těchto řadů budou napojeny všechny nové kanalizační přípojky komplexu včetně přilehlých zpevněných ploch. Přesné rozmístění jednotlivých přípojek bude určeno v dalším stupni projektu po upřesnění vnitřních dispozic.

Venkovní trasy kanalizace budou na obou stranách komplexu částečně využívat stávající řady. Nové kanalizační řady budou napojeny na stávající městskou síť jednotné kanalizace, která probíhá v okolí pozemku investora.

Nové řady budou provedeny z betonových trub DN300 a DN400. Domovní přípojky budou provedeny z trub kameninových DN150, popř. DN200. Domovní přípojky budou do objektu zaústěny v prostoru garáží. Za vstupem do objektu bude na potrubí osazen čistící kus.

Krytí kanalizační přípojky nesmí klesnout pod 1,5 m. Potrubí bude položeno v pískovém loži. Materiálem přípojky bude kameninové potrubí uložené v pažené rýze. Kanalizace musí respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení jejichž vytyčení zajistí investor před započatím zemních prací.

Při práci budou dodrženy ČSN 733550 Zemní práce, ČSN 736701 Stokové sítě a kanalizační přípojky, další související normy a předpisy.

#### *Splaškové vody*

Splaškové vody budou svedeny z objektu stoupačkami umístěnými v instalačních jádrech. Dimenze těchto stoupaček bude DN 75-100. Na tyto stoupačky bude napojeno sociální zázemí všech jednotlivých prostor komplexu. Materiálem vnitřního rozvodu bude PVC (Poloplast, Dyka atd.). Zařizovací předměty budou do stoupaček napojeny přes jednoduché nebo dvojité odbočky. Stoupačky budou vyvedeny nad střechu a ukončeny ventilačními hlavicemi. Na stoupačkách budou ve vhodných místech 1,0m nad podlahou umístěny čistící kusy. Stoupačky neprocházející přes všechna podlaží budou ukončeny přívzdušňovací hlavicí nebo perem. Hlavní ležaté svody splaškové kanalizace budou vedeny pod stropem suterénu ve sklonu 2%. Stoupačky budou do ležatého potrubí přecházet přes redukci o stupeň vyšší dimenze a 2xkoleno 45°. Kanalizace v celém objektu bude provedena v souladu s ČSN 73 67 60 – „Vnitřní kanalizace“. Strojovny a technické prostory v suterénech budou do kanalizace přečerpávány.

Splaškové vody z kuchyní budou čištěny v lapácích tuků.

#### *Dešťové vody*

Dešťové vody ze střech budou svedeny pomocí dešťových svodů vedených vnitřní částí objektu. Na vnitřních svodech budou umístěny v nejnižším podlaží čistící kusy. Hlavní ležaté rozvody dešťové kanalizace budou zavěšené pod stropem suterénu ve sklonu min.1%.

#### *Celková množství odpadních vod*

##### *Hotelový objekt*

##### *Bilance odpadních vod splaškových*

Vychází z bilance potřeby vody.

Denní bilance:	$Q_d$	376 910 l/den
Roční bilance:	$Q_r$	137 572 m <sup>3</sup> /rok

##### *Bilance odpadních vod dešťových*

Plocha střech:	55 x 33	1 815 m <sup>2</sup>
Koeficient odtoku:		0,9
Jednotná kanalizace:		205 l/s.ha
Roční množství srážek na 1m <sup>2</sup> :		600 l/m <sup>2</sup>

Množství dešťových odpadních vod:	$Q=(0,182 \times 0,9 \times 205)$	33,6 l/s
Roční bilance dešťových vod	$Q_r=0,60 \times 1815$	1 089 m <sup>3</sup> /rok

*Obchodně-administrativní objekt*

Bilance odpadních vod splaškových (vychází z bilance potřeby vody)

Denní bilance:	$Q_d$	251 410 l/den
Roční bilance:	$Q_r$	91 765 m <sup>3</sup> /rok

*Bilance odpadních vod dešťových*

Plocha střech:	4 120 m <sup>2</sup>
Koeficient odtoku:	0,9
Jednotná kanalizace:	205 l/s.ha
Roční množství srážek na 1m <sup>2</sup> :	600 l/m <sup>2</sup>

Množství dešťových odpadních vod:	$Q = (0,750 \times 0,7 \times 205)$	107,6 l/s
Roční bilance dešťových vod	$Q_r = 0,60 \times 7 500$	4 500 m <sup>3</sup> /rok

*Celkový odvod dešťových vod ze zpevněných ploch**Bilance odpadních vod dešťových*

Plocha zpevněných ploch kolem objektů A,B,C:		cca 7 500 m <sup>2</sup>
Koeficient odtoku:		0,7
Jednotná kanalizace:		205 l/s.ha
Roční množství srážek na 1m <sup>2</sup> :		600 l/m <sup>2</sup>
Množství dešťových odpadních vod:	$Q = (0,750 \times 0,7 \times 205)$	107,6 l/s
Roční bilance dešťových vod	$Q_r = 0,60 \times 7 500$	4 500 m <sup>3</sup> /rok

**3. Kategorizace a množství odpadů**

Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:

- odpady vznikající během výstavby
  - z přípravy staveniště – demolice
  - odpady ze stavebních prací
- odpady vznikající při vlastním provozu administrativního centra

**Odpad z přípravy stavby – demolice***Nakládání s odpady*

Během připravované demolice stávajících objektů hotelového domu Jindřich bude vznikat především stavební odpad, který bude postupně zneškodňován.

Nakládání s odpady se musí řídit zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění (poslední úpravy zákon č.7/2005 Sb.), vyhláškou č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou č.381/2001 Sb. Katalogem odpadů. Povinnosti stanovené v zákoně o odpadech č.185/2001 Sb. se vztahují jak na investora (původce) tak především na firmu, která bude zajišťovat demolici objektu, na kterou budou povinnosti původce smluvně přeneseny.

Vzniklé odpady je třeba nabízet k možnému dalšímu využití (separace odpadu), v tomto případě především k recyklaci stavební suti či recyklaci betonových prvků stavby. Nelze-li

odpady dále využít, je původce prostřednictvím dodavatelské firmy povinen zajistit zneškodnění odpadu.

Původce odpadu, respektive firma realizující demolici objektu, je povinna vést evidenci o množství a druhu vzniklého odpadu a způsobu nakládání s odpadem. Původce odpadu, respektive v přenesené působnosti prováděcí firma, je zodpovědná za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě k jeho zneškodnění.

Nakládání s odpady musí být v souladu i s vyhláškou statutárního města Ostravy č.9/2002 Sb. v platném znění, která mezi jiným stanovuje na území Ostravy povinnost třídit odpad a v oblasti stavebního odpadu povinnost nabízet odpad k možnému dalšímu využití (vyseparované složky kovů, apod.), stavební suť a další vhodné materiály nabízet k možné recyklaci a zbývající odpad pak odložit na vhodnou povolenou skládku odpadů.

Stavební odpad je v této vyhlášce členěn do 7 kategorií :

1. směsný stavební odpad a demoliční odpad
2. beton, cihla, keramika, sádrová stavební hmota
3. dřevo, sklo, plasty
4. asfalt, dehet a výrobky z těchto hmot
5. kovy, kabely
6. izolační materiály
7. výkopová zemina

#### *Demolované objekty*

Pro navrhovanou výstavbu areálu "Jindřich Plaza" je nutné přistoupit k demolici komplexu hotelového domu Jindřich, garáží, inženýrských sítí spojených s objem hotelového domu a částečně k odstranění zpevněných a zelených ploch v okolí objektu.

Hotelový dům Jindřich (bývalá ubytovna hotelového typu) se nachází v centrální části v Ostravě I (Moravská Ostrava) u Nádražní ulice. V blízkosti objektů hotelového domu se nachází zbytek objektů dolu Vítězný únor - historický objektem s konstrukcí těžní věže.

Hotelový dům sestává z deseti funkčně propojených ale dilatačně oddělených objektů(sekcí) s podlažností od dvou do 7 podlaží. Zastavěná plocha všech objektů činí cca 4850 m<sup>2</sup>. V objektech je rozhodující podíl ubytování (výškové objekty se 6 až 7 NP), jsou zde ale i čtyři nižší objekty, v nichž je zázemí hotelového domu (se dvěma NP), společenské prostory (se dvěma NP), tělocvična (s jedním NP) a sklad s trafostanicí (s jedním NP).

Některé z objektů jsou podsklepené (jedno PP), ty jsou založeny na železobetonových základových deskách se žebry, zbývající nepodsklepené jsou založeny na základových roštech.

Z konstrukčního hlediska se jedná o železobetonové panelové objekty z 80. let minulého století realizované v konstrukční soustavě MS-OB.

Svislou nosnou konstrukci tvoří železobetonové pilíře s rozměry 0,45 x 0,45 m a nosné stěny tloušťky 0,15 m. Konstrukce vodorovná se skládá z typových železobetonových průvlaků šířky 1,2 m a železobetonových stropních panelů. V objektech jsou použity i ztužující železobetonové stěny. Nenosné svislé konstrukce obvodových stěn a příček jsou v nižších podlažích zděné z cihel nebo cihelných bloků, v typických obytných podlažích jsou použity příčky ze železobetonových panelů tloušťky 60 až 100 mm. Ve vyšších podlažích je obvodový plášť tvořen keramickým vícevrstevným pláštěm s izolační výplní z polystyrenu. Na nižších objektech je někde použit i zavěšený hliníkový plášť "ZUKOV".

Střechy objektů jsou ploché jednoplášťové, střešní izolace je přitížena dlaždicemi buď na sucho nebo do betonu.

Ve všech objektech jsou provedeny rozvody inženýrských sítí (kanalizace, vodovod, plynovod, vytápění, rozvody elektrické energie, rozvody slaboproudu, vzduchotechnika). V objektech jsou samozřejmě i výtahy - celkem 5 výtahů.

Samostatný objekt garáží má dvě nadzemní podlaží, svislé konstrukce jsou zděné, vodorovné železobetonové. Zastavěná plocha je 490 m<sup>2</sup>.

V okolí objektů jsou zpevněné plochy s celkovou rozlohou 6 100 m<sup>2</sup>, které tvoří jednak živičné konstrukce, v menší míře je zastoupena panelová vozovka, případně betonová zámková a zatravnovací dlažba. Mimo to jsou v celém budoucím areálu zatravněné plochy v celkové rozloze 4 500 m<sup>2</sup>. Na těchto plochách jsou i dřeviny, ty budou odstraněny až při dalších pracích v souvislosti s výstavbou nového objektu, dle zpracovaného dendrologického průzkumu.

#### *Předpokládaný postup demolice*

Po vyklizení objektu bude z objektu odstraněno veškeré pevné technologické zařízení (z kuchyní, předávacích stanic tepla) a budou odstraněny všechny demontovatelné části a vnitřní konstrukce jako jsou dveře a okna, dále výtahy a jejich konstrukce, zařizovací předměty a vedení inženýrských sítí, jak vodorovná tak i svislá v instalačních šachtách, vzduchotechnická zařízení a vzduchotechnické potrubí.

Postupné demontáže konstrukcí, zařízení a vedení budou realizovány s maximální snahou po separaci využitelných druhů odpadu (železné a kovové prvky a díly, hliníkové části, dřevěné části konstrukcí a výplně otvorů, plastové materiály). Doporučená je i separace skla z výplní oken. Materiál vhodný k dalšímu použití a k recyklaci bude po dosažení dostatečného množství průběžně odvážen ze stavby.

Vlastní hrubá stavba objektu bude postupně demolována od shora snášením jednotlivých panelových částí objektu a jejich následným dělením na logicky dopravitelné části. Prvním prvkem přitom bude odstranění střechy.

Demolice objektů skončí jejich úplným odstraněním včetně obvodových stěn, vnitřních stěn a konstrukcí podzemních podlaží. Podlahy a základové konstrukce budou odstraněny až současně s realizací výkopů stavebních jam nových objektů.

Odstranění zpevněných ploch a vozovek bude řešeno až v další etapě výstavby v souvislosti s výkopem nové stavební jámy a s definitivními úpravami povrchů nové stavby.

Inženýrské sítě budou odpojeny, jejich demolice a odstranění bude provedeno v rozhodující většině případů až v souvislosti s hloubením stavební jámy nových objektů, po jejich přeložkách a v souvislosti s řešením nových přípojek inženýrských sítí a řešením nových povrchů (komunikací a zpevněných ploch).

Kanalizační řady budou odstraněny v rámci demolic objektů. V rámci demolic objektů bude odstraněn i teplovod mezi hotelovým domem a historickým objektem těžní věže.

Současně s demolicí objektu M bude zrušena i trafostanice včetně dvou transformátorů VN/NN - 22/0,4 kV 400 kVA.

#### *Vznikající odpady během demolice*

Veškerý železný a kovový odpad vznikající během odstraňování technologického zařízení a vnitřních konstrukcí a zařízení z objektů bude vyčleňován a nabízen k dalšímu využití ať už prostřednictvím speciálních organizací, sběrných surovin nebo předáním železného odpadu k dalšímu zpracování do hutí.

Jedná se o kovové konstrukce technologického zařízení z kuchyně, výměníku a vzduchotechniky, dále odpad při odstraňování výtahů (celkem 5 kusů) jak nosné tak i technologického zařízení, všechny vestavěné kovové nosné konstrukce, nosné kovové konstrukce obvodového pláště, kovové lávky pro vedení kabelových rozvodů, ocelové

zábradlí, kovové dveře a vrata, parapetní plechy, oplechování střech a podobně. Do této kategorie patří i vodovodní a plynovodní kovové potrubí a armatury a litinové kanalizační potrubí.

Stejně tak bude vyčleněn veškerý hliníkový odpad jak nosných tak i nenosných částí zavěšeného hliníkového pláště. Ten bude nabídnut k odkupu nebo k dalšímu zpracování.

Doporučujeme provést vytřídění dřevěného odpadu, který bude tvořen výplněmi otvorů (dveře, okna) a lehkými dřevěnými vestavěnými či dělicími konstrukcemi, popřípadě dřevěnými obklady stěn a stropů (podhledů).

Za zvážení a doporučeným řešením je i vytřídění skla jako odpadu. Jedná se především o skleněné výplně oken, případně skleněné vnitřní dělicí a dekorativní prvky.

Rozhodující podíl odpadu bude odpad z nosných a výplňových konstrukcí objektu ať už se jedná o cihelné, keramické nebo betonové konstrukce.

Veškeré zděné konstrukce obvodového pláště a vnitřních stěn budou odváženy k recyklaci. A to buď do dočasné recyklační základny, která bude vybudována pro potřeby této demolice dodavatelem demoličních prací na vhodném místě, nebo do trvalé recyklační základny fungující pro město Ostravu.

Stejně tak i betonové a železobetonové části objektů budou po jejich snesení a rozdělení na dopravitelné části odváženy k recyklaci ať už do dočasné nebo trvalé recyklační základny. Teprve v případě jejich nevyužitelnosti nebo s problematickou možností recyklace bude daný železobetonový materiál odvážen na odpovídající skládky stavebního odpadu. Pouze konstrukce znečištěné jinými látkami, jako střešní konstrukce s hydroizolacemi budou odváženy přímo na k tomu určené skládky nebezpečného odpadu.

Mezi vytříděvaný odpad by měly samozřejmě patřit i plasty. Ať už čisté, mezi které patří plastové stavební díly dělicích stěn a podhledů, nebo znečištěné - kanalizační a vodovodní potrubí z PVC nebo PE. Uvedená potrubí znečištěná nebezpečnými látkami (kaly) musí být zneškodněna uložením na odpovídající skládku nebezpečného odpadu. Neznečištěné plastové díly budou nabídnuty k dalšímu využití či recyklaci.

Zvláštním druhem plastového odpadu je tepelná izolace objektu nacházející se jak na střeše, tak v obvodových stěnách. Jako izolant jsou použity desky z polystyrenu. Ty budou, pokud to jen bude možné během demolice střechy a obvodového pláště vyčleněny z ostatního odpadu a polystyren bude nabídnut k dalšímu zpracování nebo k recyklaci.

Speciálním druhem odpadu jsou hydroizolační materiály. V našem případě se jedná jednak o hydroizolace použité na plochých střechách, kde jsou použity jednak asfaltové hydroizolační pásy s nosným prvkem ze skla, asfaltové papírové lepenky, popřípadě i dehtové papírové lepenky. Tyto izolační materiály musí být odvezeny na tomu odpovídající skládku. Na stavbě byly dle podkladů použity i hydroizolační pásy Bitagit, které jsou znečištěné azbestovými vlákny. Tento materiál bude nutno na stavbě zvláště vyčlenit a odvézt ho jako nebezpečný odpad na skládky umožňující ukládání tohoto druhu nebezpečného druhu odpadu.

Mezi odpadní materiál patří i výkopová zemina. Její objem bude ale v době demolice objektu velmi malý, půjde pouze o prostor kolem stávajících obvodových stěn podzemního podlaží. Jedná se o inertní materiál (zeminy), který je možno odvážet na skládky (deponie) výkopových materiálů nebo na jiné obvyklé skládky.



V případě možnosti využití výkopku pro násypové účely je nezbytné, aby stavebník tuto vhodnou výkopovou zeminu nabídl k dalšímu možnému zpracování jiným stavebním organizacím.

Na staveništi se nepředpokládá výskyt kontaminovaných zemin. Přesto bude velmi vhodné před začátkem odvážení vytěžených zemin ze stavby provést základní průzkum jejich možné kontaminace.

Po celou dobu výstavby bude vznikat na staveništi a na zařízení staveniště směsný komunální odpad produkovaný zaměstnanci stavby, který bude ukládán do popelnic, odvážen a zneškodňován smluvní firmou.

#### *Nebezpečné odpady*

Mezi známý nebezpečný odpad vyskytující se v objektu patří azbest, který byl použit pro výrobu desek Dupronit. Tyto desky se nacházejí v interiéru objektů a jsou použity k překrytí dilatačních spar mezi objekty.

Dalším materiálem v němž je obsažen azbest jsou Bitagitové izolační pásy, které jsou použity jako konečné hydroizolační souvrství na rovných střeších.

Pro demolice, odstraňování a zneškodňování těchto materiálů musí být zřízen speciální režim a musí jej provádět oprávněné firmy s oprávněním k likvidaci nebezpečného odpadu. Odstraněné materiály musí být na staveništi skladovány ve speciálních uzavřených a řádně označených nádobách.

Pracovníci odstraňující tento odpad musí být řádně vyškoleni a poučeni a musí při práci používat bezpečnostní pomůcky.

Vzniklý odpad kontaminovaný azbestem musí být odvezen v uzavřených nádobách nebo prostorech na speciální skládky k ukládání tohoto odpadu.

Vzhledem k době výstavby demolovaných objektů je možné, že se ve stavbě bude nacházet i odpad kategorie 17.09.02 - Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnicí materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB), v tomto případě by zřejmě šlo o nátěry s obsahem PCB použité na stavebních či jiných konstrukcích. Nejsou ale vyloučeny ani materiály s obsahem PCB.

Mezi nebezpečné odpady patří i náplně transformátorů.

#### *Zneškodňování odpadu*

Veškerý vzniklý odpad bude ze stavby postupně odvážen a to jak k druhotnému využití tak v případě stavební suti a betonových částí konstrukcí k recyklaci.

Dále nepoužitelný a nerecyklovatelný materiál bude odvezen na odpovídající skládky, většinou mimo hranice města. Nekontaminovaný stavební odpad a zeminy budou odvezeny na skládky stavebního odpadu a zemin.

Bližší neurčený směsný stavební odpad bude odvážen na skládku komunálního odpadu.

Všechny nebezpečné odpady je třeba v souladu s vyhláškou MŽP č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady skladovat po dobu jejich umístění na staveništi v uzavřených nepropustných a označených nádobách a likvidovat je osobou oprávněnou k nakládání s nebezpečnými odpady. Nebezpečné odpady mohou být uloženy na skládku kategorie S-NO nebo spáleny ve spalovně. Ropné látky mohou být likvidovány biodegradací.

Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami.

Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav, čímž se významně sníží možnost úkapů oleje a ostatních technologických kapalin.

#### *Předpokládaný objem odpadů*

Pro základní a hrubý obrázek o množství očekávaného odpadu bylo odhadnuto množství celkové množství odpadu z jednotlivých objektů. Jedná se o hrubý výpočet přes stanovené průměrné množství odpadu na m<sup>2</sup> plochy podlaží, podzemní stavby a střechy.

Tabulka č.19

objekt	množství odpadu
A	1450 m <sup>3</sup>
B	2650 m <sup>3</sup>
C	550 m <sup>3</sup>
D	700 m <sup>3</sup>
E	1060 m <sup>3</sup>
F	2930 m <sup>3</sup>
G	2930 m <sup>3</sup>
H	2930 m <sup>3</sup>
K	2870 m <sup>3</sup>
L	2780 m <sup>3</sup>
M	300 m <sup>3</sup>
garáže	840 m <sup>3</sup>
celkem	19 060 m <sup>3</sup>

#### *Očekávané druhy odpadů z demolice objektů - členění dle Katalogu odpadů*

Přehled očekávaných druhů odpadů vznikajících při přípravě staveniště - demolice

Tabulka č.20

Poř. č.	Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie	„Činnost“, při níž vzniká odpad
1	05 01 05	Uniklé (rozlité) ropné látky	N	úkapky pohonných hmot a mazadel ze stavebních strojů
2	15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olej. filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, Vapex, hadry – likvidace úkapů
3	17 01 01	Beton	O	betonové a železobetonové konstrukce
4	17 01 02	Cihly	O	cihelné konstrukce
5	17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	zděné konstrukce pláště a obkladové materiály
6	17 01 04	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N	vodorovné střešní konstrukce znečištěné hydroizolačními materiály
7	17 02 01	Dřevo	O	dveře, rámy oken, dřevěné obklady a podhledy, lehké dřevěné nosné konstrukce, dělicí stěny
8	17 02 02	Sklo	O	výplně oken, skleněné dělicí a dekorační stěny, zrcadla
9	17 02 03	Plasty	O	tepelné izolační materiály (polystyren), plastové stavební prvky a díly
10	17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	vodovodního a kanalizačního potrubí z PVC nebo PE, linoleum z PVC
11	17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	odstraňovaný živičný povrch na chodníku a vozovce, zálivky plynového potrubí v kanále
12	17 03 03	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N	dehtové hydroizolační pásy

13	17 04 02	Hliník		kovové části zavěšeného obvodového pláště ZUKOV
14	17 04 05	Železo a ocel	O	části ocelových nosných a výplňových konstrukcí, kovové dveře a vrata, výztuže z železobetonových konstrukcí, ocelová a litinová potrubí, ocelové zábradlí, nosné a vodící prvky z výtahových šachet, vzduchotechnické potrubí
13	17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	kabely el. vedení a slaboproudých vedení
14	17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	zeminy z výkopu, nevyužitelné kamenné obrubníky a kamenné prvky
15	17 06 04	Jiné materiály, neuvedené pod čísly 17.06.01 a 17.06.03	N	tepelné izolace a hydroizolace
16	17.06.05	Stavební materiály obsahující azbest	N	desky Dupronit v interiéru pro překrytí dilatací, asfaltové pásy Bitagit - hydroizolace střech
17	17 08 02	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod č. 17 08 01	O	sádkokartonové dělicí stěny a sádkokartonové obklady
18	20 03 01	Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnící materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)	O	blíže neurčené stavební konstrukce opatřené nátěrovými hmotami s obsahem PCB
19	17.09.03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	blíže neurčený odpad ze staveniště
20	17 09 04	Směsný stavební a demoliční odpad (ostatní)	O	blíže neurčený odpad ze staveniště
21	20 03 01	Směsný komunální odpad	O	běžný odpad z provozu zařízení staveniště

### Odpad vznikající během výstavby

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

### Odpady vznikající při výstavbě

Tabulka č.21

Poř.č.	Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsoby nakládání*
1	15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	AN 3/AN 5
2	15 01 02	Plastové obaly	O	AN 3/AN 5
3	15 01 03	Dřevěné obaly	O	AN 3/AN 5
4	15 01 04	Kovové obaly	O	AN 3/AN 5
5	17 01 01	Beton	O	AN 3/AN 5
6	17 01 02	Cihly	O	AN 3/AN 5
7	17 02 01	Dřevo	O	AN 3/AN 5
8	17 02 03	Plasty	O	AN 3/AN 5
9	17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	AN 3/AN 5
10	17 04 05	Železo a ocel	O	AN 3/AN 5
11	17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	AN 3/AN 5
12	17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	AN 3/AN5 /AN1

Poř.č.	Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsoby nakládání*
13	17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 06 01 a 17 06 03	O	AN 3/AN 5
14	20 01 11	Textilní materiály	O	AN 3/AN 5
15	20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	AN 3/AN 5
16	20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	AN 3/AN 5
17	20 03 01	Směsný komunální odpad	O	AN 3/AN 5
				AN 3/AN 5

\* AN 1 – využití jako druhotná surovina /recyklace/  
AN 3 – předání jiné oprávněné osobě (kromě přepravce, dopravce)  
AN 5 - skladování

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště, což bude zajištěno prováděcí firmou nebo odbornou firmou. Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadů. Tato evidence bude předložena ihned po ukončení stavebních prací Magistrátu statutárního města Ostravy.

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

#### Odpad z provozu areálu Jindřich Plaza

Tabulka č.22

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Očekávané množství (t/rok)	Předp. způsob eškodnění
02 02 03	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O	3	odborná firma
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje	N	0,2	odborná firma
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	N	0,3	odborná firma
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	10	výkup
15 01 02	Plastové obaly	O	3	výkup, odbor. firma
15 01 03	Dřevěné obaly	O	5	výkup, odbor. firma
15 01 04	Kovové obaly	O	0,5	výkup
15 01 05	Kompozitní obaly	O	0,2	odborná firma
15 01 06	Směsné obaly	O	0,1	odborná firma
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O	0,01	odborná firma
20 01 01	Papír a lepenka	O	5	výkup
20 01 02	Sklo	O	0,2	výkup
20 01 39	Plasty	O	0,8	odborná firma
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	0,05	odborná firma
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N	0,01	odborná firma
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	0,5	odborná firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	60	odborná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	0,5	odborná firma
20 01 21	Zářivky a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	N	0,01	odborná firma

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

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití,

- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií,
- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí,
- umožnit kontrolním orgánům přístup na stavenišťe a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěno odbornou firmou.

Odpady vznikající při provozu administrativní budovy budou v souladu s platnou legislativou provozovatelem tříděny a ukládány do doby odvozu k využití nebo odstranění oprávněnou organizací, se kterou bude uzavřena příslušná smlouva.

Pro jednotlivé druhy odpadů bude nutno zabezpečit vhodné nádoby a jejich umístění. Odpad, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti, musí být odkládán do zvlášť k tomu určených kontejnerů. Tyto kontejnery musí být vyrobeny z nepropustného materiálu s ochranou proti zatečení dešťových vod. Kontejnery musí být umístěny tak, aby byly průběžně kontrolovatelné pracovníkem odpovědným za nakládání s odpady. Plastové a papírové odpady budou lisovány na příslušných zařízeních a následně odváženy smluvním odběratelem.

Jednotlivá množství odpadů, uvedená v tabulce, byla odvozena z předpokládané kapacity.

Nakládání s odpady bude řešeno v souladu s požadavky schváleného Programu odpadového hospodářství kraje, zejména z hlediska třídění odpadů a možnosti jejich recyklace.

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

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

Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel lze technickými opatřeními omezit na minimum. Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpadními, zejména znečištěnými vodami, při nedodržení protipožárních opatření, případně při havárii vozidel na přilehlých komunikacích.

Únik většího množství benzínu či nafty mimo prostor garáží znamená případné nebezpečí znečištění zeminy a podzemních vod. Možnost úniku je eliminována stavebním řešením garáží. Případný únik motorového oleje, nafty či benzínu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu a pravidelnou údržbou vozidel a stavebních mechanismů v průběhu vlastní stavby.

Komplexní posouzení požárního nebezpečí podle odst. 1 § 6 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů, bude u posuzovaného objektu provedeno v rámci zpracování dalšího stupně projektové dokumentace. Součástí této dokumentace bude rovněž zhodnocení možnosti likvidace požáru. Objekt bude navržen s ohledem na stanovení požárního rizika a požadovaný stupeň požární bezpečnosti. Stavební konstrukce budou navrženy s požadovanou požární odolností.

Předpokládá se rozdělení objektu do požárních úseků v souladu s požadavky ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a ČSN 73 0831.

Samostatné požární úseky budou tvořit uzavřené schodišťové prostory se vstupními halami v přízemí, výtahy a instalační šachty, které objekt propojují vertikálně. Samostatné požární úseky budou tvořit prostory garáže a technického zázemí. Chráněné únikové cesty, předsíně i šachty evakuačních a požárních výtahů budou větrány přetlakově zařízeními, přivádějícími neupravený venkovní vzduch do prostoru CHÚC (chráněné únikové cesty) v množství, zajišťujícím 15ti násobnou výměnu vzduchu a potřebný přetlak. Ventilátory budou umístěny v samostatných strojovnách, větrací vzduch bude veden potrubím (pro snazší zaregulování výškově členěným do dvou, resp. tří sekcí) do jednotlivých podlaží, kde bude distribuován vyústkami. Pro odvedení přetlaku budou instalována i odvodní potrubí, vyvedená nad střechu objektu, v nichž budou osazeny uzavírací klapky, otevírané servopohony při spuštění zařízení a zaregulované tak, aby byla dodržena povolená mez přetlaku v prostoru CHÚC i předsíní. Ventilátory budou spouštěny tlačítky z prostoru únikových cest (viz projekt elektro) a systémem EPS a jejich napájení bude zajištěno ze zálohovaného zdroje el. energie. Samostatný požární úsek bude tvořit prostor retailu včetně galerie a prostory každého podlaží tvoří jeden požární úsek.

Ústředna EPS zajistí v případě požáru spuštění větrání CHÚC, vypnutí příslušných VZT zařízení, rozvody tepla a chladu, propojení zdroje tepla a chladu s výměníky (ohřívací a chladiči, regulace výkonů vodních ohříváčů vzduchu je požadována kvalitativní s nuceným oběhem pomocí čerpadla.

Podrobnější posouzení objektu bude předmětem řešení v dalším stupni podle upřesněné projektové dokumentace.

#### *Doba přípravy staveniště – demoliční práce*

Prostor staveniště vymezený pro bourací práce bude odpovídat bezpečnostním předpisům. Podle platných předpisů zajistí zhotovitel požární zabezpečení a ostrahu staveniště.

Vlastní realizaci bouracích prací musí předcházet přípravné práce, které by měly zajistit bezpečné provádění demolic. Provede se průzkum aktuálního stavu objektů určených k demolici, budou zjištěny stávající inženýrské sítě, stav okolí demolovaných objektů. Pro vlastní provádění bouracích prací zhotovitel vypracuje technologický postup.

Prostor staveniště vymezený pro demolici objektů bude oddělen od sousedních pozemků neprůhledným oplocením.

V návaznosti na postup bouracích prací bude nutno vymezit a zřetelně označit ohrožený prostor proti vstupu nepovolaným osobám, určit vstupy a vjezdy na jednotlivá pracoviště, montážní otvory, transportní cesty používané v průběhu prací. Práce na jednotlivých pracovištích bude možno zahájit pouze tehdy, pokud bude pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

## 5. Hluk

Hluk v lokalitě je možné rozdělit do následujících časových úseků:

- hluk v době výstavby,
- hluk v době provozu areálu Jindřich Plaza

### *Hluk v době výstavby*

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

### *Použité předpisy, literatura*

- Zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č.148/2006 Sb.,o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Hluk a vibrace. Měření a hodnocení. - Sdělovací technika, Praha 1998.
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, č.j.: HEM-300-11.12.01-34065 z 11.12.2001
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – požadavky
- Novela metodiky pro výpočet hluku silniční dopravy 2004, Planeta – ročník XII, číslo 2/2005

### *Stanovení nejvyšších přípustných hladin hluku*

#### *Vnitřní prostor*

#### **Vnitřní prostor**

Nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se stanoví pro hluky šířící se ze zdrojů uvnitř budovy součtem základní maximální hladiny hluku  $L_{pAmax} = 40$  dB a korekcí přihlížejících k využití prostoru a denní době podle přílohy č.5 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má výrazně informativní charakter, jako například řeč nebo hudba, přičítá se další korekce  $-5$  dB.

Za hluk ze zdrojů uvnitř budovy se pokládá i hluk ze stacionárních zdrojů, umístěných mimo posuzovaný objekt, pronikající do těchto objektů jiným způsobem než vzduchem, to znamená konstrukcemi nebo podložími. Při provádění povolených stavebních úprav uvnitř budovy je přípustná korekce  $+15$  dB k základní maximální hladině akustického tlaku v době od 7 do 21 hod.

#### **Příloha č. 5**

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

Tabulka č.23

Druh chráněné místnosti		Korekce /dB/
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	0
	22.00 až 6.00 h	-15
Operační sály	Po dobu používání	0
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5
Obytné místnosti	6.00 až 22.00 h	0*
	22.00 až 6.00 h	-10*
Hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h	+10
	22.00 až 6.00 h	0
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí,		+5

mateřských škol a školských zařízení		
Koncertní síně, kulturní střediska		+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturní zařízení, kavárny, restaurace		+15
Prodejny, sportovní haly		+20

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

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

### Venkovní prostor

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

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

Korekce pro výpočet hodnot hluku ve venkovním prostoru

Podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pak platí korekce pro základní hladinu 50 dB(A) pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru následující:

Tabulka č.24

Způsob využití území	Korekce dB(A)			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	-5	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	0	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

- 1) Korekce se použije pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku (§30 odst.1 zák.č.258/2000 Sb.), s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce. Zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídky vlaků a opravy vozů.
- 2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací, a drahách.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se na hluk na drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, který je 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 objízděné trasy.



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

Hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů	Den $L_{Aeq} = 50 \text{ dB}$	Noc $L_{Aeq} = 40 \text{ dB}$
Hluk z veřejných komunikací	Den $L_{Aeq} = 55 \text{ dB}$	Noc $L_{Aeq} = 45 \text{ dB}$
Hluk v okolí hlavních komunikací (Nádražní)	Den $L_{Aeq} = 60 \text{ dB}$	Noc $L_{Aeq} = 50 \text{ dB}$

#### *Stanovení hlukové zátěže*

Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě podrobného počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení pro nový stav vzniklý realizací připravovaného záměru v území.

Výpočty hluku z dopravy a stanovení průběhu izofon a hodnot ve výpočtových bodech je provedeno v souladu s novelou „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku ze silniční dopravy“ (VÚVA Praha, 06/1991).

Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+pásma (JsSoft Praha). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny 2 m od fasády objektů situovaných v předmětném území. Verze Hluk + má zabudovanou „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ (ing. Kozák, Csc., RNDr Liberko, Zpravodaj MŽP ČR číslo 3/1996 – část zabývající se algoritmem výpočtu  $L_{Aeq}$  silniční dopravy), včetně akceptování dopisem hlavního hygienika ČR č.j. HEM/510-3272-13.2.9695 z 21.2. 1996.

Program rozšířený na H+ pásma – verze 5 je nadstandardním řešením programu Hluk + verze 4.20 s certifikací bezproblémového přechodu na rok 2000 (použit v tomto podrobnějším posouzení).

Nadstandardní verze H+ pásma programu Hluk + umožňuje zobrazovat decibelová pásma  $L_{Aeq}$  a generovat kvalitní grafické tiskové výstupy řešených situací s dostatečnou výpovědní hodnotou.

Byly vypočteny průběhy izofon v pětidecibelových odstupech dB(A). Izofony jsou zobrazeny v grafickém výstupu uvedeném v další části této studie.

Při výpočtu bylo provedeno zhodnocení míry ovlivnění realizací záměru zejména s ohledem na dosah velikosti hluku nad úroveň přípustných hodnot v území.

Závazné stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku pro venkovní prostor je oprávněn provádět pouze příslušný orgán ochrany veřejného zdraví. Při dokladovaném splnění nejvyšších přípustných hodnot hluku v definovaném venkovním prostoru, lze rovněž předpokládat splnění i nejvyšších přípustných hodnot hluku ve vnitřních chráněných prostorách např. staveb pro bydlení nebo staveb občanského vybavení.

#### **Doprava**

Předpokládaný dopravní provoz a jeho rozčlenění je uveden na straně 24 v tabulce č.2 tohoto oznámení.

#### **Stacionární zdroje**

Kromě dopravních charakteristik v předmětném území byly použity údaje použití vzduchotechnických stacionárních zdrojů hluku:

#### *Větrání garáží*

Z důvodů snížení koncentrace škodlivin v daném objektu pod přípustnou mez bude navržen systém větrání s nuceným odvodem a přirozeným přívodem vzduchu. Pro odvedení

znehodnoceného vzduchu z prostoru parkoviště budou navrženy odtahové ventilátory. Odpadní vzduch bude odváděn pomocí čtyřhranných vyústek umístěných pod stropem. Poté bude transportován vzduchovody tvořenými čtyřhranným potrubím z pozinkovaného plechu a přes odtahové ventilátory, tlumiče hluku vyfukován nad střechu objektu.

#### *Větrání a chlazení vstupu a prostoru služeb*

Nájemní jednotky budou zásobovány čerstvým vzduchem společnými centrálními VZT jednotkami umístěnými v zázemí prostor.

#### *Větrání a chlazení kanceláří*

Kanceláře budou zásobovány čerstvým vzduchem společnou centrální VZT jednotkou umístěnými v suterénu. Vzhledem k požadavkům hygienických vyhlášek projekt uvažuje vlhčení přívodního vzduchu přiváděného na trvalá pracoviště (splnění rozsahu 30-70 % rel. vlhkosti v prostoru pracoviště). Předpokládá se rovněž, že kanceláře budou vybaveny cirkulačním chladícím zařízením s možností vlastní regulace dle požadavků a dle obsazenosti.

#### *Zdroje chladu*

Pro přípravu chladné vody budou sloužit chladicí jednotky osazené na ocelové konstrukci na střeše objektu. Jako nejvhodnější se jeví použití VRV systému, který umožňuje postupnou etapovatelnost budování zařízení a osazování vnitřních zařízení do kancelářských prostor dle jednotlivých nároků. Systém VRV (u některých výrobců VRF) pracuje na principu přímého systému chlazení. Venkovní jednotky jsou zapojované dle požadavků na rozsah chlazení do série. (budou osazené za sebou na ocelové konzole na úrovni střechy ve venkovním prostředí). Tento systém je schopen zabezpečit postupnou realizaci chlazení a dle požadavků je možné doplňovat další venkovní části a celý systém modulově sestavovat.

Dle údajů hodnot uvedených zdrojů je možné uvést:

hodnota vzduchotechnického zařízení (VTZ) 57 dB(A) – 1 m od jednotky

Výše uvedené vstupní charakteristiky pro zjištění velikosti předpokládané hlukové zátěže byly použity v rámci vstupních charakteristik pro hlukové posouzení vlivu provozu na okolní systémy.

## Volba kontrolních bodů výpočtu



## Výsledky výpočtu

Zhodnocen je stávající stav hlučnosti v předmětném území v porovnání s novým stavem v území po realizaci předmětného záměru, tj. stavby administrativní budovy. Nový stav je volen pro rok 2008.

Sledován je následující stav hlukové zátěže:

Stávající stav

- Nový stav
- pouze provoz areálu JINDŘICH PLAZA Ostrava
  - provoz areálu JINDŘICH PLAZA Ostrava a veřejné dopravy

Stávající stav  
Tabulka č.25

Kontrolní bod	Výška	Nový stav			
		L <sub>Aeq</sub> dB		L <sub>Aeq</sub> dB	
		Den		Noc	
		Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota	Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota
1	3	55	46,1	45	37,8
2	15	55	51,5	45	43,3
3	20	55	52,9	45	44,6
4	15	60*	59,4	50*	49,2
5	20	60*	59,6	50*	59,5
6	15	60*	59,4	50*	49,1
7	20	60*	59,6	50*	49,3
8	3	55	40,1	45	31,2
9	15	55	45,3	45	36,4
10	3	55	51,1	45	41,0
11	15	55	51,6	45	41,5
12	3	55	50,4	45	40,8
13	15	55	50,9	45	41,2
14	3	55	40,3	45	31,2
15	15	55	44,7	45	35,6
16	3	55	37,4	45	28,3
17	3	55	35,2	45	26,2
18	3	55	38,6	45	30,2

\* Hluk v okolí hlavních komunikací: Den L<sub>Aeq</sub> = 60 dB(A) Noc L<sub>Aeq</sub> = 50 dB(A)

Nový stav

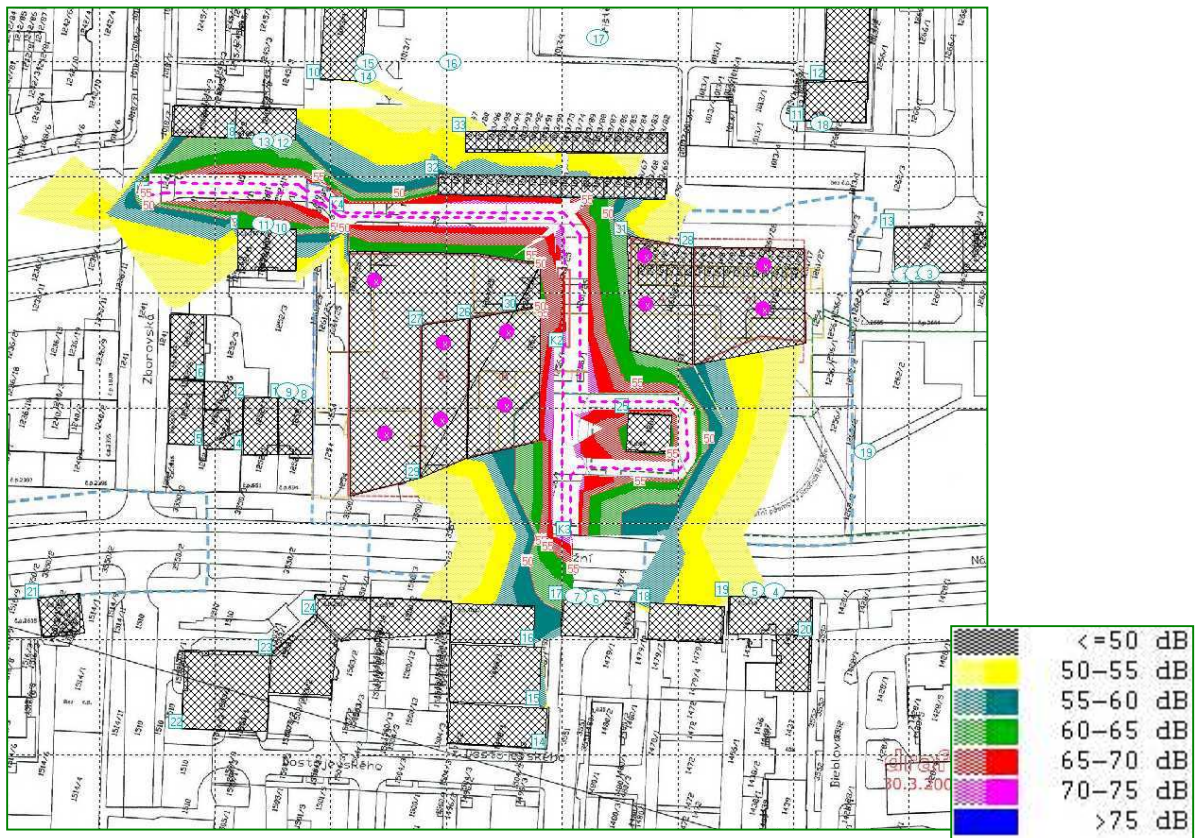
Pouze provoz areálu JINDŘICH PLAZA Ostrava

Tabulka č.26

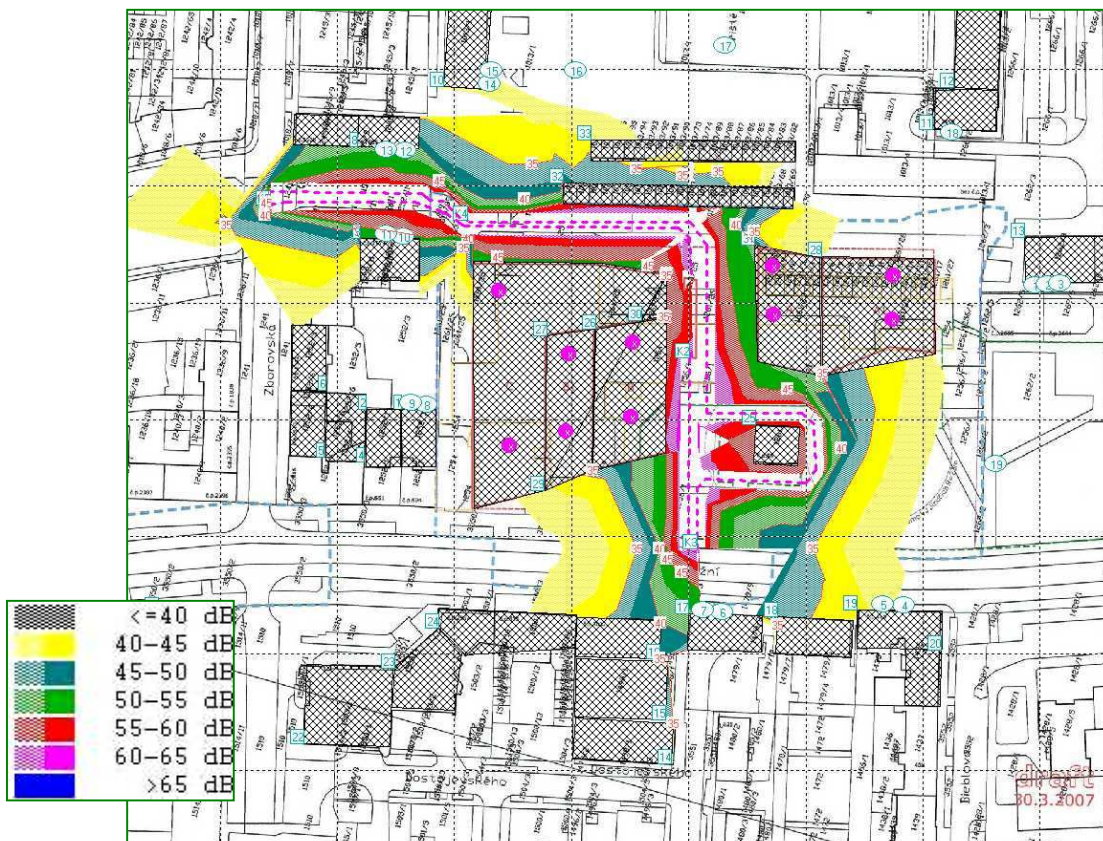
Kontrolní bod	Výška	Nový stav			
		L <sub>Aeq</sub> dB		L <sub>Aeq</sub> dB	
		Den		Noc	
		Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota	Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota
1	3	50	27,4	40	18,5
2	15	50	32,2	40	23,1
3	20	50	33,5	40	24,4
4	15	50	44,6	40	35,5
5	20	50	46,2	40	37,1
6	15	50	51,7	40	42,6
7	20	50	51,4	40	42,3
8	3	50	33,2	40	24,1
9	15	50	38,4	40	29,3
10	3	50	49,2	40	39,2
11	15	50	49,4	40	39,4
12	3	50	49,0	40	39,1
13	15	50	49,2	40	39,3
14	3	50	40,1	40	31,0
15	15	50	44,3	40	35,2
16	3	50	36,8	40	27,7
17	3	50	34,0	40	24,9
18	3	50	30,2	40	21,1



## IZOFONY HLUČNOSTI - PROVOZ AREÁLU JINDŘICH PLAZA OSTRAVA – DEN



## IZOFONY HLUČNOSTI - PROVOZ AREÁLU JINDŘICH PLAZA OSTRAVA – NOC



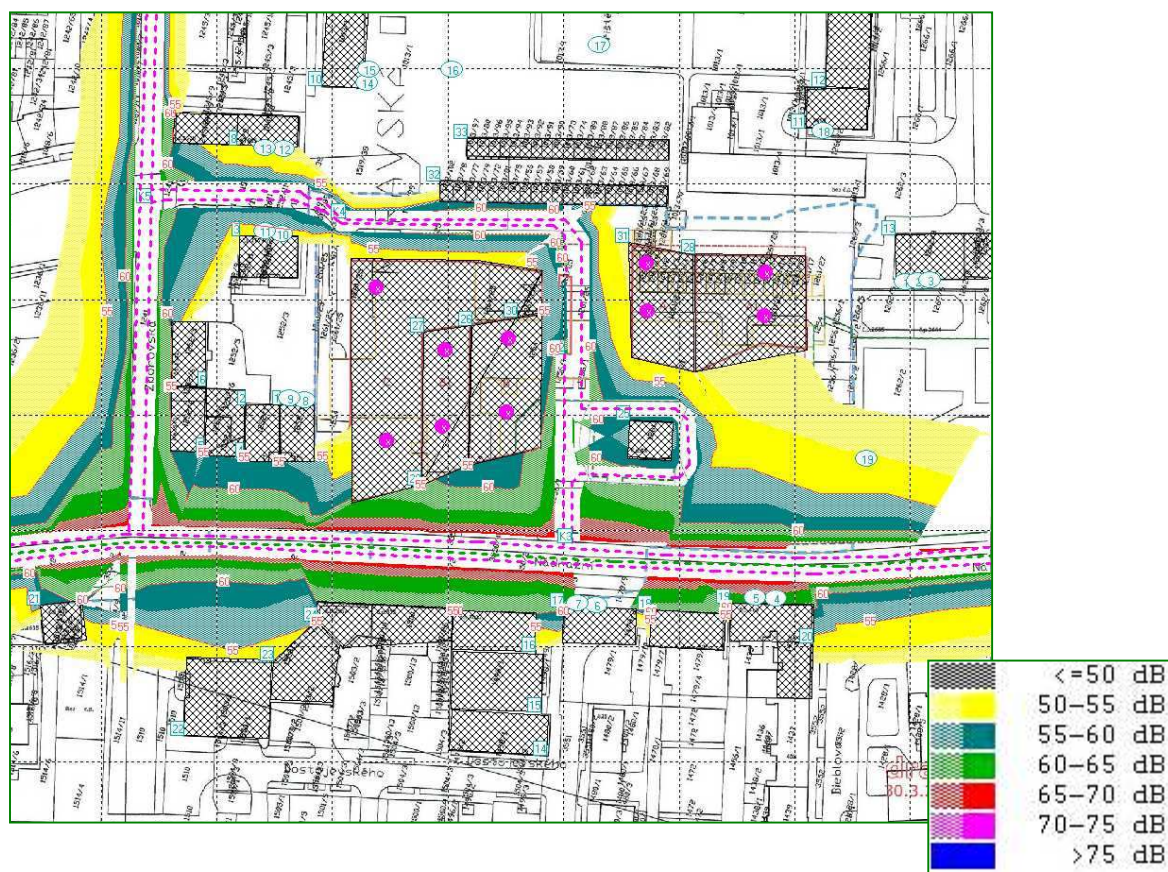


Provoz areálu JINDŘICH PLAZA Ostrava a veřejné dopravy  
Tabulka č.27

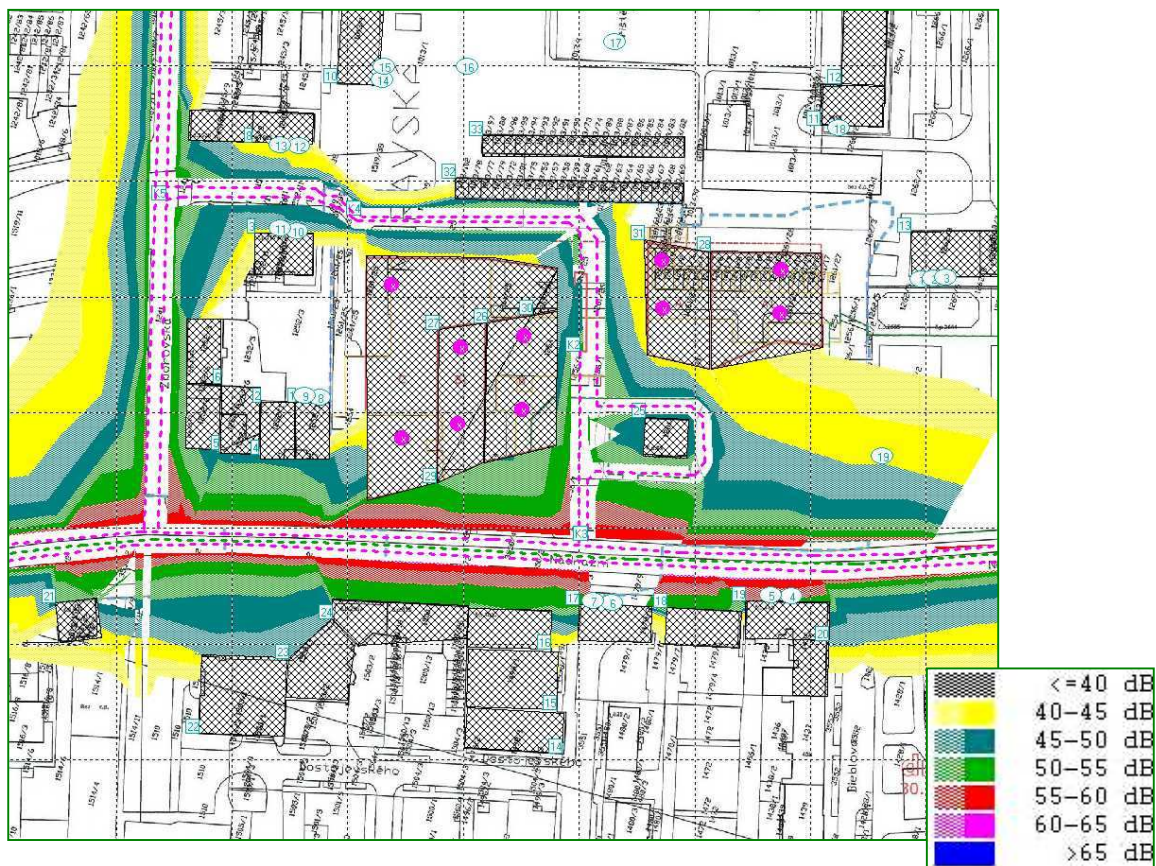
Kontrolní bod	Výška	Nový stav			
		L <sub>Aeq</sub> dB		L <sub>Aeq</sub> dB	
		Den		Noc	
		Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota	Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota
1	3	55	46,1	45	37,8
2	15	55	51,5	45	43,3
3	20	55	52,9	45	44,6
4	15	60*	59,4	50*	49,2
5	20	60*	59,6	50*	59,5
6	15	60*	59,5	50*	49,2
7	20	60*	59,7	50*	49,4
8	3	55	40,1	45	31,2
9	15	55	45,3	45	36,4
10	3	55	54,1	45	44,0
11	15	55	54,6	45	44,5
12	3	55	53,4	45	43,8
13	15	55	53,9	45	44,2
14	3	55	40,3	45	31,2
15	15	55	44,7	45	35,6
16	3	55	37,4	45	28,3
17	3	55	35,2	45	26,2
18	3	55	38,6	45	30,2

\* Hluk v okolí hlavních komunikací: Den L<sub>Aeq</sub> = 60 dB(A) Noc L<sub>Aeq</sub> = 50 dB(A)

IZOFONY HLUČNOSTI - PROVOZ AREÁLU JINDŘICH PLAZA OSTRAVA A VEŘEJNÉ DOPRAVY  
- DEN



## IZOFONY HLUČNOSTI - PROVOZ AREÁLU JINDŘICH PLAZA OSTRAVA A VEŘEJNÉ DOPRAVY – NOC



Z výše uvedených hodnot je zřejmé, že hluková zátěž sledovaných objektů nebude vlivem provozu areálu Jindřich Plaza Ostrava postihující provoz dopravy v zájmovém území a provoz stacionárních zdrojů v chráněném venkovním prostoru chráněných objektů a chráněném ostatním venkovním prostoru překračovat povolené hodnoty.

Dosah izofon hluku vymezený graficky ukazuje, že izofona 50 dB(A) pro den a 40 dB(A) pro noc je situována mimo chráněné objekty při sledování provozu areálu Jindřich Plaza Ostrava a izofona 55 dB(A) pro den a 45 dB(A) pro noc – hluk z veřejné dopravy a 60 dB pro den a 50 dB pro noc pro hluk, kde je hluková zátěž převažující je situována mimo chráněné objekty při sledování provozu areálu Jindřich Plaza Ostrava a veřejné dopravy.

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

### 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

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

Zájmové území je v současné době projekčně připraveno pro realizaci nových objektů stavby „Jindřich PLAZA Ostrava – hotelový a kancelářský komplex včetně garáží.

Pozemek určený k zástavbě se nachází na okraji historického jádra města Ostravy, má dobré dopravní napojení na nadřazenou komunikační síť. Je však třeba akceptovat skutečnost, že komunikační síť centra má své kapacitní limity, které nelze dále zvyšovat. Navržená bilance parkovacích stání je maximální. Hlavní exponovanou fasádou stavby bude průčelí do ulice Nádražní.

Nově realizované objekty mají být vizitkou této části území města. Záměr stavby vychází ze základní koncepce navrhovaného záměru, a to požadavku zabezpečit maximální uspokojení návštěvníků a uživatelů hotelového a administrativního komplexu na ulici Nádražní. Celý komplex bude doplněn dalšími složkami možného využití – fitcentrum, bazén, terasa, konferenční centrum, restaurace a obchodní plochy včetně technických prostor s kuchyní, sklady a garážemi.

Výstavba areálu Jindřich PLAZA bude součástí celého území a bude respektovat podmínky navazujících objektů. Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

Připravované komplexní využití území a priority jeho trvale udržitelného využívání jsou záměrem stavby, která je součástí tohoto oznámení o posuzování vlivů na životní prostředí dodrženy a záměr stavby tyto podmínky splňuje.

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

Přímo zájmové území, v němž je realizován záměr, obsahuje přírodní zdroje, jejich kvalita a schopnost regenerace z toho důvodu nesmí být negativně ovlivněna.

Mezi přírodní zdroje v dotčeném území patří:

- *půdní fond*

Během realizace záměru nedojde k záborům zemědělské půdy. Dotčena budou pouze ostatní plochy a stavební plochy.

Půda určená k plnění funkce lesa nebude dotčena.

- *vodní zdroje, voda*

V prostoru se nenachází vodní zdroje.

- *surovinové zdroje*

Záměr leží v oblasti surovinových zdrojů – CHLÚ české části Hornoslezské pánve. Zájmové území je z důlního hlediska situováno v jihovýchodní části dobývacího prostoru DP Přívoz. Po utlumení klasického dobývání černého uhlí byly v Ostravské části ve stejné rozloze následně stanoveny DP na hořlavý zemní plyn (HZP), vázaný na zbylé uhelné zásoby. Staveniště je situováno na ploše B<sub>2</sub>. Doznávající projevy poddolování na povrch a povrchové objekty zařazeny do V.skupiny stavenišť.



Poklesy z dobývání 1961 – 1994 (konec těžby) o pokles 60-65 cm, z toho dobývání v letech 1986 . 1994 pokles 2 cm. OKD, a.s. IMGÉ souhlasí se stavbou za předpokladu, že budou zajištěny deformační parametry poddolování:

Dle mapy kategorizace území OKR (dle OKD DPB, a.s. Paskov, 10/2001) se zájmové území nachází v „území s možným nahodilým výstupem důlních plynů“. DIAMO odštěpný závod Odra ve svém stanovisku (zn. THO/O/24463/07 z 8.3.2007) k možnosti výstupů důlních plynů pro stavební záměr Ostrava – Jindřich Plaza uvádí bezpečnostní opatření pro stavbu a zařízení (pro povolení stavby). Proveden byl atmogeochemický průzkum – měření a zajištění koncentrace důlních plynů v půdním ovzduší. Na základě tohoto průzkumu byl stanoveny požadavky pro zabezpečení stavby vzhledem k tomuto možnému vlivu.

V oblastech s nebezpečím výstupu důlních plynů ze starých důlních děl na povrch je navrženo při realizaci staveb použít proti pronikání důlních plynů do interiérů některá z následujících prvků pasivní a aktivní ochrany: podzemní přípojky inženýrských sítí minimalizovat a utěsnit plynonepropustnou izolací, použití vhodných plynonepropustných izolačních materiálů základů stavby, odvedení eventuálního výskytu důlních plynů prostřednictvím odplyňovacích rýh formou šterkových loží nebo drenážních systémů pod základem stavby, umístění čidel měřících metan ve sklepních a suterénních prostorech a instalace větracího systému nebo vzduchotechniky sloužící k aktivnímu větrání rizikových prostor.

V prostoru je vymezeno bezpečnostní pásmo (23 m) starého nebo opuštěného důlního díla. Vlastní stavba není umístěna ve stavební uzávěře pro bezprostřední okolí starého nebo opuštěného důlního díla. V blízkosti stavby není v současnosti proveden vrt pro vyhledávání, odplyňování a monitorování starých nebo opuštěných důlních děl.

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

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

#### **- na územní systémy ekologické stability**

Zájmové území vymezené plochou pro realizaci stavby administrativního objektu je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability.

Územní systémy ekologické stability dle Generelu lokálního systému ekologické stability pro Městský obvod Moravská Ostrava jsou zahrnuty v územně plánovací dokumentaci. Zájmové území je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability. Nejbližší prvky tohoto systému jsou severně od zájmové lokality. Jedná se o vodoteč Ostravici, která je biokoridorem. Místo vymezení biokoridoru je zřejmé z následujícího grafického znázornění:



Zájmové území je situováno v dostatečné odstupové vzdálenosti od uvedeného biokoridoru.

**- na zvláště chráněná území**

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

Chráněná území jsou situována mimo jakýkoliv dosah záměru.

**- na území přírodních parků**

Zájmové území není součástí přírodního parku.

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

Realizace stavby nebude mít vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

**- na významné krajinné prvky**

Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody.

Pozemek zasahuje ochranné pásmo významného krajinného prvku. Jedná se o Bezručův sad.



Vlastní stavba nebude znamenat zásah do významného krajinného prvku. Doporučeno je provést doplnění zeleně s ohledem na prostorové možnosti lokality a vytvořit prostorově pozvolný přechod k tomuto prvku. Vlastní park je a bude významným ekostabilizujícím prvkem v území a sadové úpravy, které budou součástí projektu budou tento prvek doplňovat.

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

Při sledování vazeb nejbližšího okolí plánované stavby je možno říci, že na území města Ostrava se nalézají historicky cenné objekty zapsané v ústředním seznamu kulturních památek. Nejvýznamnějšími kulturními památkami jsou Slezskoostravský hrad, zámek Ostrava Poruba s prvky sakrální architektury (gotika, baroko, klasicismus, historizující), lidové architektury a technické památky).

Na pozemku se nachází objekt historické, sto let staré těžní věže (TJ ) Jindřich, který bude zachován. Stejně tak bude zachována i TJ Jindřich větrná v současnosti umístěná v parkově upravené ploše v jižní části pozemku.

Oba tyto prvky mají ochranná pásma o poloměru 23 m.

**- na území hustě zalidněná**

Zájmové území se součástí zastavěné části města Ostravy.

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

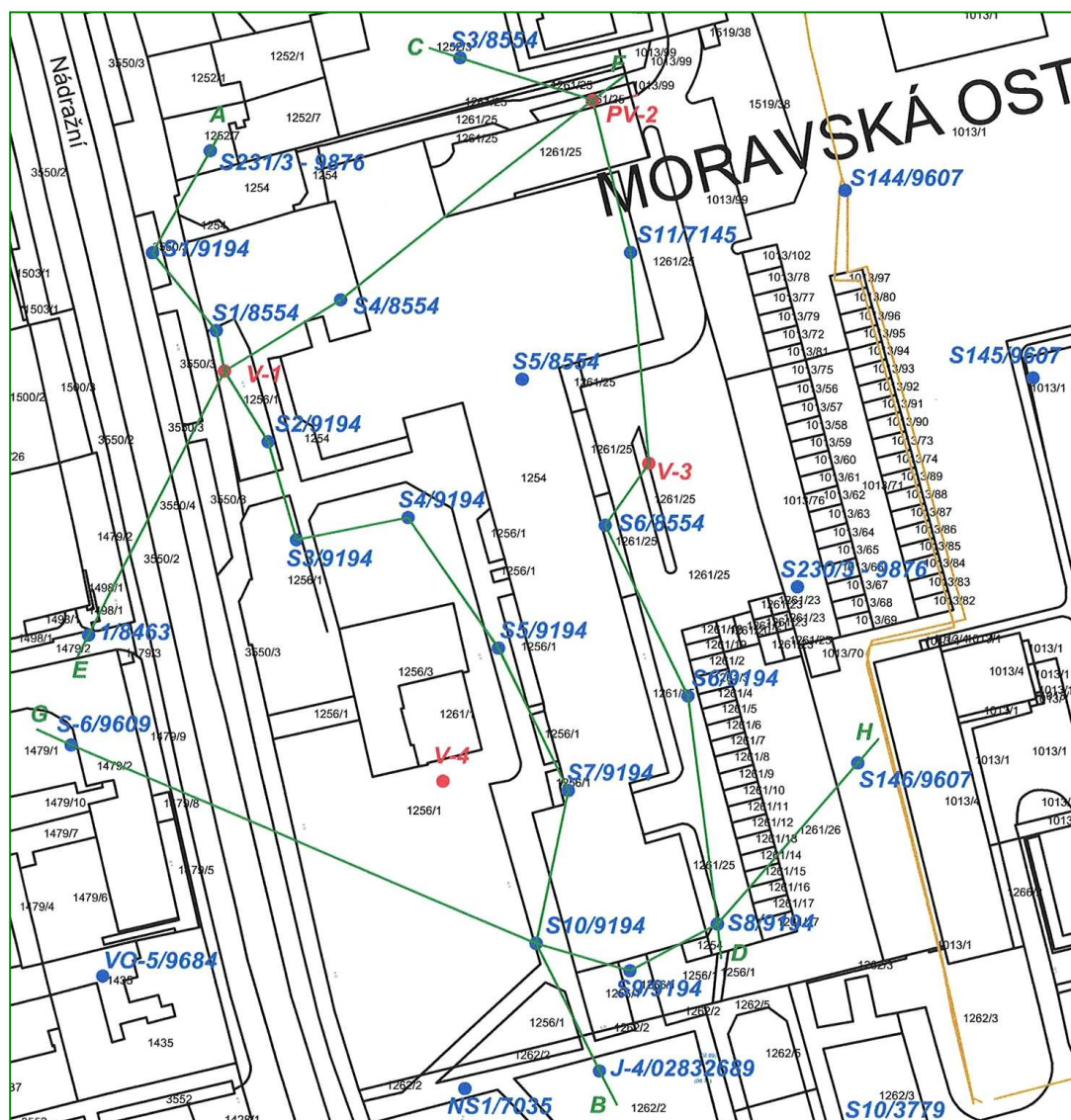
Přímo zájmové území není územím se starou zátěží. V rámci zpracovaného inženýrsko-geologického průzkumu firmou K GEO, s.r.o., 03/2007 byl kromě průzkumu inženýrsko-geologického současně proveden orientační průzkum kontaminace zemin a podzemní vody, přičemž vrty provedené v rámci IG průzkumu byly využity k odběru vzorků pro laboratorní analýzy. Cílem tohoto průzkumu bylo stanovení kvantitativní míry kontaminace pozemku vybraných kontaminantů. Rozsah analýz byl volen v návaznosti na historii zájmového území, ve kterém se nacházel provozní areál bývalého dolu Jindřich. Vzorky zemin pro posouzení



jejich případné kontaminace byly odebrány jednak ze svrchních antropogenních navážek a u vybraných analýz pak dále z první polohy rostlé zeminy pod násypy.

K odběru vzorků zemin byly využity vrty V-1, PV-2 a V-3, vzorek podzemní vody byl odebrán z vstrojeného vrtu PV-2.

Situace vrtů



Z vrtů bylo odebráno celkem 6 intervalových vzorků, z toho 3 z navážek a 3 z rostlých zemin. Současně byl odebrán 1 směsný vzorek násypů označený jako SMV. Analyzovaný vzorek podzemní vody byl shodně s odběrovým vrtem označen symbolem PV-2. Směsný vzorek zeminy byl odebrán z celé mocnosti navážek v dokumentovaných vrtech. Intervalové vzorky násypů a rostlých zemin jsou rovněž označeny symbolem odběrového vrtu a navíc hloubkovým intervalem odběru. Navážky a rostlé zeminy byly vzorkovány metodou průběžného záseku a následně kvartace odebraného vzorku. Zeminy, které byly uloženy do

vzorkovnic splňujících požadavky pro převoz vzorků, byly v den odběru převezeny do ZÚ Ostrava a OHL Karviná k provedení požadovaných analýz (dle K GEO, 03/2007).

Rozsah analýz obsahu vybraných kontaminantů v zeminách a podzemní vodě odpovídá dosavadnímu využití pozemku s přihlédnutím k projekčnímu záměru tak, aby v případě, že výslednými hodnotami nebude prokázána kontaminace, nebylo potřeba provádět další rozbor.

Ve vzorcích navážek byly provedeny analýzy obsahu následujících kontaminantů v sušině:

- NEL (ve 2 odběrových intervalech – z navážek a z první rostlé vrstvy pod násypy)
- kyanidy, fenoly
- těžké kovy (Cu, Pb, Cr, Ni, Co, Cd, Zn, As, Hg)

Ve směsném vzorku násypů ze všech vrtů byly provedeny analýzy obsahu následujících kontaminantů v sušině:

- PAU
- BTX
- PCB
- EOX

Ve vzorku podzemní vody pak byly analyzovány tyto parametry:

- kompletní chemický rozbor, agresivita
- NEL, fenoly, kyanidy
- těžké kovy (Cu, Pb, Zn, Cr, Ni, Co, Cd, As, Hg)

#### *Zhodnocení výsledků laboratorních analýz*

Výsledky laboratorních analýz jsou uvedeny v protokolech, které jsou uvedeny v části *F. Doplnující údaje*.

Zjištěné hodnoty byly porovnány s příslušnými limitními hodnotami uvedenými v upraveném Metodickém pokynu OEŠ MŽP ČR „Kritéria znečištění zemin a vody“ z 31.7.1996.

Zhodnocení výsledků laboratorních analýz zemin a podzemní vody dle Metodického pokynu MŽP ČR uvádí přehledně následující tabulky:

Tabulka č.28

Hodnocení laboratorních analýz vzorků zemín dle Metodického pokynu MŽP ČR											
Parametr	Jednotka	Vzorek							Limitní hodnoty dle MP		
		V-1 (0.2-0.7)	PV-2 (0.2-1.5)	V-3 (0.2-2.1)	V-1 (1.7-2.0)	PV-2 (1.5-2.0)	V-3 (2.1-2.6)	SMV	A	B	C*
Cd	mg/kg	0.8	0.6	0.6	-	-	-	-	0.5	10	20
kyanidy	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	-	-	-	-	7	15	20
fenoly	mg/kg	1.48	1.43	1.09					0.05	25	50
NEL	mg/kg	128	108	213	72	65	75		100	400	500
Pb	mg/kg	128	40	24	-	-	-		80	250	300
Co	mg/kg	5	12	5					25	180	300
Cr	mg/kg	27	22	14					130	450	500
As	mg/kg	5	21	4					30	65	70
Hg	mg/kg	0.12	0.25	0.07					0.4	2.5	10
Ni	mg/kg	17	29	10					60	180	250
Cu	mg/kg	40	36	22					70	500	600
Zn	mg/kg	131	98	105					150	1500	2500
EOX	mg/kg							<1.00	-	-	-
natalen	mg/kg							0.292	0.05	40	60
fenantren	mg/kg							1.87	0.15	30	40
antracen	mg/kg							0.227	0.1	40	60
fluoranten	mg/kg							2.72	0.3	40	50
pyren	mg/kg							1.39	0.2	40	60
benzo(a)antracen	mg/kg							0.961	0.1	4	5
chrysen	mg/kg							0.814	0.05	25	40
benzo(b)fluoranten	mg/kg							1.07	0.1	4	5
benzo(k)fluoranten	mg/kg							0.497	0.05	10	15
benzo(a)pyren	mg/kg							0.915	0.1	1.5	2
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg							0.447	0.05	20	30
indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg							0.767	0.1	4	5
PCB-kongener 28	mg/kg							<0.0050	-	-	-
PCB-kongener 52	mg/kg							<0.0050	-	-	-
PCB-kongener 101	mg/kg							<0.0050	-	-	-
PCB-kongener 118	mg/kg							<0.0050	-	-	-
PCB-kongener 138	mg/kg							<0.0050	-	-	-
PCB-kongener 153	mg/kg							<0.0050	-	-	-
PCB-kongener 180	mg/kg							<0.0050	-	-	-
PCB-kongenery-SUMA	mg/kg							<0.035	0.02	2.5	5
benzen	mg/kg							0.175	0.03	0.5	0.8
toluen	mg/kg							0.564	0.03	50	100
etylbenzen	mg/kg							<0.030	0.04	25	50
xyleny	mg/kg							0.679	0.03	25	30

## Vysvětlivky:

C\* limitní hodnoty kritéria C pro obytnou zónu

NEL nepolární extrahovatelné látky

Cd, Pb, Co kadmium, olovo, kobalt

Cr, As, Hg chróm, arsen, rtuť

Ni, Cu, Zn nikl, měď, zinek

PAU polycyklické aromatické uhlovodíky (naftalen až indeno(1,2,3-cd)pyren )

PCB polychlorované bifenyly

BTEX monocyklické arom.uhlovodíky (benzen, toluen, etylbenzen, xyleny)



*Hodnocení analýz vzorku podzemní vody dle Metodického pokynu MŽP ČR*

Tabulka č.29

Hodnocení analýz vzorku podzemní vody dle Metodického pokynu MŽP ČR					
Parametr	Jednotka	Vzorek	Limitní hodnoty dle MP		
		PV-2	A	B	C
Cu	mg/l	<0.04	0.02	0.2	0.5
Pb	mg/l	<0.04	0.02	0.1	0.2
Zn	mg/l	<0.04	0.15	1.5	5
Cr celkový	mg/l	<0.04	0.003	0.15	0.3
Co	mg/l	<0.04	0.02	0.1	0.2
Ni	mg/l	<0.04	0.02	0.1	0.2
As	mg/l	0.002	0.005	0.05	0.1
Hg	mg/l	0.0002	0.0001	0.002	0.005
Cd	mg/l	<0.0003	0.0015	0.005	0.02
NEL	mg/l	0.39	0.05	0.5	1
fenoly	mg/l	0.034	0.0003	0.75	1
kyanidy celkové	mg/l	<0.003	0.01	0.1	0.2

*Hodnotící kritéria Metodického pokynu*

- limit A hodnoty odpovídající přibližně přirozeným obsahům sledovaných látek v přírodě; překročení limitu může být také chápáno jako nezávažné mírné znečištění, ovšem v oblasti absence přirozeného výskytu těchto látek
- limit B hodnoty indikující znečištění, které může mít negativní dopady na ŽP, je třeba posoudit zdroj a příčiny znečištění
- limit C hodnoty, které mohou představovat významné riziko ohrožení zdraví člověka a složek ŽP, nutná analýza rizika, mnohdy potřeba sanace, v závislosti na jednotlivých typech plánovaného užití území.

Z výše uvedených tabulek můžeme konstatovat, že významná kontaminace zemin ropnými látkami přes limit B a limit C nebyla prokázána v navážkách, rostlých zeminách v jejich podloží a také ani v podzemní vodě.

*Navážky*

Všechny zvýšené koncentrace kontaminantů (NEL, fenoly, Pb, Cd, PAU, PCB a BTX) překročily pouze limitní hodnoty kategorie A, takže zjištěné znečištění je bezvýznamné. Obsah EOX stanovený analýzou v koncentraci <1,0 mg/kg sušiny podle klasifikační tabulky 10.1 Vyhlášky MŽP ČR č.284/2005 Sb. splňuje požadavek na nejvyšší přípustnou koncentraci škodlivin v sušině odpadů - limitní hodnota pro EOX je právě 1 mg/kg sušiny.

*Rostlé zemin*

Zeminy rostlého terénu v přímém podloží navážek nejsou podle výsledků průzkumu prakticky znečištěny. Zjištěné obsahy NEL nedosahují ani limitní hodnoty kritéria A. Z daných skutečností lze usuzovat s ohledem na velmi nízkou propustnost náplavových zemin, že ropné kontaminanty nepronikly významnějším způsobem do hlubších partií přirozeného vrstevního sledu, natož pak do podzemních vod.

*Podzemní voda*

Analyzované hodnoty NEL, fenolů a Hg, As, Ni, Co a Cr ve vodě opět překročily pouze limit hodnoty kategorie A, která představuje běžné přirozené pozadí, resp. nezávažné mírné znečištění, ovšem v oblasti absence přirozeného výskytu těchto látek.

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

Při přípravě stavby „Jindřich PLAZA Ostrava“ sledovány následující složky životního prostředí, které by mohly být ovlivněny:

### **2.1 Vlivy na obyvatelstvo**

Základní kritéria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována. Možné přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat s ohledem na jednotlivé složky životního prostředí ve vztahu k obyvatelstvu a z hlediska časového rozložení záměru (po dobu demoličních prací, po dobu stavby a v době po ukončení realizace stavby - provoz související s objekty hotelového a kancelářského komplexu a podzemních garáží.

V době realizace stavby může být ovlivněno obyvatelstvo zejména s ohledem na demoliční a stavební práce. Délka obou těchto částí stavby (příprava staveniště a vlastní stavba) bude pouze omezenou dobu a stavba zabezpečí provoz hotelového a kancelářského komplexu na velmi dobré úrovni.

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

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

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

### **2.2 Ovzduší a klima**

Ovzduší a klima předmětného území nebude negativně ovlivněno nad únosnou mez, jak je uvedeno již výše a dokladováno rozptylovou studií uvedenou v části F. *Doplňující údaje* tohoto oznámení. Záměr je možné považovat pro dané území za únosný.

Hlavním zdrojem znečištění ovzduší při realizaci mohou být práce související zejména s demolicemi a přesunem materiálů, pohybem stavebních mechanismů a manipulací s materiály. Omezení znečištění ovzduší lze dosáhnout zejména organizačními opatřeními - koordinací stavebních prací, snižováním prašnosti kropením, udržováním techniky v dobrém



technickém stavu a čistotě. Všechna tato opatření jsou v kompetenci dodavatele stavby. Při dodržování uvedených opatření lze vliv emisí tuhých látek (zejména prachu) na okolí považovat za nepodstatný.

### 2.3 Voda

Vlastní etapa výstavby nepředstavuje významnější riziko ohrožení kvality vod v případě respektování dobrého stavu techniky používané při výstavbě.

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

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

V době provozu bude nakládání s vodami řešeno opatřeními, která jsou předmětem řešení projektu – zabezpečení vody, režim nakládání s vodou.

Veškeré splaškové vody budou odváděny jednotným kanalizačním sběračem na ÚČOV. Kanalizační řád bude dodržen, schopnost odvést odpadní vody je projektem prověřena. Provozovatel bude dodržovat limity platného kanalizačního řádu.

### 2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Zemědělská půda nebude záměrem stavby dotčena, stavba objektů Jindřich Plaza bude umístěna na pozemcích v kultuře ostatní plocha a stavební plocha.

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

### 2.5 Flóra, fauna a ekosystémy

Při přípravě záměru v území bylo provedeno rámcové posouzení předmětné lokality s ohledem na sledování výskytu flory a fauny v předmětném území.

Po provedeném průzkumu přímo pro zájmovou lokalitu je možné jednoznačně konstatovat, že v území lokality vzhledem k jejímu situování se nenacházejí žádné druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR.

Provedena byla inventarizace zeleně, kterou zpracovala RNDr. Věra Koutecká (březen 2007) Předmětem znaleckého posudku byla zezeň v prostoru projektované stavby Ostrava Jindřich Plaza v Ostravě 1 na Nádražní ul. v okolí severní části hotelového domu Jindřich.

Dle zpracovatelky dendrologického průzkumu je zezeň je v dobrém stavu. Kromě vzrostlých stromů, které jsou vysazeny zvláště podél okrajů, se zde nacházejí skupiny keřů pestřejší druhové skladby doplněné několika mladšími okrasnými stromy.

V posudku byla provedena inventarizace a ohodnocení dřevin, které rostou v prostoru stavby Ostrava Jindřich Plaza u hotelového domu Jindřich v Ostravě 1. Inventarizace bude uvedena v projektu stavby.

Vzrostlé stromy jsou vysazeny zvl. podél západního a jižního okraje území. Protože zeleň v zájmovém území je převážně kvalitní, doporučuje zpracovatelka inventarizace alespoň některé cennější dřeviny zachovat – např. řadu jírovců podél ul. Nádražní. Některé mladší keře lze přesadit (vhodná je příprava kořenového balu).

#### *Seznam druhů stromů*

Bříza bělokorá (*Betula pendula*)  
 Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)  
 Javor jasanolistý (*Acer negundo*)  
 Javor mléč (*Acer platanoides*)  
 Jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*)  
 Jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*)  
 Lípa srdčitá (*Tilia cordata*)  
 Slivoň (*Prunus sp.*)  
 Smrk pichlavý (*Picea pungens*)  
 Smrk ztepilý (*Picea abies*)  
 Topol kanadský (*Populus x canadensis*)

#### *Seznam taxonů dřevin v porostech: keře, malé stromy, liány*

Bez černý (*Sambucus nigra*)  
 Bobkovišeň lékařská (*Prunus laurocerasus*)  
 Borovice kleč (*Pinus mugo*)  
 Brslen (*Euonymus sp.*)  
 Břečťan popínavý (*Hedera helix*)  
 Cypřišek (*Chamaecyparis sp.*)  
 Cypřišek Lawsonův (*Chamaecyparis lawsoniana*)  
 Dřišťál (*Berberis sp.*)  
 Dřišťál Thumbergův (*Berberis thumbergii*)  
 Hlohyně šarlatová (*Pyracantha coccinea*)  
 Ibišek syrský (*Hibiscus syriacus*)  
 Jabloň (*Malus sp.*)  
 Jalovec (*Juniperus sp.*)  
 Jalovec čínský (*Juniperus chinensis*)  
 Kalina tušalaj (*Viburnum lantana*)  
 Kalina vrásčitolistá (*Viburnum rhytidophyllum*)  
 Mochna křovitá (*Potentilla fruticosa*)  
 Pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*)  
 Ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*)  
 Ptačí zob vejčitolistý (*Ligustrum ovalifolium*)  
 Pustoryl věncový (*Philadelphus coronarius*)  
 Růže svraskalá (*Rosa rugosa*)  
 Skalník (*Cotoneaster sp.*)  
 Skalník Dammerův (*Cotoneaster dammeri*)  
 Skalník vodorovný (*Cotoneaster horizontalis*)  
 Tavoľník japonský (*Spiraea japonica*)

Tavolník van Houtteův (*Spiraea x vanhouttei*)  
 Tis červený (*Taxus baccata* "Fastigiata")  
 Tis červený (*Taxus baccata*)  
 Třešeň (*Prunus* sp.)  
 Třezalka (*Hypericum* sp.)  
 Zerav západní (*Thuja occidentalis*)  
 Zimolez ovíjivý (*Lonicera periclymenum*)  
 Zlatice převislá (*Forsythia suspensa*)

## 2.6 Krajina, krajinný ráz

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině. Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání.

Každá charakteristika se navenek uplatňuje v prostorových, vizuálně vnímaných vztazích krajiny, zároveň také hodnotami vycházejícími z prostorového uplatnění estetických hodnot, harmonického měřítko a vztahů v krajinném systému.

Záměr bude lokálně znamenat zásah do vzhledu stávajícího systému zástavby v rámci zástavby města Ostravy. Stavba je navržena účelně s ohledem na okolní prostory a stavební objekty, bude novým dominantním subjektem na území města. Otázka začlenění stavby do území zejména s ohledem na výškové poměry je subjektivním názorem každého občana. Možnost umístění této stavby bude příslušet zejména městskému architektovi, který je schopen souběžně posoudit z makrohlediska všechny stávající i připravované objekty v území. Záměr bude řešen v souladu s účelem užívání – moderní design. V lokalitě bude hotelový a administrativní komplex řešen s ohledem na související stavby a prostorové charakteristiky území.

Kontakt záměru s obytnou zástavbou obce pohledově území nezhodnotí vzhledem k umístění záměru a typu řešení celého území, a to i přes výškové řešení celého objektu. Doplnění dvou typových charakteristik v území – těžní věže a moderně architektonicky řešené stavby, zejména výšková budova objektu hotelu, budou ve vzájemné koexistenci charakterizovat území.

Tento stav je dán zejména architektonickým řešením stavby komplexu se snahou uplatnit moderní architektonické prvky v souladu s řešením objektu s uplatněním prvků zeleně i na plochách mimo jejich běžné uplatnění.

Estetická kvalita území nebude záměrem narušena, bude doplněna o nový pohledově přitažlivý prvek se zakomponovanými zelenými a architektonickými plochami, které v současnosti v území nejsou přítomny. Realizovány budou sadové úpravy s optickým propojením nových ploch na zelené plochy Bezručova sadu.

## 2.7 Hmotný majetek a kulturní památky

Nebudou negativně ovlivněny. Realizací záměru nedojde k ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek.

## 2.8 Hodnocení

Řešení hlavních problémových okruhů

Tabulka č.30

Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
	I.	II.	III.
Vlivy na obyvatelstvo		x	
Vlivy na ovzduší a klima		x	
Vliv na hlukovou situaci		x	
Vliv na povrchové a podzemní vody		x	
Vliv na půdu			x
Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje		x	
Vliv na floru a faunu		x	
Vliv na ekosystémy			x
Vliv na krajinu		x	
Vliv na hmotný majetek a kulturní památky		x	

I. - složka mimořádného významu, je proto třeba jí věnovat pozornost

II. - složka běžného významu, aplikace standardních postupů

III.- složka v daném případě méně důležitá, stačí rámcové hodnocení

Složky životního prostředí jsou zařazeny do 3 kategorií podle charakteru záměru, lokality, do níž má být záměr umístěn, a podle stavu životního prostředí v okolí realizace záměru. Tabulka byla vyplněna po podrobném studiu dané problematiky.

Vliv výstavby a provozu stavby na ekosystémy, jejich složky a funkce.

Tabulka č.31

Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu
Emise z dopravy při výstavbě	přímé, omezen do doby stavby a demolic	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná – řešena v rámci přípravy stavby
Prach a hluk při přípravě staveniště a výstavbě	přímé, omezen do doby stavby a demolic	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná – řešena v rámci přípravy stavby – program organizace výstavby
Vliv na jakost povrchové vody	přímé	minimální nepříznivý vliv
Půda	nejdou	nedojde k záboru zemědělského půdního fondu ani půdy určené k plnění funkce lesa
Vliv na flóru a faunu v době stavby	přímé	odstranění zeleně dotčené stavbou, provedena bude inventarizace zeleně, náhradní výsadba dle disp.orgánu ochrany přírody
Vliv na krajinný ráz	přímé	vznikne nová dominanta v území
Vliv na flóru a faunu v době provozu	nepřímé	minimální nepříznivý vliv imisí v okolí

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

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

*Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky*

Základní kritéria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována v této dokumentaci.

Posouzení vlivu záměru stavby „Ostrava – Jindřich Plaza“ na zdraví obyvatelstva bylo provedeno z hlediska období výstavby a období provozu.

Proces hodnocení zdravotního rizika se sestává z následujících kroků: určení nebezpečnosti, hodnocení expozice, charakterizace rizika. Možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a eventuelní přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat následovně :

*Vliv znečištěného ovzduší*

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

V době provozu hotelového a administrativního komplexu včetně provozu garáží nebude ovzduší znečištěno, jak je dokladováno závěry zpracované rozptylové studie.

Provozem vozidel u plánovaného komplexu neočekáváme významné zvýšení imisní zátěže. Podzemní parkoviště bude nuceně větráno a výdech bude vyveden nad střechu objektu cca 33 m nad okolní terén. K mírnému nárůstu krátkodobých imisních koncentrací dojde zejména v blízkosti křižovatek, což bude způsobeno nízkou průjezdnou rychlostí při odbočování. Vypočtené maximální hodnoty krátkodobých koncentrací jsou vůči stávajícímu imisnímu pozadí a imisním limitům velmi nízké a celková imisní situace se prakticky nezmění.

Hodnoty průměrných hodinových a průměrných denních koncentrací vyjadřují maximální možnou imisní zátěž příslušného referenčního bodu, vypočtené hodnoty denních koncentrací mají význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den.

Proto zpracovatel rozptylové studie hodnotil vypočtené hodnoty denních koncentrací jako velmi nadsazené a prakticky nedosažitelné. Pravděpodobnou imisní zátěž lokality z daných zdrojů znečištění popisují spíše průměrné roční koncentrace znečišťujících látek.

Maximální příspěvek hodinových koncentrací NO<sub>2</sub> v celé lokalitě byl vypočten cca 2 µg/m<sup>3</sup>, v místech vzdálenějších od komunikací pod 0,8 µg/m<sup>3</sup>. Maximální vypočtený příspěvek průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> činí 0,1 µg/m<sup>3</sup>, tj. méně než 0,3 % hodnoty imisního limitu (40 µg/m<sup>3</sup>). V širším okolí záměru jsou vypočtené koncentrace mezi 0,02÷0,05 µg/m<sup>3</sup>. Pokud tedy uvažujeme se současným imisním pozadím NO<sub>2</sub> přibližně 40 µg/m<sup>3</sup>, bude podíl na imisní zátěži zcela zanedbatelný.

Maximální příspěvek denních koncentrací PM<sub>10</sub> v celé lokalitě byl vypočten 0,6 µg/m<sup>3</sup>, tj. asi 1 % hodnoty imisního limitu (50 µg/m<sup>3</sup>). Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací PM<sub>10</sub> je hluboko pod 0,1 µg/m<sup>3</sup>, v širším okolí pod 0,02 µg/m<sup>3</sup>. Nejvyšší hodnoty ročních koncentrací PM<sub>10</sub> jsou vypočteny na ulici Nádražní. Na nízkých vypočtených koncentracích má též vliv provoz bez těžkých nákladních vozidel. V Ostravě jsou v současné době překračovány imisní limity PM<sub>10</sub>. Jak je uvedeno výše, bude podíl posuzované dopravy na imisní zátěži mizivý, při přepočtu na současné imisní pozadí (cca 55 µg/m<sup>3</sup>) jde o podíly řádově setiny procenta, což je zanedbatelné.

Znatelnou nejistotou je zde resuspendace prachových částic z povrchu vozovky vlivem jízdy vozidel. Vzhledem k tomu, že celkový nárůst dopravy je předpokládán řádově v jednotkách % proti současné dopravě, neočekáváme měřitelný nárůst prašnosti.

Provoz komplexu nebude mít prakticky žádný vliv na stávající překračování imisních limitů  $PM_{10}$  v oblasti, nepředpokládáme překračování imisních limitů pro  $PM_{10}$  v důsledku právě zde posuzovaného záměru.

Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu byl vypočten  $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Mimo příjezdové komunikace byly vypočteny koncentrace pod  $0,006 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Při uvažovaném imisním pozadí cca  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bude výsledná roční koncentrace benzenu v posuzované lokalitě v podstatě shodná se současnou situací a neočekáváme překročení imisního limitu pro benzen ( $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek zpracovatel rozptylové studie konstatuje, že z hlediska dodržování imisních limitů pro ochranu zdraví lidí nebude provozem parkoviště docházet k překračování imisních limitů.

#### *Vliv hlukové zátěže*

Hlukové emise vymezené rozsahem izofon hluku a zjištěnými hodnotami u nejbližší situovaných chráněných objektů a ostatního chráněného území ukazují, že chráněné objekty nebudou dotčeny.

Zabezpečení pracovního prostředí uvnitř nového stavebního objektu (vliv venkovního provozu dopravy vůči vnitřnímu prostoru objektu hotelového a administrativního komplexu. bude řešeno stavebními úpravami objektu.

#### *Vliv produkce odpadů*

Zneškodnění odpadu bude prováděno externí firmou na základě smluvního vztahu. Odpady zařazené mezi odpady nebezpečné (pokud budou produkovány – nepředpokládá se produkce provozem administrativní budovy) budou skladovány ve vymezených kontejnerech, svoz a zneškodnění bude zajišťovat specializovaná firma.

Z hlediska klasifikace „zdravotní rizikovosti“ odpadů ve smyslu metodického pokynu HH ČR zn. HEM - 300 - 27.7.1993 a zákona č. 185/2001 Sb. a z něj vycházejících vyhlášek nesplňují odpady podmínky pro klasifikaci nebezpečných vlastností - akutní toxicity, chronické toxicity, žíravosti či infekčnosti.

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

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

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

#### *Sociální, ekonomické důsledky*

Vlastní realizace záměru nemá pro obyvatelstvo nadměrně negativní vliv v uvedených oblastech. Stavba nebude znamenat pro obyvatelstvo sociální ani ekonomické důsledky.

#### *Narušení faktoru pohody*

Dle dokladovaných skutečností (eliminace emisí hluku, situování záměru) za předpokladu dodržování základní technologické kázně ze strany dodavatele stavby není předpoklad narušení faktoru pohody nad únosnou míru.

Faktor pohody je soubor vnějších podmínek, které vnímáme jako více či méně ovlivňující elementy našeho rozpoložení, a to i v případě, že jejich míra nenaplnuje limitní hodnoty dané

platnou legislativou. Ovlivnění může v daném případě nastat subjektivně nebo objektivně vnímaným přírůstkem hluku, snížením bezpečnosti pohybu osob po komunikacích následkem zvýšené četnosti průjezdů vozidel apod.

Hluk z vlastního provozu hotelového a administrativního komplexu k obyvatelům nejbližše situovaných chráněných objektů (objektů bydlení) nedolehne nad únosnou míru.

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

Negativní účinky záměru se v obytném území neprojeví. Negativními účinky mohou být ovlivnění po dobu stavby firmy působící v nejbližších objektech. Toto ovlivnění bude eliminováno organizací výstavby a bude po dobu stavby.

Provozem hotelového a administrativního komplexu budou veškeré vlivy na zdraví obyvatelstva podnormativní a v souladu s požadavky platné legislativy.

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

Předmětný záměr není zdrojem možných vlivů přesahujících státní hranice.

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

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

☞ Realizace manipulace s materiály (výkopy, demolice) bude prováděna za příznivých klimatických podmínek tak, aby byla eliminována možnost znečištění okolních ploch na minimum.

☞ Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou správnou organizací stavby eliminovány, minimalizován bude pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby.

☞ Při stavebních pracích bude dbáno na dodržování všech zásad ochrany vod.

☞ Odstranění zeleně bude provedeno na základě povolení příslušného orgánu ochrany přírody. Inventarizace, stanovení obvodu kmene ve výšce 130 cm (dle zákona č. 114/1992 Sb, vyhl. Č. 395/1992 Sb.) – bude řešen podrobně v dalším stupni projektové dokumentace.

☞ Dle zpracované hlukové studie z hlediska zjištění hlukové zátěže vycházející z provozu hotelového a administrativního komplexu a souvisejícího dopravního napojení a provozu není nutné provést protihluková opatření. Pro vnitřní provoz administrativní budovy budou uplatněny stavební úpravy zabezpečující dodržení přípustných hodnot.

☞ Investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství, o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo

využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití.

☞ V rámci přípravy bude se správcem kanalizace a ÚČOV projednána bilance nakládání s odpadními vodami.

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

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

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

☞ K vyloučení možnosti výstupu důlních plynů byl proveden atmochemický průzkum – měření a zajištění koncentrace důlních plynů v půdním ovzduší akreditovanou zkušební laboratoří., na základě vyhodnocení průzkumu v oblastech s uvedeným nebezpečím výstupu důlních plynů ze starých důlních děl na povrch bude dle zpracovatele posouzení použito při realizaci staveb proti pronikání důlních plynů do interiérů:

- podzemní přípojky inženýrských sítí budou minimalizovány a utěsněny plynonepropustnou izolací
- použity budou vhodné plynonepropustné izolační materiály základů stavby
- provedeno bude odvedení eventuálního výskytu důlních plynů prostřednictvím odplyňovacích rýh formou šterkových loží nebo drenážních systémů pod základem stavby
- umístěna budou čidla měřících metan ve sklepních a suterénních prostorech
- realizována bude instalace větracího systému nebo vzduchotechniky sloužící k aktivnímu větrání rizikových prostor.

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

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

Záměr je standardem obdobných aktivit. Z jejich vlivů na životní prostředí je možno v území vycházet. Všechny vlivy na životní prostředí jsou doložitelné a předvídatelné s potřebnou přesností.

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

Předmětný záměr stavby je vázán k předmětnému území a není řešen variantně. Stavba objektu hotelového a administrativního komplexu bude podrobně řešena projektem. Detailní charakteristiky objektu budou upřesněny v dalším stupni zpracování projektové dokumentace.

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány varianty (jak je uvedeno v části B.5) nulová varianta a varianta předkládaná oznamovatelem. Nulová varianta neakceptuje



přípravu celého území a podnikatelský záměr investora pro realizaci stavby. Z toho důvodu zůstává pro posouzení možných vlivů na prostředí a vymezení podmínek pro možnost realizace záměru v předmětném území pro variantu předloženou oznamovatelem.

Ze zpracovaného materiálu vyplývá, že navrhované řešení představuje v daném případě variantu ekologicky přijatelnou.

## **F. Doplnující údaje**

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

Oznámení je doplněno mapovou dokumentací:

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 5 000

Jindřich PLAZA Ostrava

Demolice hotelového domu – Situace, měřítko 1 : 1 000

Koordinační situace (zmenšeno)

Půdorys 1., 2, 3 a 4 PP (zmenšeno)

Pohledy (zmenšeno)

Řezy (zmenšeno)

(dle CMC architects, a.s., 2007)

Rozptylová studie č.E/1936/2007 „Jindřich PLAZA Ostrava“, TESO spol. s r.o., Ostrava, 04/20067

Akustický posudek „Jindřich PLAZA Ostrava“ – demolice, Ing. Karel Šnajdr, AKON, 03/20067

### **2. Další podstatné informace oznamovatele**

Oznamovatel všechny známé informace o předmětném záměru uvedl ve výše zpracovaném oznámení. Některé údaje mohou být projektem upraveny na základě upřesňujících údajů projekčního řešení (výsledný počet parkovacích míst, plochy). Hodnoty použité v oznámení vycházejí z podkladů rozpracované dokumentace pro územní řízení poskytnuté jejich zpracovatelem.

## **G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru**

Záměrem stavby je vybudování komplexu uceleného areálu Jindřich Plaza na ulici Nádražní v centru Ostravy na místě stávající budovy hotelového domu Jindřich. Hotelový dům bude v rámci nové výstavby zdemolován. Komplex zahrnuje objekty s převažujícím funkčním využitím administrativy a hotelu. Kanceláře jsou uvažovány se standardem kategorie A, hotel standard 4-5 hvězdiček, použití EU standardů klasifikace.

Hotelový komplex bude situován v jihovýchodní části pozemku se vstupy z náměstí, hotelové lobby, restaurace a obchodní plochy budou umístěny v parteru, ve druhém až čtvrtém nadzemním podlaží bude umístěno konferenční centrum, fitness a bazén. Ve věži je projektem navrženo umístění hotelových pokojů a apartmány.

Kancelářský komplex s obchodními plochami a komerčními plochami v parteru bude umístěn v severní části pozemku. Uvnitř komplexu čelně k náměstí projekt umístil vstupní atrium.

Podzemní garáže budou umístěny pod oběma objekty – hotelového komplexu a administrativy ve čtyřech podzemních podlažích, přístupné obousměrnou rampou umístěnou

v severovýchodním rohu objektu kancelářského objektu a samostatnou jednosměrnou výjezdovou rampou umístěnou mezi administrativním a hotelovým komplexem.

Projekt Jindřich Plaza je situován v blízkosti historického centra města, přibližně v polovině významné severojižní dopravní tepny a pěšího bulváru, ulice Nádražní. Podle Územního plánu spadá do „jádrového území“ a území „hromadného bydlení“.

Hotel Jindřich je v současnosti v majetku investora RPG RE Commercial, s.r.o.

Pozemky, na nichž bude probíhat demolice stávajícího hotelu Jindřich a přilehlých garáží jsou ve vlastnictví investora, s výjimkou pozemku s parcelním číslem 1261/20. Tento pozemek bude investorem před zahájením demolice garáží získán do vlastnictví.

Přilehlé objekty garáží jsou ve vlastnictví jiných osob a před započítáním demoličních prací garáží budou investorem získány do vlastnictví.

Na stavebním pozemku se nachází bezpečnostní pásmo jámy Jindřich – větrní ( $r = 23$  m) a bezpečnostní pásmo jámy Jindřich – těžní ( $r = 23$  m).

V prostoru ohraničeném částí bezpečnostního pásma jámy Jindřich větrní bylo územním rozhodnutím č. 59/97 rozhodnuto o stavební uzávěře a v prostoru ohraničeném bezpečnostním pásmem jámy Jindřich – těžní bylo územním rozhodnutím č. 201/97 rovněž rozhodnuto o stavební uzávěře.

Pozemek zasahuje ochranné pásmo významného krajinného prvku (Bezručovy sady).

Pozemek navržený pro realizaci předmětného záměru má obdélníkový tvar, jeho delší západní hrana přiléhá k Nádražní ulici, jižní hrana sousedí z převážné části s parkem Bezručovy sady a třináctipodlažním panelovým domem. Východní hrana pozemku sousedí částečně s objekty dvoupodlažních garáží a částečně s velkým zatravněným otevřeným vnitroblokovým prostranstvím a za ním je situováno hřiště a oplocená hrací plocha. Severní hrana přiléhá k vnitrobloku polozavřeného residenčního městského bloku.

Na pozemku, v jeho střední části, se v současné době nachází objekt historické, sto let staré těžní věže (TJ) Jindřich, který bude zachován. Stejně tak bude zachováno i odvětrání TJ Jindřich větrní v současnosti umístěná v parkově upravené ploše v jižní části pozemku.

Zájmové území je z důlního hlediska situováno v jihovýchodní části dobývacího prostoru DP Přívoz. Po utlumení klasického dobývání černého uhlí byly v Ostravské části ve stejné rozloze následně stanoveny DP na hořlavý zemní plyn (HZP), vázaný na zbylé uhelné zásoby pro podnik OKD, DPB, a.s. v Paskově. V „Mapě důlních podmínek pro stavby v okrese Ostrava město a přilehlých katastrálních územích okresu Karviná“ je staveniště na ploše B<sub>2</sub>. Doznávající projevy poddolování na povrch a povrchové objekty zde je charakterizován vzhledem k časovému odstupu důlní činnosti V.skupiny stavenišť (dle ČSN 730039 Navrhování objektů na poddolovaném území).

Proveden atmogeochemický průzkum firmou OKD, DPB, a.s. Paskov (osvědčení o akreditaci č. 47/2007 Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.) – zpracován byl materiál „Stanovení koncentrace metanu v půdním vzduchu a vypracování bezpečnostních opatření pro provádění a následné užívání stavby Ostrava – Jindřich Plaza“.

Stavba bude realizována na území s nahodilými výstupy důlních plynů. Průzkum – stanovení koncentrace metanu a oxidu uhličitého v půdním vzduchu se provádí na základě plynometrické metody – atmogeochemie. Ve dnech 30.3. a 3.4. 2007 byl proveden průzkum – stanovení koncentrace metanu - v půdním vzduchu v rozsahu vymezeném pro stavbu. Z výsledku měření vyplývá, že ve vymezeném zájmovém území dochází k plošnému i bodovému výstupu metanu. Nejvyšší koncentrace byla naměřena na severním okraji zájmového území 1176 ppm CH<sub>4</sub>. Na tuto maximální hodnotu navazuje směrem na jihovýchod plocha s koncentracemi od 123 ppm do 282 ppm. Další místo, kde byl zaznamenán plošný výstup CH<sub>4</sub> se nachází východně a severovýchodně od zlikvidovaných jam Jindřich, těžní a Jindřich, výdušná. Zde se dle průzkumu koncentrace metanu v půdním vzduchu pohybují od 69 ppm po 543 ppm CH<sub>4</sub>. K bodovému výstupu dle zpracovaného

průzkumu dochází ještě na západním okraji zájmového území, kde v jedné sondě byla naměřena koncentrace 427 ppm CH<sub>4</sub>. Ostatní bodové výstupy metanu, které jsou nahodile rozptýleny po celé zkoumané ploše, nepřevyšují hodnotu 200 ppm CH<sub>4</sub>.

V oblastech s výše uvedeným nebezpečím výstupu důlních plynů ze starých důlních děl na povrch zpracovatel posouzení navrhuje použít při realizaci staveb proti pronikání důlních plynů do interiérů některá z následujících prvků pasivní a aktivní ochrany:

- podzemní přípojky inženýrských sítí minimalizovat a utěsnit plynonepropustnou izolací
- použití vhodných plynonepropustných izolačních materiálů základů stavby
- odvedení eventuálního výskytu důlních plynů prostřednictvím odplyňovacích rýh formou šterkových loží nebo drenážních systémů pod základem stavby
- umístění čidel měřících metan ve sklepních a suterénních prostorech
- instalace větracího systému nebo vzduchotechniky sloužící k aktivnímu větrání rizikových prostor

Nové budovy byly navrženy jako solitery, ve dvou hlavních komplexech:

Hotelový komplex (objekt SO.01-01) bude tvořen hotelovou věží s přiléhající nižší čtyřpodlažní částí.

Kancelářský komplex (objekt SO.01-02) bude tvořen dominantní kancelářskou věží, nižším šesti až osmi podlažním objektem ve tvaru L a velkým ústředním prostorem atria.

Oba komplexy budou doplňovat podzemní garáže. Podzemní garáže budou umístěny pod oběma nadzemními stavebními objekty (SO.01-03) a částečně pod terénem (SO-03). Jejich součástí je také výjezdová rampa .

Plánované výstavbě nového administrativního a hotelového komplexu Jindřich Plaza v Ostravě předchází odstranění stávajících budov ležících na pozemku investora a určených k zástavbě.

Stávající komplex hotelu Jindřich se skládá z celkem 10-ti budov označených písmeny A, B, C, D, E, G, H, K, L, M (viz obrázek na následující straně). Dle označení jsou od sebe i objekty odděleny dilatační spárou šířky v řádu cm. Dilatace jsou řešeny zdvojením konstrukce, tedy každý objekt působí z nosného hlediska samostatně. Poloha dilatací je jasně patrná v interiéru i exteriéru, na podlahách, stropech i stěnách.

K demolicí je určen stávající hotelový komplex Jindřich a dvoupodlažní garáže stojící za objekty K, L a M.

Stávající hotelový komplex se skládá z celkem 10-ti budov a byl postaven na konci 80-tých let 20. století. Doba výstavby garáží nebyla zjištěna, ale jedná se zřejmě o objekt ze 60-70 let minulého století. Součástí demolicí budou rovněž zpevněné venkovní plochy. V těsné blízkosti hotelu se nachází již nefunkční těžní jáma Jindřich s původní těžní věží, která bude zachována a bude chráněna před poškozením.

Samostatně je zpracován projekt „Odstranění stavby – Hotel Jindřich“, jehož úkolem je zjištění nosného systému demolovaných budov, prověření základních konstrukčních detailů, zhodnocení celkového stavu objektů a stanovení předpokládaného způsobu demolicí a omezujících podmínek při realizaci.

Vliv stavby na životní prostředí se při bouracích pracích projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. S ohledem na umístění staveniště do chráněné obytné zástavby, bude nutné, aby zhotovitel v rámci své přípravy a zejména v průběhu provádění bouracích prací byl veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat.

Bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště do přilehlých ulic budou řádně očištěna. Případné znečištění komunikací musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem.

#### *Inženýrské sítě*

##### *Voda*

Podél východní strany stávajícího hotelového domu je veden zokruhovaný veřejný vodovodní litinový řad DN 200. Tento vodovodní řad je umístěn v zemi a vede cca 1,5 až 5,5 m od objektu hotelu.

Stávající objekt hotelu je na stávající řad napojen dvěma vodovodními přípojkami, které budou v rámci demolic odpojeny a zrušeny. Odpojení bude provedeno v místech napojení na veřejný vodovodní řad a přípojky budou v celé délce vykopány v rámci demoličních prací na stávajícím hotelu.

Stávající vodovodní řad bude v době demolice nadzemní části stávajícího hotelového domu a přilehlých garáží zabezpečen tak, aby nebyl při bouracích činnostech poškozen. Po vyčištění plochy od stávajících objektů bude přistoupeno k přeložení stávajícího vodovodního řadu do nové trasy.

Trasa uvedeného vodovodního řadu vedoucího podél stávajícího hotelového domu leží v místě suterénu budoucího nového komplexu. Proto bude tento řad přeložen. Přeložka povede po pozemku investora podél suterénu nově budovaného komplexu. Protože překládaný řad povede v souběhu s ostatními sítěmi, musí trasa přeložky respektovat vzájemné odstupové vzdálenosti vedení sítí.

Nový komplex bude napojen dvěma vodovodními přípojkami, které budou napojeny na nově přeložený řad.

##### *Kanalizace splašková a dešťová:*

Kanalizace v okolí stávajícího hotelového domu se skládá ze dvou hlavních rozvětvených tras. Jedna trasa odvádí odpadní vody z východní části hotelového domu a přilehlých ploch a druhá ze západní části a přilehlých ploch.

Větve východní trasy probíhají kolem hotelu, pod přilehlým parkovištěm a pod příjezdovou komunikací k tomuto parkovišti. Pak se spojují v jednu hlavní větev, která ústí do ulice Zborovská, kde je napojena na stávající uliční řad jednotné kanalizace.

Větve západní trasy také probíhají kolem objektu a po spojení v jednu větev probíhají pod zatravněným pásem chodníku v ulici Nádražní a nakonec se napojují na stávající uliční řad jednotné kanalizace probíhající v ulici Zborovská.

Do těchto větví jsou pak napojeny veškeré dešťové i splaškové přípojky objektu hotelového domu. Přípojky jsou provedeny z kameninových trub DN 150 a DN 200.

##### *Elektro – silnoproud*

Stávající rozvody VN v řešeném území budou v místě zrušené distribuční trafostanice spojovány a budou nově vedeny do nové (přeložené) distribuční trafostanice. Z této distribuční TS budou rozvody VN vedeny do budoucích velkoodběratelských trafostanic, které budou vestavěny v budoucích objektech.

Stávající rozvody jsou provedeny v napěťové hladině 22kV.

Stávající distribuční trafostanice bude přeložena, přeložka bude provedena demolicí stávající TS a výstavbou nové TS. Demolice stávající TS bude provedena až po zprovoznění nové (přeložené) TS.

### *Zdroj tepla*

Zdrojem tepla bude parovod firmy Dalkia Ostrava a.s., vedoucí poblíž objektu na hranici území investora.

Stávající Hotel Jindřich je napojen samostatnou přípojkou páry DN150/DN80, napojená na páteřní parovod (parní potrubí DN500/ kondenzátní DN200) v odbočné šachtě. Při demolici objektu budou v odbočné šachtě uzavřeny uzavírací armatury na parním i kondenzátním potrubí odbočky a potrubí budou zaslepena.

Zásobování teplem bude provedeno takto: do objektu SO.01-01 bude provedena krátká přípojka páry ze stávající odbočné šachty. Vzhledem k tomu, že hranice nového objektu budou jiné, bude mít nová přípojka upravenou trasu. Přípojka bude provedena bezkanálovým systémem vakuovaného potrubí.

V suterénu objektu SO.01-01 bude instalována centrální výměňková stanice pára-voda, v které budou osazeny trubkové výměňky pára-voda o celkovém výkonu 4,3 MW pro přípravu topné vody 105/60 °C, PN1,6MPa, expansní systém pro udržování statického tlaku primární topné vody a kondenzátní hospodářství.

Z centrální výměňkové stanice bude topná voda 105/60 °C vedena prostorem garáží do předávacích stanic obou objektů.

V předávacích stanicích bude připravována teplá užitková voda v automatické výměňkové stanici ohřevu TUV a ukládána v zásobnících TUV. Topná voda pro jednotlivé okruhy vytápění a VZT o teplotních parametrech 75/55 °C bude připravována přes deskové výměňky tepla, přičemž statický tlak v těchto sekundárních okruzích bude udržována společnou automatickou expansní stanicí s odplyněním.

### *Plyn (pouze pro kuchyně)*

Podél východní strany stávajícího hotelového domu je veden zokruhovaný veřejný NTL plynovodní ocelový řad DN 200. Tento plynovodní řad je umístěn v zemi a vede cca 1,5 až 5,5 m od objektu hotelu. Stávající objekt hotelu je na stávající řad napojen jednou plynovodní přípojkou OC DN100, která bude v rámci demolic odpojována a zrušena. Odpojení bude provedeno v místě napojení na veřejný plynovodní řad.

Přeložka povede po pozemku investora podél suterénu nově budovaného komplexu.

Nový komplex bude na přeložený plynovodní řad napojen dvěma NTL plynovodními přípojkami. Přípojka pro kuchyň restaurace v nejvyšším podlaží administrativní budovy bude provedena v potrubí z PE 90. Přípojka pro kuchyň v suterénu hotelové části komplexu bude provedena v PE 63.

*Záměr odpovídá požadovanému standardu pro obdobná zařízení a je v souladu s platnou legislativou.*

*Na životní prostředí mohou mít vliv především demoliční práce, vlastní výstavba objektu a následně provoz objektu Jindřich Plaza na ulici Nádražní.*

*Navržený způsob realizace záměru a jeho provozu a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován. Stav hlukové zátěže a škodlivin do ovzduší je řešen (posouzen) hlukovou a rozptylovou studií. Pro demoliční práce je zpracováno rovněž hlukové posouzení.*

*Navržené technické i stavební řešení je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby. Navržena je stavba přiměřeným způsobem začleněna do stávající lokality s ohledem na okolní objekty a dopravní charakteristiky území. Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků je řešeno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a technologických požadavků. Garáže jsou řešeny s ohledem na zabezpečení eliminace vlivů z provozu vozidel i v případě havarijního stavu vzniklého v souvislosti zejména s provozem vozidel.*

**H. Příloha**

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

Stavba není situována v území vymezeným dle nařízení vlády č.132/2005, kterým se stanoví seznam Evropsky významných lokalit.

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaná stavba „**JINDŘICH PLAZA, OSTRAVA**“ je ekologicky přijatelná a lze ji

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

**Oznámení bylo zpracováno:** duben 2007

**Zpracovatel oznámení:** Ing.Jarmila Paciorková  
číslo autorizace - osvědčení 15251/3988/OEP/92  
Selská 43, 736 01 Havířov  
Tel/fax 596818570, 0602 749482  
e-mail eproj@volny.cz

Spolupracovali:

CMC architects, a.s.  
UDI Morava s.r.o.(Dopravní posouzení, 04/2007)  
TESO spol. s r.o.,Ostrava (rozptylová studie, 04/2007)

Podpis zpracovatele oznámení:

.....

## F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 5 000

Jindřich PLAZA Ostrava

Demolice hotelového domu – Situace, měřítko 1 : 1 000

Koordinační situace (zmenšeno)

Půdorys 1., 2, 3 a 4 PP (zmenšeno)

Pohledy (zmenšeno)

Řezy (zmenšeno)

(dle CMC architects, a.s., 2007)

Rozptylová studie č.E/1936/2007 „Jindřich PLAZA Ostrava“, TESO spol. s r.o., Ostrava, 04/20067

Akustický posudek „Jindřich PLAZA Ostrava“ – demolice, Ing. Karel Šnajdr, AKON, 03/20067



## **H. PŘÍLOHA**

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

Stanovisko Krajského úřadu Moravskoslezského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, příslušného podle § 77a odst.3 písm. w) zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Stavba není situována v území vymezeným dle nařízení vlády č.132/2005, kterým se stanoví seznam Evropsky významných lokalit.