OZNAMOVATEL

Obchodní a společenské centrum Ostrava, s.r.o
IČ: 27959058
sídlo: Praha 2, Vinohradská 1233/22, PSČ 12000

Obchodní a společenské centrum

v Ostravě-Porubě

oznámení ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb.,
zpracované v rozsahu přílohy č.3 zákona

Nositel odborné způsobilosti: Ing. Pavla Žídková
osvědčení č.j. 4094/435/OPVŽP/95

Opava, červenec 2008

OBSAH

Úvod 4

Část A **Údaje o oznamovateli**..... 4
A.1. Obchodní firma..... 4
A.2. IČ..... 4
A.3. Sídlo..... 4
A.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele..... 4

Část B **Údaje o záměru** 4

B.I. **Základní údaje** 4
B.I.1. Název záměru a zařazení záměru..... 4
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru..... 4
B.I.3. Umístění záměru..... 4
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry..... 5
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí..... 5
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru..... 8
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení..... 16
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků..... 16
B.I.9 Výčet návazných správních řízení a správních úřadů, které je budou vydávat 16

B.II. **Údaje o vstupech** 17
B.II.1. Půda..... 17
B.II.2. Voda 18
B.II.3. Ostatní surovinové zdroje 19
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu..... 19

B.III. **Údaje o výstupech**..... 20
B.III.1. Ovzduší..... 20
B.III.2. Odpadní vody..... 22
B.III.3. Odpady..... 24
B.III.4. Hluk a vibrace..... 26
B.III.5 Radioaktivní a elmag. záření 29
B.III.6 Pachové emise 29
B.III.7 Riziko havárií 29

Část C **Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území**..... 31

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních rizik dotčeného území..... 31

C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území..... 32

ČÁST D Komplexní popis předpokládaných vlivů na životní prostředí a odhad jejich významnosti..... 40

D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti..... 40
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a hlukové vlivy…… 40
D.I.2. Vliv na ovzduší a klima..... 44
D.I.3. Vliv na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky 40,51
D.I.4. Vliv na povrchové a podzemní vody..... 52
D.I.5. Vliv na půdu..... 54
D.I.6. Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje..... 55
D.I.7 Ostatní vlivy …… 55
D.I.8. Vliv na faunu a flóru a ekosystémy..... 55
D.I.9. Vlivy na krajinu..... 56

D.II. Rozsah vlivů …….... 57

D.III. Možnost přeshraničních vlivů…….…… 57

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.....…… 57

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování dokumentace …..…….. 58

D.VI. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů…….…. 58

ČÁST E Porovnání variant řešení záměru.....…….. 58

ČÁST F Doplňující údaje…..…… 59

ČÁST G Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru .....… 60

ČÁST H Přílohy

č.1 Vyjádření stavebního úřadu k souladu s územním plánem
č.2 Hluková studie
č.3 Rozptylová studie

A : ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma:	Obchodní a společenské centrum Ostrava, s.r.o.	
2. IČ:	27959058	
3. Sídlo:	Praha 2, Vinohradská 1233/22, PSČ 12000	
statutární orgán:	**jednatel:**	JUDr. Jakub Sklenka, Praha 6, Patočkova 698/14, PSČ 169 00
	jednatel:	Ing. Michal Horák, Praha 6, Kopeckého 1327/45, PSČ 169 00
	jednatel:	Ing. Kamil Mittner, Praha 5, Hamsíkova 129/9, PSČ 150 00
	Jménem společnosti jednají alespoň vždy dva jednatelé společně.	

Zastoupen na základě plné moci:	Cyril Kajnar Dipl. ing. architekt Bozděchova 1848/4 702 00 Ostrava – Mor. Ostrava tel. 596 633 115/ fax. 596 633 118

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

1.Název záměru:	Obchodní a společenské centrum v Ostravě-Porubě
2.Kapacita záměru:	- 450 parkovacích míst, z toho 23 pro tělesně postižené - zastavěná plocha budovy 21600 m^2, parkoviště 14200 m^2, ostatní zpevněné plochy 3500 m^2 - instalovaný výkon spalovacích zdrojů max. 4,34 MW
Zařazení záměru dle přílohy č. 1 zákona:	10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3000 m^2 zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu. a dále jako záměr nedosahující limitních hodnot s přihlédnutím k bodu 3.1 Zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW. (podlimitní záměr).

3. Umístění záměru

Kraj:	Moravskoslezský
Správní obvod:	Ostrava-Poruba
Katastrální území:	Stará Plesná, Pustkovec, Krásné Pole

Pozemky dotčené záměrem:	k.ú. Stará Plesná p.č. 964/3, 964/10, 884/1, 884/21, 884/22, 884/24, 884/29, 884/30, 884/31, 884/32, 884/33 k.ú. Krásné Pole p.č 2146/1, 2146/7, 2148/1, 2148/3, 2148/14, 2149/7, 2150/2, 2150/8, 2292/6 k.ú. Pustkovec p.č. 4489/8

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměrem je přístavba obchodního a společenského centra k objektu již schváleného Hypermarketu GLOBUS V Ostravě-Staré Plesné.

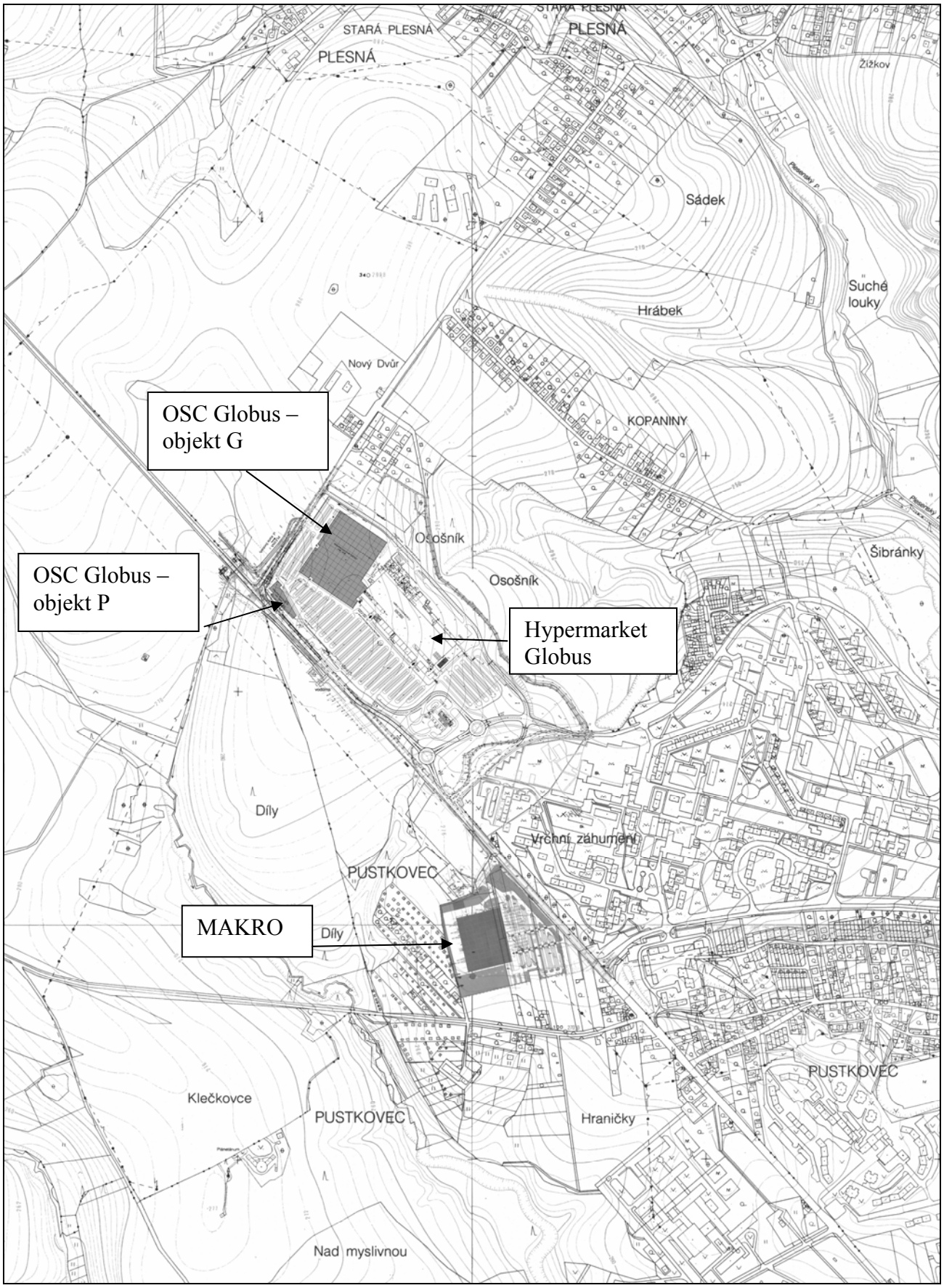
Kumulace s jinými obdobnými záměry se předpokládá v oblasti hlukové a emisní s výše zmíněným objektem Hypermarketu GLOBUS a s objektem MAKRO, který má být umístěn na protější straně komunikace I/11. Kumulativní vlivy byly ošetřeny v hlukové a rozptylové studii.

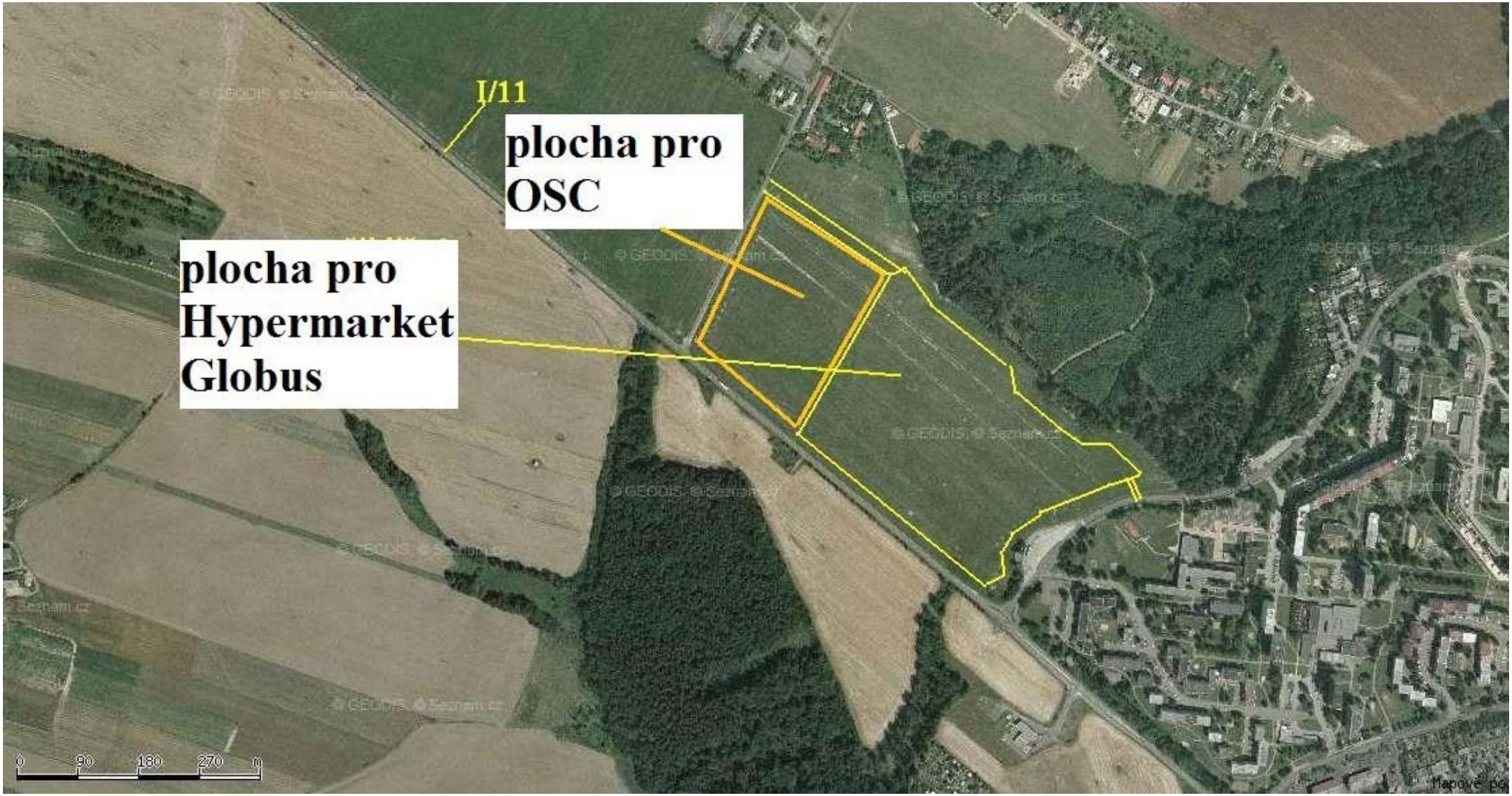
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění **(včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů – i z hlediska životního prostředí – pro jejich výběr, resp. odmítnutí)**

Záměr obchodního a společenského centra (OSC) je navržen v lokalitě umožňující výstavbu daného záměru z hlediska potřebné rozlohy pozemků a zejména z hlediska nákupního potenciálu obyvatelstva. Areál OSC vhodně navazuje na již schválený hypermarket GLOBUS a bude sloužit pro rozšíření nabídky některých vybraných komodit a pro zajištění dostupnosti občerstvení v nákupní zóně.

Záměr je předkládán v jedné variantě, což je dáno nejen možností umístění na daném pozemku, ale také strategií provozovatele a vzhledovou a funkční návazností na objekt hypermarketu GLOBUS a návazností na inženýrské sítě a komunikace v dané lokalitě.

Umístění záměru je parné ze zákresu na další straně:


STARÁ PLESNÁ
PLESNÁ
Žižkov
Sádek
Suché louky
Hrábek
Nový Dvůr
KOPANINY
OSC Globus – objekt G
OSC Globus – objekt P
Osošník
Šibránky
Hypermarket Globus
Díly
Vrchní záhumení
PUSTKOVEC
MAKRO
Klečkovce
Hraničky
Nad myslivnou


I/11
plocha pro OSC
plocha pro Hypermarket Globus
0
90
180
270
m

6. Stručný popis technického a technologického řešení

Celá stavba areálu Obchodního a společenského centra bude rozčleněna na následující objekty a provozní soubory :

Pozemní (stavební)objekty
SO.01 - Nákupní centrum Géčko
SO.02 - Nákupní centrum „P“
Inženýrské objekty :
SO.03 - Příprava území, HTÚ
SO.04 - Komunikace, chodníky a zpevněné plochy
SO.05 - Dešťová kanalizace vč. retenční nádrže
SO.06 - Splašková kanalizace
SO.07 - Rozvod vody a požární vody
SO.08 - Rozvod plynu
SO.09 - Venkovní osvětlení
SO.10 - Přípojka VN
SO.11 - Rozvod NN
SO.12 - Slaboproudé rozvody
SO.13 - Terénní a sadové úpravy + drobná architektura
SO.14 - Přeložka vypouštění vodovodu SmVaK
Provozní soubory :
PS.01 - Energetické centrum
PS.02 - Náhradní zdroj
PS 03 - Nadřazený řídící systém (NŘS)

SO.01 - Nákupní centrum Géčko

Dispoziční řešení : Členění na jednotlivé obchodní jednotky, tvar hlavní pasáže a umístění technického zázemí je patrné z výkresové části. Konečné řešení rozdělení ploch a určení nájemců bude dodáno investorem v průběhu zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí.

Stavební řešení : Nosnou konstrukci bude tvořit ŽB skelet, modul 12 x 12 m nebo 12 x 18 m. Optimální modul bude stanoven na základě dispozičního řešení a zjištěných základových poměrů. Sloupy budou vetknuty do kalichů patek. Stropní konstrukce ve dvoupodlažní části. bude tvořena betonovými panely.
Střechy objektu budou pultové, se spádem cca 2% směrem k obvodovým stěnám. Střešní konstrukce bude tvořena vazníky s rozpětím 12,0 m, vaznicemi a trapézovým plechem. Světlá výška v jednopodlažní části bude 6400 mm pod spodní líc trapézového plechu. V dvoupodlažní části bude v 1.NP v místnostech skladů a technických místnostech světlá výška 5 800 mm, ve 2.NP v kancelářích pak min. 2700 mm.
Obvodový plášť bude tvořen kombinací lehkých plechových obvodových sendvičových panelů (případně trapézových plechů) s těžkými sendvičovými panely betonovými.
Výplně otvorů budou tvořit hliníkové prosklené vstupní stěny s automatickými otevíratelnými dveřmi, hliníková okna v administrativní části a ocelové dveře a vrata do zásobovacích skladů a technických místností.

Klimatická zatížení :

Lokalita stavby leží dle ČSN 73 0035 *Zatížení stavebních konstrukcí* v III. sněhové oblasti s_k=1,5 kN/m^2 a III. větrové oblasti w_o=0,45 kN/m^2.

Zařízení pro vytápění a ochlazování staveb
Objekt je vytápěn převážně teplovzdušně společně s větráním, pouze provozní zázemí bude vytápěno otopnými tělesy. Zdrojem tepla je "odpadní" teplo z výroby elektrické energie v kogeneračních jednotkách. Alternativně je možno využít špičkový kotel pro letní provoz absorpčního chlazení (viz níže) nebo horkovodní předávací stanici (opět viz níže). Zdroj tepla je provozován s konstantními parametry 90/70°C, požadovaná teplota topné vody pro

jednotlivé okruhy bude upravena v regulačních uzlech. Centrální VZT soupravy pro větrání a vytápění se opatří vlastním regul. uzlem. Prostory oddělené od pasáže mohou být dotápěny teplovzdušně nebo ot. tělesy, příslušný uzel je řešením nájemce.
Základní ochlazování je řešeno centrálně z větracích souprav, dochlazování je v kompetenci jednotlivých nájemců. Pro chladicí zařízení bude připravována voda o parametrech 6/12°C, která se rozvede po obch. centru. Jednotliví nájemci budou mít přípojku s měřením spotřeby energie a armaturami pro zamezení nadlimitního odběru chladu. Centrální větrací jednotky budou vybaveny regul. uzly. Zdrojem pro výrobu chladu je absorpční stroj, který jako primární energii využívá "odpadní" teplo z KJ. S ohledem na bilance potřeby el. energie a optimální provozní využití KJ mohou nastat situace s deficitem tepla z KJ nebo s ekonomicky nevýhodnou výrobou tepla vlivem nemožnosti udání nadbytečné el. energie. Pro tyto situace je možno osadit kotel na zemní plyn s výkonem cca 300- 400 kW (kotelna III. kategorie dle ČSN- EN 070703), který by v létě pokrýval odběrové špičky chladu a naopak v zimě především v noci za nízkých venkovních teplot a při nízké potřebě el. energie by sloužil k temperování objektu (viz výše). Další alternativou pro tyto případy je zřízení horkovodní předávací stanice, což vyžaduje horkovodní přípojku tepla z SCZT provozované Dalkii ČR, jejíž síť je však vzdálena cca 500 m (bez ověření přenosové kapacity). Tato alternativa může být výhodná do budoucna při předpokládaném zrušení KJ a přechod na el. energii od ČEZ. Poslední zvažovanou alternativou pro pokrytí deficitu chladu ve špičkách je akumulace chl. vody např. do sprinklerové nádrže. Tato varianta vyžaduje poměrně výrazný nárůst objemu nádrže, kvalitní tepelnou izolaci zamezující ztrátám ve vyrobené energii a doplnění o poměrně nákladné zařízení do strojovny (navíc výkonná čerpadla, regulační armatury atd.).

Vytápění

Objekt OSC bude vytápěn odpadním teplem z kogeneračních jednotek vyrábějících elektrickou energii. Napojení objektu na centrální zásobování teplem bylo investorem zvažováno, avšak vzhledem k potřebě zajistit dostatečný příkon elektrické energie, což do doby dostavby nové trafostanice ČEZ (jejíž datum dostavby v současné době není jisté a nebude dříve než v roce 2010, předpokládá se v roce 2011, a ani pak není jisté, zda pokryje celou spotřebu OSC) nelze v území řešit jinak než její výrobou v kogeneračních jednotkách na zemní plyn, není reálné současně uvažovat o napojení na CZT. Odpadní teplo z kogenerace by v takovém případě zůstalo nevyužito. Pro účely rezervy v případě výpadku kogenerace je v objektu naplánován kotel na zemní plyn s výkonem 300 kW. Souběh těchto dvou tepelných zdrojů není pravděpodobný a proto není v doprovodných studiích uvažován a jeho spotřeba je zahrnuta ve spotřebě zemního plynu pro kogeneraci.

Výměna čerstvého vzduchu.
Na základě předpisů a na předpokládaný způsob využití daných prostor a stupni komfortu jsou stanoveny maximální průtoky čerstvého vzduchu:

Místnost	Průtočné množství
	m3h-1/1 osoba
Pasáž	50
Nájemní plochy	50
Restaurace	60
Chodby ostatní	50

Výměna odpadního vzduchu:

Místnost	Průtočné množství	Poznámka
Sociální zařízení:		
Návštěvnické WC	150 m3h-1/1 mísu 90 m3h-1/1 pisoár 90 m3h-1/1 umývadlo	*
Personální WC	50 m3h-1/1 mísu 50 m3h-1/1 pisoár 30 m3h-1/1 umývadlo	
Šatny	200 m3h-1/1 sprchu 50 m3h-1/1 pisoár 30 m3h-1/1 umývadlo 20 m3h-1/1 š.skříňku	

Technické místnosti – výměna vzduchu dle požadavku technologem, min 0,5x/hod.

Koncepce větrání

a/Větrání společných komunikačních prostor je řešeno centrálními jednotkami – předpokládá se členění do 3 sektorů členěných dle ploch při respektování požadavku architekta na to, aby technické instalace neprocházely centrálním prostorem pasáží. VZT jednotky budou umístěny na střeše objektu a budou vybaveny filtrací min. F5, rekuperací tepla v deskovém rekuperátoru s přenosem vlhkosti, vodním ohřívačem, vodním chladičem, možností cirkulace, ventilátory pro přívod a odvod vzduchu s frekvenčními měniči. Distribuce vzduchu je standardně u tohoto typu staveb u tohoto investora do prostoru pasáží a chodeb, odvod vzduchu je řešen v prostorách nájemců. V případě, že nájemce vyžaduje dle vlastních vnitřních předpisů vyšší výměnu vzduchu, nebo prokazatelně vykazuje v rámci pronajaté plochy vyšší vnitřní tepelnou zátěž (vyšší intenzita osvětlení, instalované technologické tepelné zátěže apod.), řeší si instalaci doplňkového větrání, či chlazení jako vlastní investici. Pro eliminaci vnitřních tepelných zisků v pronajatých plochách budou instalovány fancoily připojené na rozvod chladící vody.

b/Větrání nájemních ploch pro výrobu rychlého občerstvení bude v podtlaku. Rovněž plochy pro kuřáky.

c/Hygienická zařízení budou větrána v podtlaku.

d/Na zákaznických vstupech do objektu budou osazeny v případě přímých vstupů (není použit karusel) teplovzdušné clony.

e/Výroba chladné vody 6/12^{o}C

Vzhledem k použité koncepci výroby elektrické energie – kogeneraci – je zbytné teplo vyráběné KJ využito pro vytápění, výrobu TUV a výrobu chladné vody 6/12^{o}C v absorpčním výrobníku. Maximální množství vyrobeného chladu je 1500 kW.

f/Bilance energií pro VZT

Elektrická energie větrání 170kW
Elektrická energie chlazení 50kW (bez čerpadel hydraulického okruhu)
Teplá voda pro větrání 350kW

SO.02 - Nákupní centrum „P“

Dispoziční řešení : Celý objekt je rozčleněn na pět přibližně plošně stejných celků. Krajní celek je uvažován jako jednotka rychlého občerstvení. Využití ostatních částí není v současné době známo, nicméně půjde o maloobchodní prodej např. autodoplňků nebo nábytkových doplňků, nebo rychlý autoservis.
Stavební řešení : předpokládá se obdobné konstrukční řešení jako u SO.01.

Zařízení pro vytápění a ochlazování staveb
Objekt je vytápěn převážně teplovzdušně společně s větráním, pouze provozní zázemí bude vytápěno otopnými tělesy. Zdrojem tepla je kotelna na zemní plyn o součtovém výkonu kotlů max. 150 kW (kotelna III. kategorie dle ČSN- EN 070703). Požadovaná teplota topné vody pro jednotlivé okruhy bude upravena v regulačních uzlech, VZT soupravy pro větrání a vytápění se opatří vlastním regul. uzlem. Dotápění jednotlivých nájemců bude řešeno přes fancoily (čtyřtrubkové i pro chlazení), uzel bude opatřen měřením spotřeby energie a armaturami pro zamezení nadlimitního odběru tepla.
Ochlazování je řešeno vodou o parametrech 6/12°C vyráběnou kompresorově s uzavřenou chladicí věží. Chladná voda je rozvedena k větracím soupravám a jednotlivých dochlazovacím fancoilům nájemců. Jednotliví nájemci budou mít přípojku s měřením spotřeby energie a armaturami pro zamezení nadlimitního odběru chladu.

Zařízení vzduchotechniky
Koncepce větrání
V objektu se předpokládá restaurace s rychlým občerstvením. Předpokládá se větrání prostorů výroby a konzumace jídel jednou vzduchotechnickou jednotkou s rekuperací tepla v deskovém rekuperátoru, filtrací vzduchu, ohřevem vzduchu v teplovodním ohřívači, chlazení vzduchu v přímém výparníku. Dochlazování prostoru konzumace jídla bude přímým chlazením – split systémy.

Elektrická energie větrání	20kW (včetně přímého chlazení)
Teplá voda pro větrání	90kW

SO.03 - Příprava území, HTÚ

V první fázi zemních prací bude provedena skrývka kulturních vrstev v tloušťce 400 mm (podkladem pro určení mocnosti skrývané ornice byl pedologický průzkum provedený pro sousední stavbu hypermarketu Globus). Část skryté orniční vrstvy (humózní zemina) bude použita v rámci stavby pro plochy určené k ozelenění a bude deponována v prostoru dle POV pro konečné sadové úpravy areálu.
Zbylé množství skryté orniční vrstvy bude dočasně deponováno mimo plochu na dobu kratší než 1 rok a ve smyslu § 10 vyhlášky MŽP č.13/1994 Sb. využito pro rekultivační práce a práce za účelem zvýšení úrodnosti ZPF v okolí dle pokynů příslušného orgánu ochrany zemědělského půdního fondu. Při deponii ornice bude postupováno ve shodě se zákonnými ustanoveními (obzvláště odst. 2 § 10 vyhlášky MŽP č.13/1994 Sb.).
Návrh řešení hrubých terénních úprav vychází z požadavku zadavatele akce na výškovou úroveň osazení budoucích objektů v ploše.
Vzhledem k předpokládaným nevhodným vlastnostem zeminy (jak plyne z geologického průzkumu pro hypemarket Globus) a z toho vyplývající nereálnosti dosažení požadovaných parametrů bude nezbytné přistoupit ke zlepšení stávajících zemin kombinací hydraulických pojiv.

SO.04 - Komunikace, chodníky a zpevněné plochy

Napojení na veřejnou síť je navrženo třemi komunikacemi. První komunikace je napojena v místě navrhované stykové křižovatky na ulici K.Svobody (jak plyne z projektu ŘSD) výstavbou průsečné křižovatky. Tato komunikace bude sloužit zejména pro příjezd do areálu ze směru od Plesné a částečně i ze směru od Opavy a bude výhradně pro osobní zákaznickou dopravu. Druhé napojení je umožněno rozšířením jižně umístěného parkoviště u hypemarketu Globus prodloužením obslužných komunikací a návrhem stejného způsobu řazení parkovacích stání. Poslední napojení je na komunikaci vybudovanou v rámci výstavby hypemarketu Globus a nazvanou „Spojovací". Toto dopravní napojení bude naopak výhradně pro účely zásobování jak hypermarketu Globus tak i v této studii řešící obchodní a společenské centrum v Ostravě-Porubě".

Výhled :

Po realizaci rekonstrukce silnice K. Svobody je uvažováno, že současně plánovaný výjezd na tuto ulici by byl zrušen a byl by vybudován výjezd nový, ve vzdálenosti cca 100 m směrem ke křižovatce se silnicí Opavskou. Tomuto výhledovému řešení bude technicky přizpůsoben návrh komunikací tak, aby ekonomickým způsobem umožnil vybudování budoucího nového výjezdu..

Parkoviště

U navrhovaného objektu jsou navrženy dvě parkovací plochy. Jižně od objektu je navrženo parkoviště pro 221 stání a západně od objektu je navržena druhá parkovací plocha o kapacitě 229 stání. Celkem je navrženo 450 stání. Z tohoto počtu je nutné vyhradit 5% pro zdravotně postižené občany (450*0,05=23). Pro tyto potřeby je parkoviště u vstupů do objektu s kapacitou 17 stání. Dvě stání jsou vyhrazena pro matky s dětmi. Na jižní parkovací ploše je umístěno celkem 6 stání pro TPO. Celkem 23 stání. Dvojice parkovacích stání jsou řešeny v šesti řadách (jižní parkoviště) a čtyřech řadách (západní parkoviště) různé délky s oboustrannými řadami pro jedno stání. Jednotlivá parkovací stání budou délky 5,0m a šířky 2,80 m, stání pro zdravotně postižené osoby budou šířky 3,50 m. Šířka komunikací mezi řadami parkovacích stání je navržena 6,5 m. Betonová dlažba parkovacích stání bude provedena v šedé barvě, dělící pruhy budou v barvě červené. Na ploše parkoviště budou vymezeny prostory pro umístění přístřešků pro nákupní vozíky v blízkosti obou vstupů do nákupního centra Géčko a v celé ploše parkoviště bude umístěna zeleň (kterou řeší samostatný stavební objekt).

Pěší doprava je zajištěna prodloužením plochy pro pěší vedené podél celé vstupní strany Globusu. Tato plocha pro pěší po celé délce vstupní strany objektu bude od obslužné komunikace oddělena dopravními sloupky, které zamezí vjezdu vozidel na plochu pro pěší. Několik určených sloupků bude sklopných tak, aby byl umožněn vjezd obsluhy a úklidu, případně zásobování větších obchodních jednotek. Druhý chodník je veden od předpokládané zastávky MHD umístěné na ulici Spojovací. Kryt chodníků bude proveden z šedé zámkové betonové dlažby. V místech přechodů pro pěší budou provedeny úpravy dle vyhl. č. 369/2001 Sb.

SO.05 - Dešťová kanalizace vč. retenční nádrže

Objekt řeší odvedení dešťových vod ze střechy objektu hypermarketu, z parkovišť pro veřejnost a ze zpevněných manipulačních ploch v místě zásobování do recipientu. Dešťové vody ze zpevněných ploch jsou společně s dešťovou vodou ze střech objektu napojeny přímo na retenční nádrž. U těchto vod se nepředpokládá znečištění neemulgovanými látkami. Dešťové vody ze zpevněné zásobovací plochy jsou před napojením na kanalizaci předčištěny v odlučovači lehkých kapalin. Dešťové vody natékají do retenční nádrže, kde dochází ke

zdržení a k řízenému odtoku 67,5 l/s. Odtok dešťových vod z retenční nádrže je pak před přímým vypuštěním do recipientu osazen odlučovačem lehkých kapalin ve funkci havarijního opatření. Tento odlučovač slouží pro případ havárie, kdy by se do kanalizačního systému neemulgované látky dostaly. Navržený systém splní povolený limit vypouštěných dešťových vod do recipientu – NEL 0,2 mg/l.
Odtok dešťových vod do recipientu bude probíhat řízeně přes retenční nádrž, která zajistí maximální odtok do recipientu v hodnotě stávajícího množství odváděných dešťových vod – 67,5 l/s. Na základě standardních požadavků správce povodí , Povodí Odry je užitná kubatura retenční nádrže na zadržení kritického deště s periodicitou větší, než je návrhový déšť, a to pro návrhový 120 minutový déšť s periodicitou 0,05. (intenzita deště i = 63 $l.s^{-1}ha^{-1}$).
Kubatura návrhového deště je cca 1 650 m3, při započtení povoleného odtoku je potřebná užitná kubatura retenční nádrže stanovena předběžně na 1 200 m^3. V rámci řádné projektové dokumentace bude provedeno posouzení přítoku a následně propočet kubatury nádrže při různých srážkových událostech tak, aby užitná kubatura mohla být alespoň částečně snížena..
Retenční nádrž je navržena jako podzemní, před nátokem bude na kanalizaci vybudován usazovací prostor. Bude bezobslužná a odtok bude regulován škrtícím potrubím nebo zařízením typu vírového ventilu v rozmezí 0 – 70 l.s-1.

SO.06 - Splašková kanalizace

Objekt řeší napojení splaškových vod z objektu G a P na splaškovou kanalizaci, která bude vybudována v rámci stavby hypermarketu Globus a je napojena na kanalizaci ve správě společnosti Ostravské vodovody a kanalizace a.s. Koncovka kanalizace je na ČOV. Limity vypouštěného znečištění musí splňovat kanalizační řád města Ostravy. Běžné splaškové vody komunálního charakteru budou napojeny na kanalizaci přímo, odpadní vody přesahující limity kanalizačního řádu budu před napojením na kanalizaci předčištěny. V rámci stavby je uvažováno s instalací odlučovače tuku na odpadních vodách z gastronomického provozu objektu P. Jiné předčistící zařízení není uvažováno.
Kanalizace splašková bude provedena jako kombinace gravitační a tlakové kanalizace. Kanalizace bude rozdělena na dvě části – samostatně pro objekt G a samostatně pro objekt P. Každá část bude osazena čerpací stanicí splaškových odpadních vod.

SO.07 - Rozvod vody a požární vody

Objekt G i P bude zásoben pitnou vodou z vodovodního řádu, který je v provozování společnosti Severomoravské vodovody a kanalizace a.s. Objekty budou napojeny samostatnou vodovodní přípojkou. Vodovodní přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě, kde budou umístěny dvě fakturační vodoměrné sestavy – samostatné měření pro objekt G i P. Od vodoměrných sestav bude proveden přívod vody do jednotlivých objektů. Dimenze vodovodních přípojek bude DN80.
Požární rozvod vody bude napojen na požární rozvod vody objektu hypermarketu Globus. Tento požární rozvod bude upraven dle nového zastavovacího plánu. Rozvod požární vody bude mít profil DN150.

SO.08 - Rozvod plynu

V rámci objektu je řešeno napojení objektu G a P na STL plynovod. Každý objekt bude napojen samostatnou plynovodní přípojkou, která bude opatřena fakturačním měřením. Napojení přípojek se předpokládá za nově vybudovanou VTL regulační stanicí plynu. Předpokládá se, že VTL regulační stanice bude převedena do vlastnictví společnosti RWE Group. Napojení se pak provede na úsek STL plynovodu, z kterého budou zřízeny tři přípojky – hypermarket Globus, objekt G a objekt P.

SO.09 - Venkovní osvětlení

Venkovní osvětlení parkoviště pro zákazníky bude napojeno z rozvaděče RVO, který bude umístěn v rozvodně nn nákupního centra „G“. Osvětlení parkoviště pro zákazníky bude ovládáno po jednotlivých okruzích.. Osvětlení zákaznického parkoviště bude řízeno přes soumrakový spínač s možností ručního spínání. Osvětlení v prostoru parkoviště bude provedeno na bezpaticových metalizovaných stožárech B12, s 4 ramenným výložníkem se sodíkovými svítidly 1 x 250W. Rozvod z RVO bude proveden kabelem CYKY 4B x 16, který bude uložen ve výkopu v plastové chráničce KF 09090 spolu s uzemňovacím páskem FeZn 30 x 4.

Osvětlení příjezdové komunikace a zásobovacího dvora:
Venkovní osvětlení příjezdové komunikace a zásobovacího dvora bude napojeno z rozvaděče RVO, který bude umístěn v rozvodně nn. Na stěnách přístavku budou svítidla sodíková 1 x 250 W instalována na nástěnné konzole ve v. cca 4,2 m. Osvětlení příjezdové komunikace bude provedeno na bezpaticových metalizovaných stožárech B10 , s 1 ramenným výložníkem se sodíkovými svítidly 1 x 250 W. Rozvod z RVO bude proveden kabelem CYKY 4B x 16, který bude uložen ve výkopu v plastové chráničce KF 09090 spolu s uzemňovacím páskem FeZn 30 x 4. Osvětlení bude řízeno přes soumrakový spínač s možností ručního spínání nebo spínání v časovém režimu z ovládacího rozvaděče.

SO.10 - Přípojka VN
SO.11 - Rozvod NN

Nákupní centrum „P“ bude napojeno na energoblok nákupního centra „G“. Propojení z energobloku do rozvaděče RH bude provedeno kabely 2xCYKY 3x240+120mm) ve výkopu v plastové chráničce KF 09160.

SO.12 - Slaboproudé rozvody

Nově budované obchodní centrum bude napojeno na komunikační vedení společnosti Telefónica O2. Ze stávajícího pilíře SR na ulici Průběžná bude veden kabel typu TCEPKPFLE (100XN 0,4-...) a chráničky 2 x HDPE D40 mm pod zemí k objektu obchodního centra. Kabel zůstane v majetku společnosti Telefónica O2.

SO.13 - Terénní a sadové úpravy + drobná architektura

Návrh řeší nové sadové (vegetační) úpravy areálu Obchodního a společenského centra, které spočívají ve výsadbě stromů (solitéry, stromořadí, skupiny stromů), zapojených keřových skupin a založení parkových trávníků. Pro výsadby budou vybrány druhy vhodné do místních klimatických podmínek, které současně vyhovují požadavkům vyplývajícím z využívání řešených ploch. Jedná se o především o domácí druhy, které jsou doplněné druhy cizími. Při řešení bude zohledněna izolační funkce zeleně ve vztahu k RD na okraji zástavby v obci Plesná .
Součástí tohoto objektu je i drobná architektura a vybavenost venkovního prostředí, zahrnující areálový informační systém, vlajkové stožáry, reklamní pylon, přístřešky pro nákupní vozíky a případně i zastávky MHD.

SO.14 - Přeložka vypouštění vodovodu SmVaK

Přeložka vypouštění bude z trub z tvárné litiny a PP v celkové délce do 10 m. Na trase bude osazena PP šachta DN 400 jako spádišťová před napojením na kanalizaci.

PS.01 - Kogenerační jednotky

V současné době není možné pro budovaný objekt zajistit dodávku elektrické energie z veřejné rozvodné sítě, a proto je nutné řešit zásobování elektrickou energií vlastním zdrojem.
K dispozici je zde jako primární médium zemní plyn a k uvedenému účelu bylo tedy zvoleno instalovat kogenerační plynové jednotky (KGJ). Současně s výrobou elektrické energie je zde také produkováno značné množství tepelné energie, a proto bude i celá navazující koncepce pokrytí potřeb tepla navržena pro jeho maximální využití, tedy s minimalizací množství tepelné energie mařené prostřednictvím nouzového chlazení. Provoz KGJ v ostrovním provozu, tedy bez možnosti odebírat nebo dodávat do sítě, je plně řízen podle spotřeb, resp. podle priority potřeby elektrické energie, množství vyrobeného tepla se tedy nedá optimalizovat. Pro částečné vyrovnávání soudobosti produkce a odběru tepla budou v systému osazeny akumulační zásobníky na teplo, které určitou část tepelné energie mohou v době nadprodukce akumulovat a naopak v době nedostatku tepla po určitou dobu do systému dodávat.
Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem je do celkové koncepce následně také uvažováno s možností využití odpadního tepla z provozu KGJ v přechodných a letním období, kdy je spotřeba objektu v tepla nízká až téměř nulová, a to pro systémy, které naopak mají v tomto období potřeby nejvyšší. Jedná se o systém výroby chladu pro klimatizování objektu. S energií ve formě odpadního tepla z KGJ je schopný pracovat systém absorpční technologie výroby chladu, který je vedle toho spotřebičem také pro část vyrobené elektrické energie. Pro předpokládaný režim provozu bude také nutné počítat s instalací akumulačních (taktovacích) nádob na vyrovnávání produkce a spotřeby chladu a navíc bude nutné řešit část výroby chladu ještě jiným doplňujícím systémem. Předpokládá se tedy, že bude část chladícího výkonu dodávána „klasickým“ způsobem pomocí kompresorového chlazení, resp. je zde také možnost dodávat špičkové a nebo proměnné množství tepla do absorpčního systému chlazení z plynových kotlů – tento systém by umožnil plynule optimalizovat výrobu tepla pro chlazení a minimalizovat přímou závislost na aktuální výrobě, resp. spotřebě elektrické energie. Koncepce celého souvisejícího systému výroby a spotřeby chladu a tepla je předmětem samostatných částí dokumentace.
Tato koncepce bude respektovat i budoucí možné změny v souvislosti s umožněním dodávky elektrické energie z veřejné rozvodné sítě v budoucnosti (dle informací ČEZu snad v roce 2011). Koncepce bude vycházet z technicko ekonomické studie, kterou zadal investor a která doporučí optimální řešení z hlediska investovaných prostředků a návratností, a to i s ohledem na způsob provozování KGJ (provozování pracovníky správy investora nebo specializovaným provozovatelem).

Realizace záměru si vyžádá změnu v sadových úpravách hypermarketu Globus - navržené řady stromů podél jeho SZ fasády. Dle požadavků ŽP bude nutno tuto zeleň vysázet na jiném místě tak, aby byla zohledněna izolační funkce zeleně ve vztahu k RD na okraji zástavby v obci Plesná.

Úroveň navrhovaného technického řešení

Záměr odpovídá běžnému standardu obdobných provozů v Evropě a je v souladu s platnou legislativou.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Počátek realizace záměru se předpokládá po ukončení správních řízení V/2009.
Ukončení výstavby se předpokládá během 10-12 měsíců.

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Dotčeným územně správním celkem je **město Ostrava** v katastrálním území Stará Plesná. S ohledem na velikost záměru a na dopravní poměry v lokalitě se nepředpokládá ovlivnění jiných územně samosprávných celků.

9. Navazující správní rozhodnutí a správní úřady, které je budou vydávat

U záměru se předpokládá vydání následujících správních rozhodnutí:

Magistrát města Ostravy:
- odnětí pozemku ze ZPF

Stavební úřad –Magistrát města Ostravy:
- územní rozhodnutí
- stavební povolení
- kolaudační rozhodnutí

Krajský úřad Moravskoslezského kraje:
- stanovisko k umístění středního stacionárního zdroje znečišťování ovzduší a povolení k jeho stavbě a provozu

Vodoprávní úřad - Magistrát města Ostravy:
- povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a povolení k vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace s předčištěním, povolení vodních děl (vodoprávní úřad)
- souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady

B.II ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1 PŮDA

Realizací záměru budou dotčeny pozemky:

č.p. 964/3	k.ú. Stará Plesná	druh : ostatní plocha	12195 m^2
č.p. 964/10	k.ú. Stará Plesná	druh : ostatní plocha	1161 m^2
č.p. 884/1	k.ú. Stará Plesná	druh : orná půda	149272 m^2
	již odňat ze ZPF v rámci výstavby Hypermarketu GLOBUS Stará Plesná		
č.p. 884/21	k.ú. Stará Plesná	druh : orná půda	64 m^2
č.p. 884/22	**k.ú. Stará Plesná**	**druh : orná půda**	**4125 m^2**
č.p. 884/24	k.ú. Stará Plesná	druh : orná půda	4849 m^2
	již odňat ze ZPF v rámci výstavby Hypermarketu GLOBUS Stará Plesná		
č.p. 884/29	k.ú. Stará Plesná	druh : orná půda	129 m^2
č.p. 884/30	**k.ú. Stará Plesná**	**druh : orná půda**	**994 m^2**
č.p. 884/31	k.ú. Stará Plesná	druh : orná půda	332 m^2
č.p. 884/32	k.ú. Stará Plesná	druh : orná půda	175 m^2
č.p. 884/33	k.ú. Stará Plesná	druh : orná půda	272 m^2
č.p. 4489/8	k.ú. Pustkovec	druh : ostatní plocha	2868 m^2
č.p. 2146/1	k.ú. Krásné Pole	druh : vodní plocha	275 m^2
č.p. 2146/7	k.ú. Krásné Pole	druh : vodní plocha	114 m^2
č.p. 2148/1	k.ú. Krásné Pole	druh : trvalý travní porost	275 m^2
č.p. 2148/3	k.ú. Krásné Pole	druh : trvalý travní porost	365 m^2
č.p. 2148/14	k.ú. Krásné Pole	druh : trvalý travní porost	15 m^2
č.p. 2149/7	k.ú. Krásné Pole	druh : trvalý travní porost	135 m^2
č.p. 2150/2	k.ú. Krásné Pole	druh : trvalý travní porost	1128 m^2
č.p. 2150/8	k.ú. Krásné Pole	druh : trvalý travní porost	3959 m^2
č.p. 2292/6	k.ú. Krásné Pole	druh : ostatní plocha	4794 m^2

Z výše uvedených pozemků budou odnětím ze ZPF pro oznamovaný záměr dotčeny pouze pozemky:

č.p. 884/22	**k.ú. Stará Plesná**	**druh : orná půda**	**4.125 m^2**
č.p. 884/30	**k.ú. Stará Plesná**	**druh : orná půda**	**994 m^2**

Zbývající pozemky byly buď již odňaty v rámci předchozího řízení o výstavbě Hypermarketu GLOBUS Stará Plesná, nebo budou dotčeny pouze vedením sítí na dobu kratší než 1 rok, kde se odnětí ze ZPF nepožaduje ani dočasně.

Odnětí ze ZPF:
č.p. 884/22 – orná půda, BPEJ 6.14.00/I 2649 m2, 6.46.10/III 1476 m2.
č.p. 884/30 – orná půda, BPEJ 6.14.00/I 260 m2, 6.46.10/III 734 m2.

Celkově bude odnímáno 5119 m^2 půdy ze ZPF, z toho 2909 m^2 v BPEJ 6.14.00/I a 2210 m^2 v BPEJ 6.46.10/III.

Chráněné území

Lokalita výstavby navrhované stavby nespadá do zvláště chráněného území ve smyslu § 12, 13, 14 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. To znamená, že neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

Lokalita nepodléhá ustanovení § 18 o omezení činností v chráněném ložiskovém území dle zákona ČSR č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství. Zájmový pozemek nepodléhá celoplošným ani lokálním ochranám dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody, a požadavkům zákona č. 289/1995 Sb., o lesích.

Ochranná pásma

Možné případné dotčení ochranných pásem inženýrských sítí bude projednáno před zahájením územního řízení s jejich správci.

B.II.2 Voda

Fáze výstavby

Zásobování vodou při stavbě areálu bude řešeno z vybudované přípojky vody z veřejné vodovodní sítě. Nároky na vodu se předpokládají zejména pro výrobu betonových směsí, což však bude realizováno v betonárnách. Na vlastním staveništi bude technologická voda spotřebována především na ošetřování betonu při jeho tuhnutí, omývání nářadí a strojů, případně pro ostřik kol vozidel, vyjíždějících ze stavby, v suchém prašném období pak zejména ke zkrápění povrchu pro zamezení prašnosti.

Celkové množství pitné vody bude záviset na počtu pracovníků stavby, velikosti a vybavení sociálního zázemí. Předpokládaná (normová) spotřeba vody na jednoho pracovníka pro požívání je 5 l/osobu/směnu a pro osobní hygienu 120 l/osobu/směnu (pro prašný a špinavý provoz).

Fáze provozu

V areálu OSC se předpokládá spotřeba vody:

SO.01 Nákupní centrum „G“ :	
Průměrné denní množství	Qd = 30,0 m3/den
Maximální denní množství	Qm = 37,5 m3/den
Maximální hodinová potřeba	Qh = 6,0 l/s
Předpokládané roční množství	Qrok = 6.300 m3/rok
SO.02 Nákupní centrum „P“ :	
Průměrné denní množství	Qd = 6,0 m3/den
Maximální denní množství	Qm = 8,1 m3/den
Maximální hodinová potřeba	Qh = 4,0 l/s
Předpokládané roční množství	Qrok = 2.190 m3/rok

Spotřeba vody celkem: 8490 m3/rok.

B.II.3 Ostatní surovinové zdroje

Spotřeba zemního plynu:
Pro vytápění objektu se předpokládá spotřeba zemního plynu (při alternativě spotřeby zemního plynu pro kogenerační jednotky s rezervním kotlem pro případ výpadku kogenerace) ve výši 1400000 Nm3/rok.

Spotřeba elektrické energie
Předběžná energetická bilance

SO.01 Nákupní centrum „G“ :
Pi = 1800 kW,
Soudobost b= 0,65
Pp max = 1170 kW

SO.02 Nákupní centrum „P“ :
Pi = 400 kW,
Soudobost b= 0,65
Pp max = 260 kW

Celková roční spotřeba el. energie se předpokládá ve výši přibližně 6000 MWh.

B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Fáze výstavby
Ve fázi výstavby se předpokládá provozní zatížení 10 nákladních vozidel/hod v počátečním stadiu výstavby, následně pak dojde ke snížení na 3-4 vozidla/hod.

Fáze provozu
Předpokládá se, že intenzita dopravy spojená se záměrem se oproti údajům uváděným u akce Hypermarket GLOBUS Stará Plesná nezmění, neboť OSC budou navštěvovat ti, kdo již v současné době projíždějí kolem po komunikaci I/11 nebo lokalitu navštíví při nákupu v hypermarketu GLOBUS. Předpokládají se tedy intenzity vozidel u Globusu ve špičkách 750 vozidel/hod (tj. 2/3 celkové kapacity parkovišť) a zároveň odjezdem 500 vozidel. K ČS PH přijede 100 vozidel. Pro zajištění výpočtové jistoty byl pro účely hlukové a rozptylové studie počítán přírůstek související ve špičkách s obsazeností nově vzniklých parkovacích míst a se zásobováním nových prodejen v areálu, představující trojnásobek počtu parkovacích míst, tedy 1350 vozidel/24 hod a přírůstek dopravy ze zásobování v počtu 4 těžkých nákladních vozidel a 22 lehkých dodávkových vozidel/24 hod).

Má se za to, že dostavba nákupních center G a P přinese minimální zvýšení hustoty vozidel na parkovacích plochách ve špičkovém dni. Výpočet uvažuje špičkový den – např. v předvánočním období – pro který se předpokládá, že v 8-mi souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodinách denní doby přijede na parkovací plochy jihozápadně a jihovýchodně od objektu hypermarketu a opět vyjede z nich vyjede celkem 5000 osobních vozidel zákazníků, tj. průměrně 625 vozidel za hodinu. Tato osobní vozidla budou k obchodnímu centru přijíždět jak ze severozápadu, tj. z obcí ležících při silnici I/11 západně od města Ostrava, tak z jihovýchodu, tj. ze samotného města Ostrava. Všechna vozidla budou přijíždět na nově zřízený kruhový objezd a odtud po vnitroareálových komunikacích dojedou na

parkovací místo, resp. k čerpací stanici PHM. Po stejných komunikacích se budou vozidla vracet zpět. Předpokládá se, že všechna vozidla budou dodatkovou dopravou. Po zprovoznění objektů NC G a NC P se navíc uvažuje s příjezdem a odjezdem celkem 100 osobních vozidel na parkovací plochu ležící severozápadně od NC G. Vozidla budou přijíždět a odjíždět po silnici v ulici K..Svobody.

Zásobovací vozidla budou přijíždět z jihovýchodu po komunikaci I/11. Minou obchodní centrum a odbočí na silnici v ulici Karla Svobody. Před vjezdem do zástavby lokality Nový Dvůr odbočí na zásobovací komunikaci a dojedou k příjmovým rampám na severovýchodní straně objektu hypermarketu. Ve výpočtu hlukového modelu se předpokládá, že v 8-mi souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodinách denní doby přijede do areálu a opět vyjede z areálu obchodního centra celkem 8 těžkých nákladních vozidel a 16 lehkých nákladních vozidel. Po stejných komunikacích se budou vozidla vracet zpět.

V uvedených četnostech dopravy je zahrnuta i zaměstnanecká doprava.

Jiná infrastruktura

Není pro záměr vyžadována.

B.III Údaje o výstupech

B.III.1 Ovzduší

Ovlivnění kvality ovzduší plošným zdrojem – stavebními pracemi ve fázi výstavby není podrobně hodnoceno s ohledem na nedostupnost kvalitativně i kvantitativně vyčíslitelných vstupů a na časové omezení této fáze na několik týdnů.
Při výstavbě budou zejména realizována opatření pro minimalizaci emisí tuhých znečišťujících látek kropením prašných míst staveniště a čištěním komunikace u výjezdu ze staveniště.

S fází provozu areálu je spojen provoz následujících druhů zdrojů:

BODOVÉ ZDROJE - SPALOVACÍ ZDROJE

V přístavku objektu Nákupního centra G budou instalovány 3 kogenerační jednotky JMS, každá o výkonu 526 $kW_{el.}$ - příkon v palivu 1348 kW, s maximální spotřebou zemního plynu 3 x 193 m^3/hod (3 x 710 954 m^3/rok). Kogenerační jednotky budou umístěny v severovýchodní části objektu. Výška komínů je předpokládána min. 10 m. Jako rezerva pro vytápění v době výpadku kogenerace je navržen kotel o výkonu 300 kW.
Objekt Nákupní centrum P je vytápěn převážně teplovzdušně společně s větráním, pouze provozní zázemí bude vytápěno otopnými tělesy. Zdrojem tepla je kotelna na zemní plyn o součtovém výkonu kotlů max. 150 kW. Rezervní kotel o výkonu 300 kW je zahrnut v produkci spalin u kogeneračních jednotek, neboť bude sloužit jako náhrada v době jejich výpadku.

Pro výpočet emisí NO_x a CO navrhovaných kogeneračních jednotek byly použity emisní faktory z protokolu o autorizovaném měření z února 2005 - jednotka JMS208 Aréna Liberec. Pro výpočet byl použit průměr naměřených hodnot.

Naměřené hodnoty emisí kogeneračních jednotek:

Zn. látka	Emisní faktor – KG1	Emisní faktor – KG2
	kg/1000m^3 ZP	*kg/1000m^3 ZP*
NO_x	5,9961	5,6538
CO	5,6824	5,4059

Pro výpočet emisí ostatních zařízení byly použity emisní faktory stanovené přílohou č. 5 k nařízení vlády č. 352/2002 Sb. (již neplatí, avšak není za ni náhrada) – Hodnoty emisních faktorů pro stanovení množství emisí výpočtem při spalování paliv. Emisní faktor pro NO_x je 1920 kg/10^6m^3 pro zařízení nad 200 kW (1600 kg/10^6m^3 pro zařízení pod 200 kW), pro CO 320 kg/10^6m^3 zemního plynu. Emise TZL a SO_2 jsou při spalování zemního plynu zcela zanedbatelné a ve výpočtu s nimi nebylo uvažováno.

Emisní parametry spalovacích zdrojů - Obchodní a společenské centrum

Popis zdroje	Provozní parametry				Hmotnostní tok emisí	
Zdroj	**Příkon v palivu**	**Spotřeba paliva**	**Roční využití výkonu**	**Objem vlhkých spalin**	**NO_x**	**CO**
-	*kW*	*m^3/hod*	-	*m^3 /hod*	*g/hod*	*g/hod*
Kogenerační jednotka JMS	3 x 1348	3 x 193	0,42	3 x 2 900	3 x 1 124	3 x 1 070
Plynový kotel (NCP)	150	17	0,2	209	27,2	5,4

LINIOVÉ ZDROJE - DOPRAVA

Napojení na veřejnou síť je navrženo třemi komunikacemi. První komunikace je napojena v místě navrhované stykové křižovatky na ulici K.Svobody výstavbou průsečné křižovatky. Tato komunikace bude sloužit zejména pro příjezd do areálu ze směru od Plesné a částečně i ze směru od Opavy a bude výhradně pro osobní zákaznickou dopravu. Druhé napojení je umožněno rozšířením jižně umístěného parkoviště u hypemarketu Globus prodloužením obslužných komunikací a návrhem stejného způsobu řazení parkovacích stání. Poslední napojení je na komunikaci vybudovanou v rámci výstavby hypemarketu Globus a nazvanou „Spojovací“. Toto dopravní napojení bude naopak výhradně pro účely zásobování jak hypermarketu Globus, tak i v této studii řešící obchodní a společenské centrum v Ostravě-Porubě.

U navrhovaného objektu jsou navrženy dvě parkovací plochy. Jižně od objektu je navrženo parkoviště pro 221 stání a západně od objektu je navržena druhá parkovací plocha o kapacitě 229 stání. Celkem je navrženo 450 stání.

Celodenní intenzity dopravy pro Obchodní a společenské centrum lze uvažovat v trojnásobku požadovaných parkovacích stání dle normy tj. 3x450=1350 voz./den. Pro výpočet studie je uvažováno s tím, že ve špičkovou hodinu přijede a odjede 1/5 celodenního počtu vozidel tj. příjezd a odjezd 270-ti vozidel, z toho 70 % směr Poruba (z toho polovina přes parkoviště hypermarketu Globus), 30 % směr Opavy.

Pro zásobování se předpokládá 4 těžká a 22 lehkých nákladních vozidel za den (1 těžké a 4 lehká nákladní vozidla za hodinu).
Rychlost vozidel na kruhových objezdech je předpokládána 30 km/hod, na ploše parkovišť 20 km/hod.

PLOŠNÉ ZDROJE – DOPRAVA NA PARKOVIŠTI

Pro stanovení emisních faktorů byla uvažována rychlost vozidel od 20 km/hod do 70 km/hod. Dále je uvažován pohyb vozidel při parkování (5 km/hod) a běh motorů vozidel na parkovišti na volnoběh po dobu 30 sekund, emise při volnoběhu jsou stanoveny z emisního faktoru pro rychlost 5 km/hod.
Emisní faktory vozidel byly stanoveny programem MEFA verze 02, který slouží k výpočtu emisních faktorů motorových vozidel. Výpočtovým rokem je rok 2009, emisní kategorie vozidel byly odhadnuty na základě složení vozového parku a dostupných zdrojů. Výsledný emisní faktor je tedy dán poměrem kategorie vozidla a daného emisního faktoru z výstupu programu MEFA.

Emisní kategorie osobních vozidel – předpokládaný podíl na celkovém počtu

EURO 2	EURO 3	EURO 4
20 %	30 %	50 %

U osobních vozidel je předpokládán podíl dieselových motorů 30 %.
U nákladních vozidel je předpokládána emisní kategorie EURO 2.
Vzhledem k posledním údajům o současném složení vozového parku lze použité údaje charakterizovat spíše jako pesimistický odhad, podíl vozidel EURO 4 v posledních letech prudce roste na úkor nižších emisních kategorií.

Použité emisní faktory vozidel – osobní vozidla [g/km]

Látka	Osobní automobily			
	5 km/hod	*20 km/hod*	*40 km/hod*	*70 km/hod*
NO_x	0,425576	0,299647	0,239622	0,212361
CO	1,504279	0,568684	0,353712	0,251373
PM_{10}	0,03079	0,011414	0,010601	0,010409
Benzen	0,007181	0,010578	0,002136	0,002131

Použité emisní faktory vozidel – nákladní vozidla [g/km]

Látka	Lehká nákladní vozidla			Těžká nákladní vozidla		
	20 km/hod	*40 km/hod*	*70 km/hod*	*20 km/hod*	*40 km/hod*	*70 km/hod*
NO_x	2,9317	2,1414	1,9389	24,2573	15,3122	13,7776
CO	0,6798	0,4537	0,335	7,5037	4,5246	3,7822
PM_{10}	0,1638	0,1167	0,126	0,8093	0,4695	0,358
Benzen	0,0038	0,0027	0,0021	0,0411	0,0244	0,0166

B.III.2 Odpadní vody

V areálu hypermarketu bude vybudována dvojí kanalizace, dešťová a splašková.

Dešťové vody (neznečištěné dešťové vody nejsou vodami odpadními)

Dešťové vody budou vypouštěny do levostranného bezejmenného přítoku Porubky.
Dešťové vody ze zpevněných ploch jsou společně s dešťovou vodou ze střech objektu napojeny přímo na retenční nádrž. U těchto vod se nepředpokládá znečištění neemulgovanými látkami.
Dešťové vody ze zpevněné zásobovací plochy jsou před napojením na kanalizaci předčištěny v odlučovači lehkých kapalin. Dešťové vody natékají do retenční nádrže, kde dochází ke zdržení a k řízenému odtoku 67,5 l/s. Odtok dešťových vod z retenční nádrže je pak před přímým vypuštěním do recipientu osazen odlučovačem lehkých kapalin ve funkci havarijního opatření. Tento odlučovač slouží pro případ havárie, kdy by se do kanalizačního systému neemulgované látky dostaly. Navržený systém splní povolený limit vypouštěných dešťových vod do recipientu – NEL 0,2 mg/l.

Množství dešťových vod:
Výpočet byl proveden v souladu s platnou legislativou pro návrhový déšť kritický 15 minutový s periodicitou 0,5 (intenzita deště i = 157 l.s-1ha-1).
Stávající odvod do recipientu

Pole, zeleň	4,30 ha x 0,1 x 157 = 67,5 l/s

Nový stav – návrhový déšť

Střechy	2,16 ha x 1,0 x 157 = 305 l/s
Parkoviště	1,42 ha x 0,8 x 157 = 178 l/s
Ostatní zpevněné plochy	0,35 ha x 0,8 x 157 = 44 l/s
Zeleň	0,37 x 0,1 x 157 = 6,0 l/s
CELKEM NOVÝ STAV – návrh.déšť	533 l/s

Odtok dešťových vod do recipientu bude probíhat řízeně přes retenční nádrž, která zajistí maximální odtok do recipientu v hodnotě stávajícího množství odváděných dešťových vod – 67,5 l/s.Na základě standardních požadavků správce povodí je užitná kubatura retenční nádrže na zadržení kritického deště s periodicitou větší, než je návrhový déšť, a to pro návrhový 120 minutový déšť s periodicitou 0,05. (intenzita deště i = 63 l.s-1ha-1).

Nový stav - 120 min. déšť s periodicitou 0,05:

Střechy	2,16 ha x 1,0 x 63 = 136 l/s
Parkoviště	1,42 ha x 0,8 x 63 = 72 l/s
Ostatní zpevněné plochy	0,35 ha x 0,8 x 63 = 18 l/s
Zeleň	0,37 x 0,1 x 63 = 2 l/s
CELKEM NOVÝ STAV - 120 min déšť	228 l/s

Kubatura návrhového deště je cca 1 650 m3, při započtení povoleného odtoku je potřebná užitná kubatura retenční nádrže stanovena předběžně na 1 200 m3. V rámci řádné projektové dokumentace bude provedeno posouzení přítoku a následně propočet kubatury nádrže při různých srážkových událostech tak, aby užitná kubatura mohla být alespoň částečně snížena..
Retenční nádrž je navržena jako podzemní, před nátokem bude na kanalizaci vybudován usazovací prostor. Bude bezobslužná a odtok bude regulován škrtícím potrubím nebo zařízením typu vírového ventilu v rozmezí 0 – 70 l.s-1.

Splaškové odpadní vody

Kanalizace splaškových vod z objektu G a P na splaškovou kanalizaci, která bude vybudována v rámci stavby hypermarketu Globus a je napojena na kanalizaci ve správě společnosti Ostravské vodovody a kanalizace a.s. se zakončením na MěČOV. Limity vypouštěného znečištění budou požadavky kanalizačního řádu města Ostravy.

Běžné splaškové vody komunálního charakteru budou napojeny na kanalizaci přímo, odpadní vody přesahující limity kanalizačního řádu budu před napojením na kanalizaci předčištěny. V rámci stavby se předpokládá instalace odlučovače tuku na odpadních vodách z gastronomického provozu objektu P. Jiné předčisticí zařízení není uvažováno.

Kanalizace splašková bude provedena jako kombinace gravitační a tlakové kanalizace. Kanalizace bude rozdělena na dvě části – samostatně pro objekt G a samostatně pro objekt P. Každá část bude osazena čerpací stanicí splaškových odpadních vod.

Množství splaškových vod bude odpovídat odběru pitné vody, tj. přibližně 8400 m3/rok.

B.III.3 Odpady

a) fáze výstavby

V období výstavby bude největší objem materiálů (využitelných) tvořit výkopová zemina a hlušina z přípravných, výkopových a terénních prací (budou zpětně využity mimo režim odpadů na terénní zarovnání a jako zásypový materiál v dotčeném území). V této fázi přípravy není bilance výkopových zemin vypočtena, výpočet bude doplněn v dalším stupni projektové přípravy.

Při realizaci stavby budou produkovány dále uvedené druhy a množství odpadů zařazených dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb.). Původce, v tomto případě stavební firma provádějící výstavbu areálu, zajistí jejich další využití, příp. odstranění.

Předpokládané odpady z výstavby			
Kód druhu odpadu	**Druh odpadu**	**Kategorie odpadu**	**Produkce [t]*)**
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	1,0
15 01 02	Plastové obaly	O	0,2
17 01 01	Beton	O	2,0
17 01 02	Cihly	O	0,2
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	0,2
17 01 99	Netříděná stavební hmota	O	4,0
17 02 01	Dřevo	O	1,0
17 02 02	Sklo	O	1,0
17 02 03	Plasty	O	0,5
17 04 05	Železo a ocel	O	1,0
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	0,3
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	0,3

17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	0,2
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	2,0
20 03 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	0,2
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1,0

*) …Množství odpadů je stanoveno odhadem + na základě informací z obdobného záměru.

c) fáze provozu záměru

Z pevných odpadů budou v prodejních prostorech produkovány různé obalové materiály (papír, plasty), které budou společně lisovány v centrálním skladu obalů, vybaveném lisem na separovaný odpad a dále předávány oprávněným osobám. Nepoužitelné kovové a skleněné díly a části budou shromažďovány a odváženy oprávněnými osobami na základě uzavřené smlouvy. Odloučený tuk bude shromažďován v uzavřených sudech a odvážen k dalšímu využití.

Provozovatel povede v souladu s platnými předpisy evidenci odpadů. Odpady budou shromažďovány dle druhů v odpovídajících shromažďovacích prostředcích, řádně označených a zabezpečených.

Předpokládané odpady z provozu			
Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Produkce [t]*)-
02 02 99	Odpad blíže neurčený nebo výše neuvedený - obaly s obsahem lehce zkazitelných potravin	O	0,8
02 03 04	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování (ovoce, zelenina, jedlé oleje)	O	2,0
02 05 01	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování (mléčné výrobky)	O	0,8
02 06 01	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování (vaječné skořápky, mouka, těsto)	O	0,8
13 05 01	Pevný podíl z lapáků písku a odlučovačů oleje	N	4
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje	N	2
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	80
15 01 02	Plastové obaly, PE fólie	O	6
15 01 06	Směs obalových materiálů	O	4
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní nebo stravoven	O	7
20 01 21	Zářivky a výbojky	N	0,3
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	1,6
20 01 38	Dřevo (dřevěné přepravky)	O	20

20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad - údržba zeleně	O	1,0
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	40
20 03 03	Uliční smetky	O	2
Celkem:		172,3 t/rok	

*) …Množství odpadů je stanoveno odhadem + na základě informací z obdobného nákupního centra.

B.III.4 Hluk a vibrace

Lokalita se nachází sousedství hlukově velmi exponovaného území kolem ulice Opavské.

Hodnocení výsledných hlukových imisí bude dále uvedeno v kapitole D a v hlukové studii zařazené v přílohách.

Hlukové vstupy při realizaci OSC

Fáze výstavby

Předpokládá se, že výstavba bude probíhat v době od 6.00hodin do 20.00 hodin. V první hodině budou probíhat zejména přípravné práce s menší produkcí hluku. Těžiště hlavních prací bude probíhat v době od 7.00 do 18.00 hodin.

Pro výpočet hluku ze stavební činnosti byly zvoleny 2 výpočtové body. Výpočtový bod č.1 leží na hranici chráněného prostoru zahrady náležející k novostavbě rodinného domu na okraji lokality Plesná, Nový Dvůr. Výpočtový bod č.2 leží na hranici chráněného prostoru stavby čtyřpodlažního bytového domu na severozápadním okraji zástavby obvodu Ostrava - Pustkovec. Poloha výpočtových bodů (označeny x1 a x2) je zřejmá z obr.č.1 Hlukové studie. Vzdálenosti mezi výpočtovými body a stavebními mechanismy budou relativně velké a tak níže provedené výpočty budou platit pro všechna podlaží bytových domů.

Dodavatel stavby bude vybrán ve výběrovém řízení po ukončení stavebního řízení. V době zpracování studie tedy nejsou známy počty a typy stavebních mechanismů, místa a doby jejich nasazení.

Z výše uvedené literatury jsou převzaty hodnoty hladiny akustického tlaku při nasazení pracovních strojů a běžné stavební činnosti:

rýpadlo v běžném nasazení	$L_{Aeq,T}$ = 83 dB ve vzdálenosti 10 m
stojící automíchač při míchání	$L_{Aeq,T}$ = 80 dB ve vzdálenosti 10 m
čerpadlo betonové směsi	$L_{Aeq,T}$ = 85 dB ve vzdálenosti 10 m
nákladní vozidlo při jízdě v terénu	$L_{Aeq,T}$ = 85 dB ve vzdálenosti 10 m
autojeřáb při zdvihu	$L_{Aeq,T}$ = 72 dB ve vzdálenosti 10 m
běžná stavební činnost – manipulace, apod.	$L_{Aeq,T}$ = 65 dB ve vzdálenosti 10 m

Zdrojem hluku je v každém stavebním mechanismu jeho pohonná část, tzn. motor s převodovkou. Velikost pohonných částí strojů je vzhledem ke vzdálenostem k výpočtovým bodům velmi malá a lze je tak nahradit bodovými zdroji hluku. Hladina akustického tlaku bodového zdroje je v prostoru nad odrážející rovinou dána vztahem

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,r} + \Delta L = L_{Aeq,r} + 18 \log \frac{r_1}{r_2} - D_z \quad \text{(dB), kde}$$

$L_{Aeq,r}$ (dB) je hladina akustického tlaku v referenční vzdálenosti, tj. 10m

r_1 (m) je referenční vzdálenost, t.j 10m
r_2 (m) je vzdálenost ke chráněnému venkovnímu prostoru
D_z (dB) je vložný útlum na překážkách mezi emisním a imisním bodem

Stavební pozemek je vůči vzdálenostem od výpočtových bodů značně rozlehlý a stavební mechanismy se budou pohybovat po celé jejich ploše. Je tedy zřejmé, že ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve výpočtových bodech budou značně závislé na poloze stavebního mechanismu.

Při hloubení jam pro patky se bude rýpadlo pohybovat ve vzdálenostech cca 75 m až 225m od výpočtového bodu č.1.

Hladiny akustického tlaku budou tak ve výpočtovém bodě č.1 dosahovat hodnot v rozmezí $L_{Aeq,s}$ = 74 dB až 69 dB v průběhu denní doby. Dlouhodobou ekvivalentní hladinu akustického tlaku vyjádříme průměrnou hodnotou, t.j. $L_{Aeq,s,12hodin}$ = 72dB.

Z tabulky č.1 hlukové studie v přílohách oznámení je zřejmé, ž že při znásobení počtu stavebních mechanismů a souběhu činností různých stavebních strojů může v době zakládání stavby a v době provádění hlučných operací může docházet k překračování hygienického limitu v ekvivalentních hladin akustického tlaku ze stavební činnosti. Z tohoto důvodu s doporučuje staveniště podél zásobovací komunikace ohradit plným oplocením o výšce cca 3 m nebo organizačně zajistit omezení souběhu nebo omezení délky provozu těchto mechanismů na max. 4 hod v 8 po sobě jdoucích hodinách. Délku každodenní stavební činnosti není nutno omezovat za účelem splnění hygienického limitu.

Fáze provozu

Stacionární zdroje

Na střeše objektu OC G a OC P budou na nosných ocelových konstrukcích umístěny venkovní vzduchotechnické jednotky pro ventilaci jednotlivých vnitřních prostor objektu. Vzduchotechnické jednotky budou osazeny vodními ohřívači a vodními chladiči (až na jednotku pro ventilaci únikových cest). Jednotky tak budou zajišťovat nejen ventilaci vnitřních prostor, ale také jejich vytápění v zimním období a chlazení v letním období. Vytápění objektu bude zajištěno jak plynovým kotlem o výkonu 300 až 400 kW, tak zpracováním odpadního tepla kogeneračních jednotek. Chlazení objektu bude zajištěno absorpční chladící jednotkou, která bude zpracovávat odpadní teplo kogeneračních jednotek. Chladící jednotka bude v provozu zejména v denní době při maximální výrobě elektrické energie pro obchodní centra.

Výčet vzduchotechnických zařízení a jejich parametry nejsou v době zpracování studie přesně známy. Ve výpočtu se předpokládá instalace 3 kusů jednotek na střeše OC G a 2ks (1 ks pro rychlé občerstvení) na střeše OC P.

V následující tabulce jsou uvedena nejvýznamnější vzduchotechnická a chladící zařízení s předpokládanou hladinou akustického tlaku ve vzdálenosti 5 m od obrysu zařízení.

Název zdroje	počet ks	vzduchový výkon m3/h	akustický tlak v 5-ti metrech dB
OC G - VZT jednotky prodejen	3	50 000	63
OC P - VZT jednotky prodejen	1	10 000	57
OC P - VZT jednotka rychlé občerstvení.	1	15 000	59
Chladící jednotka	1		65

V samostatném zděném objektu při severní obvodové stěně hypermarketu budou umístěny 3 kogenerační jednotky na zemní plyn. Jednotky budou umístěny ve třech stavebně oddělených místnostech. K instalaci budou zvoleny jednotky v protihlukovém krytu dodávaným výrobcem jednotek. Jednotky budou zdrojem akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ = 76 dB ve vzdálenosti 10 m ve volném poli. Předpokládá se, že pak v interiérech objektu nepřekročí hladiny akustického tlaku hodnotu $L_{Aeq,T}$ = 85 dB. Přívod ventilačního a spalovacího vzduchu do interiéru objektu k jednotkám bude samotížný, ovládaný klapkou a na vnější straně osazen protidešťovou žaluzií. Veškeré prostupy budou osazeny kulisovými tlumiči hluku. Odvod spalin nad střechu objektu bude osazen dvou nebo třístupňovým tlumičem hluku umístěným v interiéru objektu pod jeho stropem tak, aby hladin akustického tlaku ve vzdálenosti 5 m od zakončení výfuku nepřekročila hodnotu $L_{Aeq,T}$ = 67 dB. Budova nebude osazena okny ani světlíky. Všechny prostupy budou situovány na jižní straně budovy. Akustická vrata budou mít vzduchovou neprůzvučnost minimálně R = 45 dB.

Liniový zdroj

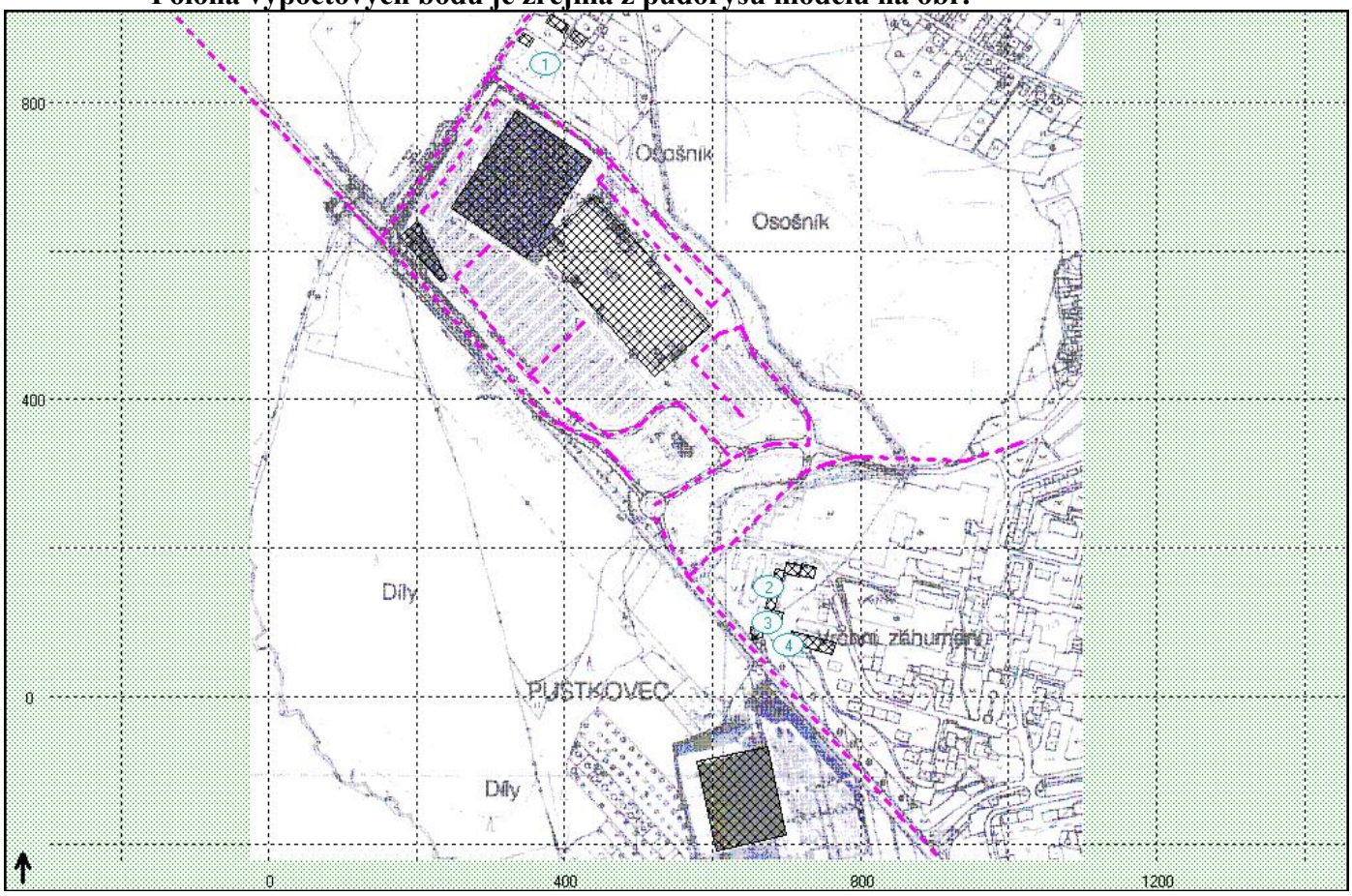
Z internetových stránek Ředitelství silnic a dálnic z roku 2005 vyplývá, že po silnici I/11 projede za 24 hodin ve sčítacím úseku 7-0789 celkem 14 714 vozidel, z toho 2 608 těžkých nákladních a autobusů. Uvedené počty vozidel byly navýšeny o 10% pro rok 2010. Tímto výpočtem byla stanovena dopravní zátěž lokality za celých 24 hodin denní doby, a to na 16185 vozidel za 24 hodin v obou směrech. Z tohoto počtu je 2869 těžkých nákladních vozidel a autobusů, t.j. 17,7%. Rozdělení vozidel na 16 denní doby a 8 hodin noční doby je provedeno výpočtovým programem dle novelizované metodiky výpočtu.

Stav po výstavbě obchodního centra

Má se za to, že dostavba nákupních center G a P přinese minimální zvýšení hustoty vozidel na parkovacích plochách ve špičkovém dni. Výpočet uvažuje špičkový den – např. v předvánočním období – pro který se předpokládá, že v 8-mi souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodinách denní doby přijede na parkovací plochy jihozápadně a jihovýchodně od objektu hypermarketu a opět vyjede z nich vyjede celkem 5000 osobních vozidel zákazníků, tj. průměrně 625 vozidel za hodinu. Tato osobní vozidla budou k obchodnímu centru přijíždět jak ze severozápadu, tj. z obcí ležících při silnici I/11 západně od města Ostrava, tak z jihovýchodu, tj. ze samotného města Ostrava. Všechna vozidla budou přijíždět na nově zřízený kruhový objezd a odtud po vnitroareálových komunikacích dojedou na parkovací místo, resp. k čerpací stanici PHM. Po stejných komunikacích se budou vozidla vracet zpět. Předpokládá se, že všechna vozidla budou dodatkovou dopravou. Po zprovoznění objektů NC G a NC P se navíc uvažuje s příjezdem a odjezdem celkem 100 osobních vozidel na parkovací plochu ležící severozápadně od NC G. Vozidla budou přijíždět a odjíždět po silnici v ulici K..Svobody.

Zásobovací vozidla budou přijíždět z jihovýchodu po komunikaci I/11. Minou obchodní centrum a odbočí na silnici v ulici Karla Svobody. Před vjezdem do zástavby lokality Nový Dvůr odbočí na zásobovací komunikaci a dojedou k příjmovým rampám na severovýchodní straně objektu hypermarketu. Ve výpočtu se předpokládá, že v 8-mi souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodinách denní doby přijede do areálu a opět vyjede z areálu obchodního centra celkem 8 těžkých nákladních vozidel a 16 lehkých nákladních vozidel. Po stejných komunikacích se budou vozidla vracet zpět.

Poloha výpočtových bodů je zřejmá z půdorysu modelu na obr.



B.III.5 Radioaktivní a elektromagnetické záření

V lokalitě bude proveden radonový průzkum, na jehož základě budou realizována potřebná protiradonová opatření.

Vlastní záměr nebude zdrojem uvedených druhů záření.

B.III.6 Pachové emise

Provoz záměru nebude významným zdrojem emisí pachových látek.

B.III.7 Riziko havárií

Při provozu areálu se bude jednat především o **riziko vzniku požáru**. Toto riziko bude ošetřeno instalací sprinklerů zásobovaných z požární nádrže, umístěním dostatečného počtu přenosných hasicích přístrojů a požární zprávou odsouhlasenou v rámci stavebního řízení požárním radou.

Statisticky nejvýznamnější je riziko havárie silniční při srážce nebo jiném poškození vozidel pohybujících se v lokalitě. Při poškození palivového systému v blízkosti kanalizační vpusti může dojít k nezachycení části uniklého paliva v odlučovači ropných látek, případně k úniku závadné látky na volný terén nebo do kanalizačního systému. Únik by musel být skutečně masivní, aby k průniku přes odlučovač ropných látek došlo. V tomto případě by

mohlo dojít ke znečištění vody v retenční nádrži, kde by mohlo být sanováno posypem sypkým sorbentem.

Riziko vodohospodářské havárie bude kromě uvedených technických opatření (odlučovačů ropných látek) omezeno také organizačními opatřeními, např. zpracováním havarijního plánu z hlediska zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, a seznámením všech zaměstnanců s jeho obsahem. Dále budou zajištěny veškeré relevantní požadované revize, kontroly těsnosti a prohlídky zařízení spojených s nakládáním se závadnými látkami.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

a) dosavadní využívaní území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Území je v současné době využíváno jako orná půda (pro pěstování kulturních plodin) s návazností na lesní porosty, vodoteče a liniové porosty.

Prioritou rozvoje v lokalitě je zejména dodržení hlukové a imisní stability v lokalitě. Tato podmínka rozvoje je projekčním uspořádáním a konstrukčním řešením záměru zajištěna.

b) relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Mezi přírodní zdroje obecně patří např.:

- *půdní fond*

Dotčená lokalita leží na pozemcích s kvalitními půdami převážně vysoké bonity (třída ochrany I-III).

- *vodní zdroje, voda*

Území není součástí CHOPAV a nenachází se na něm žádný vodní zdroj. V těsné blízkosti lokality protékají drobné vodoteče, přítoky potoků Plesenský a Porubka.

- *surovinové zdroje*

Záměr neleží v oblasti plánovaného využití surovinových zdrojů ani nebude znamenat jejich nadměrnou spotřebu.

c) schopnost přírodního prostředí snášet zátěž

Lokalita je součástí urbanizovaného území, které není nadměrně zatíženo.

d) **území historického, kulturního nebo archeologického významu**

Lokalita není součástí archeologických nalezišť a nenacházejí se zde žádné kulturní památky. Nejbližšími kulturními památkami jsou objekty kostela a kapličky v Plesné.

e) území hustě zalidněná

Lokalita výstavby záměru není součástí hustě obydlených území. V její blízkosti se nachází sídliště, u něhož je možno hovořit o poměrně hustém osídlení. Město Ostrava má přibližně 330 tis. obyvatel, vlastní Plesná pak přibližně 1200 obyvatel.

f) území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Lokalita není součástí území, v němž byly v minulosti zjištěny staré zátěže.

g) zvláště chráněná území, NATURA 2000

Lokalita není součástí zvláště chráněných maloplošných nebo velkoplošných území, ptačích oblastí, evropsky významných lokalit nebo území chráněných podle Ramsarské úmluvy.

C.II Charakteristika současného stavu životního prostředí v lokalitě

Klimatické poměry

Posuzovaný záměr bude realizován v oblasti mírně teplé MT 10, s dlouhým, teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a podzimem a s krátkou zimou, mírně teplou a velmi suchou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Počet letních dnů	40 – 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 ^{o}C a více	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 ^{o}C
Průměrná teplota v červenci	17 - 18 ^{o}C
Průměrná teplota v dubnu	7 – 8 ^{o}C
Průměrná teplota v říjnu	7 – 8 ^{o}C
Průměrné roční srážky	746 mm
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 - 450 mm
Srážkový úhrn ve zimním období	200 - 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet dnů jasných	40 – 50

Teplotní a srážková charakteristika lokality vycházející z dlouhodobých měření (1901-1950) je uvedena v následující tabulce:

Teplotní a srážková charakteristika

měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
^{o}C	-2,2	-1,1	2,9	7,8	13,1	16,0	17,9	17,0	13,4	8,4	3,4	-0,1
mm	25	23	33	45	73	78	97	85	57	51	41	32

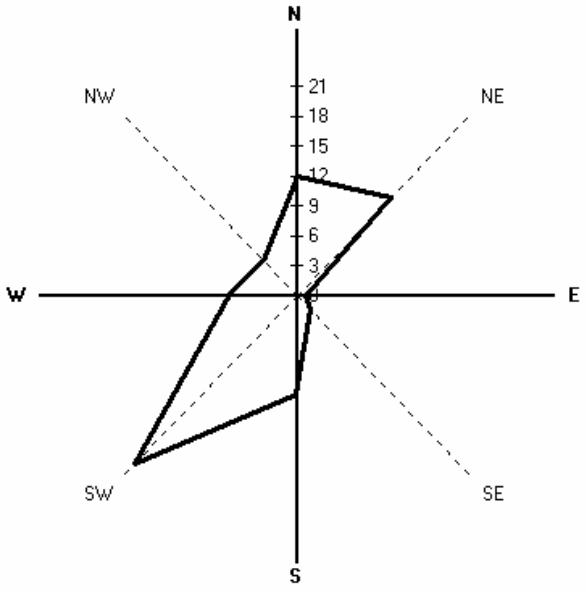
Průměry za měřené období

Průměr za období	rok	duben-září
^{o}C	8	14,2
mm srážek	640	435

Nejdeštivějším měsícem je červenec, srážkově nejchudším měsícem je únor.

Větrná růžice zpracovaná pro město Ostravu ČHMÚ Ostrava uvádí jako převládající směry větrů S a JZ:

Stabilitní větrná růžice - grafické znázornění



Tabulka hodnot větrné růžice

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.

Imisní charakteristika lokality

Imisní situace lokality je v převážné míře ovlivněna emisemi z velkých zdrojů znečišťování ovzduší v Ostravě a místně je výrazně ovlivněna dopravou na silnici I/11 Ostrava - Opava.
Pro znázornění stávající situace jsou níže uvedeny koncentrace znečišťujících látek, naměřené na autorizovaných měřicích stanicích TOPOM (č. 125 v Ostravě-Porubě). Reprezentativnost měření stanice TOPOM je pro okrskové měřítko (0,5 až 4 km), cílem stanice je stanovení repr. konc. pro osídlené části území.

Pro znázornění stávající situace jsou níže uvedeny koncentrace znečišťujících látek, naměřené na pozaďové stanicí v předměstské obytné zóně TOPO (v areálu ČHMÚ Ostrava-Poruba). Reprezentativnost měření stanice TOPO je pro okrskové měřítko (0,5 až 4 km), cílem stanice je stanovení repr. konc. pro osídlené části území.

Koncentrace znečišťujících látek [μg/m^3]

Rok	Max. denní koncentrace NO_2	Průměrná roční koncentrace NO_2	Max. denní koncentrace PM_{10} [1)]	Průměrná roční koncentrace PM_{10}	Průměrná roční koncentrace benzenu
2005	156	24,7	232 (36 MV: 79) [2)]	43,6	2,4
2006	88,7	22,4	211 (36 MV: 67) [2)]	37,5	neuvedeno
2007	100,2	20,2	145 (36 MV: 56) [2)]	30,6	3,2

Pozn.: [1)] Hodnoty pro průměrné denní koncentrace jsou uvedeny jako maximální z celého roku
[2)] 36 MV: 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.

Imisní koncentrace znečišťujících látek v místě záměru lze očekávat obdobné, vzhledem k umístění v dobře provětrávané lokalitě zřejmě o něco nižší.
Pro hodnocení vypočtených hodnot imisních příspěvků budou použity zaokrouhlené průměry ročních koncentrací, uvedených výše v tabulce, tj. pro NO_2 22 μg/m^3, pro PM_{10} 37 μg/m^3, pro benzen 3 μg/m^3 .
Dle Věstníku MŽP, částka 3/2007, je oblast v působnosti Stavebního úřadu Městského obvodu Ostrava-Poruba v posuzované lokalitě vymezena jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší. Jsou zde překračovány imisní limity PM_{10} a hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren.

Voda

Povrchová voda

Dle mapy regionů povrchových vod spadá předmětné území do oblasti II-A-4-c – oblasti málo vodné, s koeficientem q=3-6 l/s.km^2, s nejvodnějším měsícem březnem. Retenční schopnost území je Elami malá, odtok silně rozkolísaný, koeficient odtoku střední 0,21-0,30.

Zájmové území leží u hranice dvou dílčích povodí – Plesenského potoka 2-02-03-027, který je pravostranným přítokem řeky Opavy, vlévající se do Odry, a přímo řeky Opavy (2-02-03-025). Nejbližší vodotečí jsou potok Porubka a Plesenský potok se svými bezejmennými přítoky.

Stavy vody v Porubce:

Profil	Qa m3/s	Q364-denní m3/s	Q1-tá m3/s	Q5-letá m3/s	Q10-letá m3/s	Q20-letá m3/s	Q50-letá m3/s	Q100-letá m3/s
Nad Mlýnkou (ř.km 0,430)	0,359	0,011	5,68	15,30	21,00	27,80	38,20	47,60
Nad přítokem (ř.km 3,688)	0,334	0,010	5,68	14,90	20,40	27,00	37,10	45,90

Kvalita vody v Porubce, č.h.p. 2-01-01-159, období: 2006-2008

ukazatel	jednotka	minimum	maximum	průměr	C90	C95	imisní limity	třída jakosti
teplota vody	°C	0.1	20.9	10.5	19.3	20.2	25	
reakce vody		7.4	8.3	7.7	7.9	8.2	6 - 8	
elektrolytická konduktivita	mS/m	36.7	78.2	53.1	62.9	71.3		II.
biochemická spotřeba kyslíku BSK-5	mg/l	1.8	6.6	3.7	5.6	6.1	6	III.
chemická spotřeba kyslíku dichromanem	mg/l	8.0	29.0	18.1	28.3	29.0	35	III.
amoniakální dusík	mg/l	0.17	2.56	0.79	1.61	2.29	0.5	III.
dusičnanový dusík	mg/l	1.4	12.4	5.9	10.7	11.8	7	IV.
celkový fosfor	mg/l	0.10	0.86	0.31	0.43	0.66	0.15	IV.

Zdroj dat: webové stránky Povodí Odry (www.pod.cz/portal/isvs/jvp/cz/)
Imisní limity dle nařízení vlády č.61/2003 Sb.
Třídy jakosti podle ČSN 75 7221 z října 1998

Z uvedené tabulky vyplývá, že voda v Porubce je znečištěná až silně znečištěná.

Podzemní voda

Dle mapy regionů mělkých vod náleží území do oblasti II B 3, která je charakterizována jako oblast se sezónním doplňováním zásob, s nejvyšším výskytem vodních stavů hladin podzemní vody a vydatností pramenů v období březen-duben a nejnižším v září – listopadu. Podzemní vody jsou kvartérního oběhu s pomalou infiltrací přes málo propustné zeminy, vody mělkého kvartérního oběhu jsou vázány na souvrství glacigenních sedimentů, především na zóny se zvýšenou propustností (písčité laminy a vložky uvnitř jílových vrstev).

Hydrogeologický průzkum lokality bude doplněn v rámci zpracování projektu pro územní řízení.

Vodní zdroje hromadného zásobování nebo jejich ochranná pásma se v území nevyskytují, nejbližší zdroje individuálního zásobování se nacházejí u zástavby Nový Dvůr.

Půda

Území náleží do oblasti asociace hydromorfních půd přírodních a zemědělsky zkulturněných. Půdy náleží ke klimatickému regionu 6 – MT3, mírně teplý až teplý, mírně vlhký, s vláhovou jistotou větší než 10.

Hlavními převažujícími půdními jednotkami v území jsou:

14 Luvizemě modální, hnědozemě luvické včetně slabě oglejených na sprašových hlínách (prachovicích) nebo svahových (polygenetických) hlínách s výraznou eolickou příměsí, středně těžké s těžkou spodinou, s příznivými vláhovými poměry

43 Hnědozemě luvické, luvizemě oglejené na sprašových hlínách (prachovicích), středně těžké, ve spodině i těžší, bez skeletu nebo jen s příměsí, se sklonem k převlhčení

46 Hnědozemě luvické oglejené, luvizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší, bez skeletu až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření.

Geofaktory

Orografické poměry

Posuzovaná lokalita spadá do rozhraní dvou celků – provincie Západní Karpaty, oblasti severní Vněkarpatské sníženiny, celku VIIIB-1 - Ostravské pánve - a Nízkého Jeseníku. Reliéf Ostravské pánve má charakter ploché pahorkatiny s oblými hřbety, nadmořská výška se pohybuje kolem 200-300 m, v širokých nivách řek převládají rovinné úseky.

Geologické poměry

Předkvartérní sedimenty jsou reprezentovány vrstvami pelitických sedimentů kyjovických vrstev karbonského stáří, ve svrchních vrstvách zvětralých. Kvartér je zastoupen sprašovými hlínami pleistocénního stáří, pod nimiž se místně vyskytuje vrstva písčitých hlín sálského zalednění (pleistocén). Na povrchu jsou vyvinuty dostatečně humózní hlíny, místy s navážkami.

Seizmicita

Posuzovaná lokalita spadá do oblasti s intenzitou 4-5^{o}M.C.S. Hranice oblasti odpovídá mezním izoseistám, popř. tvoří jejich obálku. Staveniště je možno považovat za stabilní. Svahové deformace se zde nevyskytují. Území není poddolováno.

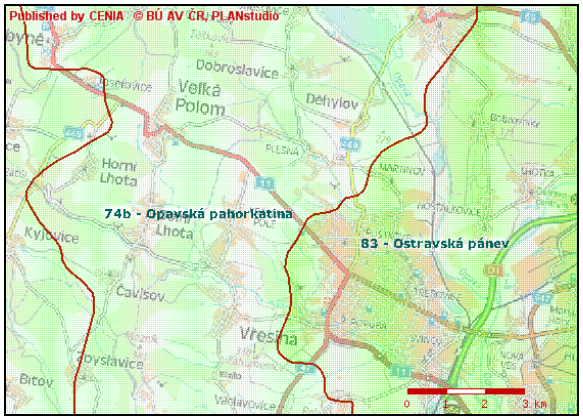
V území nedochází ani nebude docházet k významné vodní a větrné erozi, nezastavěné plochy jsou zpevněny nebo osety.

Fauna a flóra

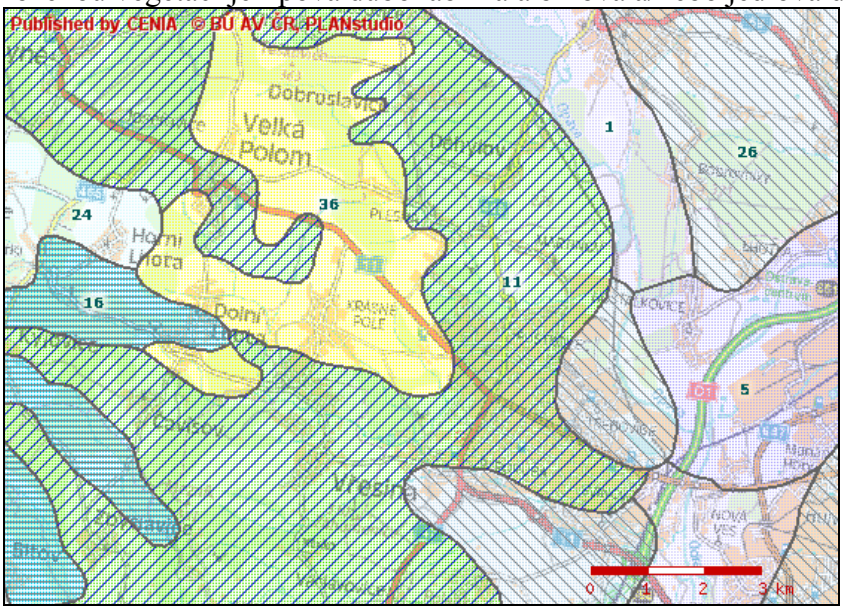
Plocha určená k zástavbě je v současné době intenzivně zemědělsky obhospodařovaná. Nachází se u velmi rušné komunikace I/11 s vysokou intenzitou dopravy na straně jedné a rekreačními lesy na straně druhé.

Pokud se zde přechodně vyskytují některé druhy fauny, jedná se až na výjimky o migrující jedince, již pozemek slouží jako potravní základna, kteří se však převážně zdržují v okolním klidnějším prostředí (Velký obecní les na jihu, lesní porosty Osošník a liniové porosty podél Porubky). Výskyt zvláště chráněných druhů zde nebyl zaznamenán, druhová diverzita je zde nízká, stejně tak populační hustota.

Dotčené území spadá podle regionálně fytogeografického členění ČR do Ostravské pánve (83. fytogeografický okres) a 74b – Opavské pahorkatiny, do obvodu karpatské mezofytikum. Oblasti mezofytika patří do suprakolinního vegetačního stupně, který má charakter kotlin s habrovými doubravami chladnější a vlhčí řady, s acidofilními doubravami a březovými doubravami.



Potenciální přirozenou vegetací je lipová dubohabřina a biková a/nebo jedlová doubrava.



Prvky ÚSES, VKP

Nejbližšími prvky ÚSES v území jsou regionální biokoridor se vloženými biocentry jižně (lokální biocentrum, STG 3BC3-5, 3B3, 3C4 – louka, les, vodní tok) a severně (lokální biocentrum, STG 3BC3 - les) od předkládaného záměru, vedený po východním okraji pozemku záměru. RBK Březí se napojuje na RBK ve směru sever-jih, což je RBK Březí-Dobroslavický les.

Nejbližšími VKP jsou lesní porosty navazující na lokalitu výstavby severně (Osošník) a vodoteče v území (Porubka, Plesenský potok s přítoky).

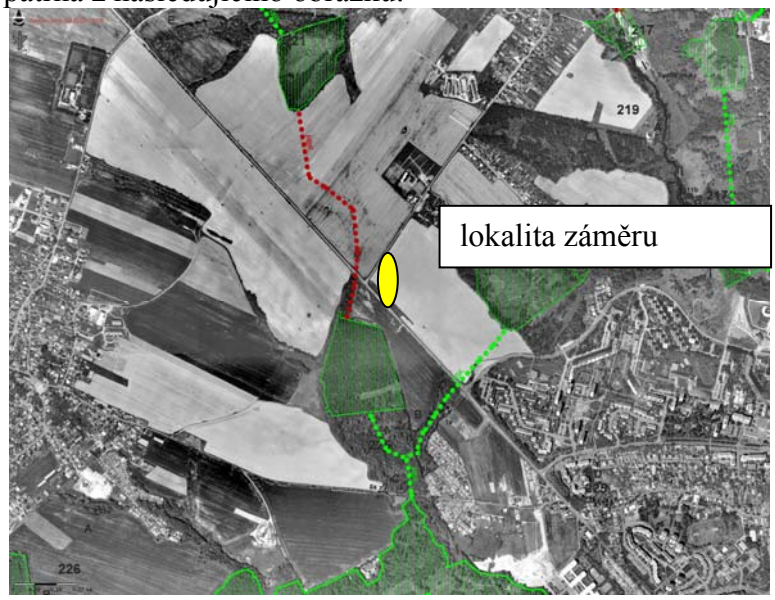
Tři nejbližší lokální biocentra – Padělky severně, Díly jižně a Sošník východně od středu mapy jsou popsána v následujících tabulkách:

Identifikace biocentra	702302/24-4
Název objektu	Padělky
Druh biocentra	L - lokální
Funkčnost	F - funkční
Stav schválení	ANO
Plocha objektu	73225.240009781
Poznámka	Stará Plesná
Rok údržby dat	2001
Identifikace biocentra	701701/24-2
Název objektu	Díly
Druh biocentra	L - lokální
Funkčnost	F - funkční
Stav schválení	ANO
Plocha objektu	103542.608923137
Poznámka	Krásné pole
Rok údržby dat	2001

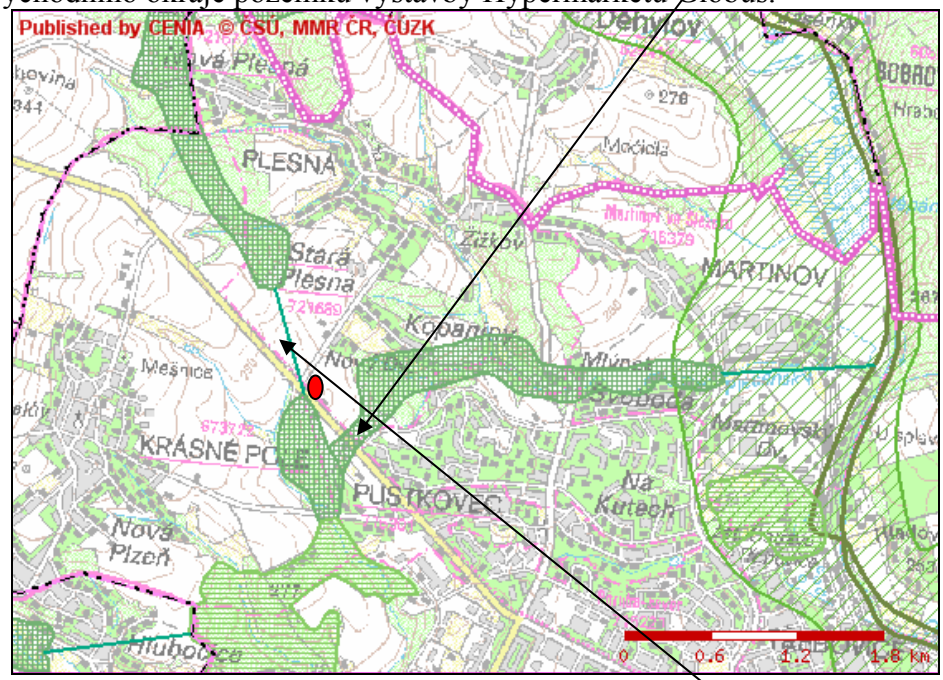
Identifikace biocentra	702302/21-2
Název objektu	Osošník
Druh biocentra	L - lokální
Funkčnost	F - funkční

Stav schválení	ANO
Plocha objektu	114297.001517326
Poznámka	Stará Plesná
Rok údržby dat	2001

Situace ÚSES je patrná z následujícího obrázku:



V blízkosti pozemku výstavby prochází regionální biokoridor 952 Březí-K 96, který je veden podél východního okraje pozemku výstavby Hypermarketu Globus.



V současné době je tato část biokoridoru jen částečně funkční. Západně od okraje trasy tohoto biokoridoru má být lokalizováno dopravní napojení okružní křižovatkou v souvislosti s výstavbou hypermarketu Globus. K zásahu do biokoridoru bylo již zpracováno samostatné posouzení, které bylo v rámci územního řízení o umístění stavby hypermarketu Globus předloženo a projednáno. Obdobně ze SZ na JV je veden regionální biokoridor 950 Březí - Dobroslavický les.

Charakter městské čtvrti, krajina

Území výstavby záměru se nachází na okraji obytné zástavby sídliště, v pohledové blízkosti vícepodlažní zástavby areálu VŠB-TU, navazující na zemědělsky a lesnicky obhospodařované plochy. Charakter blízké zástavby je městský, vícepodlažní, lemovaný rozvolněnou rodinnou zástavbou.

Lokalita není součástí žádného území chráněného z hlediska ekologické legislativy, mimo území přírodních parků.

Situování záměru ve vztahu k Územnímu plánu města Ostravy

Záměr výstavby OSC je umístěn na ploše zařazené územním plánem do ploch určených pro lehký průmysl, sklady, drobnou výrobu a drobnou a ochrannou zeleň. K umístění záměru do této zóny dal své vyjádření Útvar hlavního architekta města Ostravy. Toto vyjádření je zařazeno v přílohách oznámení.

Extrémní poměry v dotčeném území

Žádné další extrémní poměry v zájmové lokalitě nejsou známy.

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

D.1 Vlivy na obyvatelstvo
D.3 Vlivy na hlukovou situaci

Obecně je možno očekávat možné ovlivnění nejbližší obytné zástavby především hlukem a emisemi. Na tyto složky byla při hodnocení soustředěna pozornost a byly zpracovány odborné studie vlivu na ovzduší a hlukovou situaci. Z tohoto pohledu se také budou prolínat obsahy oddílů vlivů na ovzduší a vlivů na hlukovou situaci, které s vlivy na obyvatelstvo úzce souvisí a ze všech hodnocených vlivů je možno je považovat za nejvýznamnější a z hlediska obyvatelstva za nejsledovanější. Proto jsou zde částečně uváděny v jednom oddílu.
Do zmíněných odborných studií byly také zahrnuty vlivy z významných sousedících aktivit – hypermarketu GLOBUS a MAKRO, u nichž lze očekávat v těchto oblastech kumulativní působení zejména díky nárůstu dopravy.

Fáze výstavby

Fáze výstavby bude z hlediska možné obtěžování hlukem způsobenými pojezdem těžkých vozidel a mechanismů uvedených včetně hlukových charakteristik v oddílu B.III. způsobovat přechodně zvýšenou hlukovou zátěž a může se objevit i přechodný vliv prašnosti po skrytí pozemku určeného pro výstavbu. Pro hodnocení vlivů hluku byly vytipovány referenční body u nejbližších chráněných prostorů. Pro výpočet hluku ze stavební činnosti byly zvoleny 2 výpočtové body. Výpočtový bod č.1 leží na hranici chráněného prostoru zahrady náležející k novostavbě rodinného domu na okraji lokality Plesná, Nový Dvůr. Výpočtový bod č.2 leží na hranici chráněného prostoru stavby čtyřpodlažního bytového domu na severozápadním okraji zástavby obvodu Ostrava - Pustkovec. Poloha výpočtových bodů (označeny x1 a x2) je zřejmá z obr.č.1 Hlukové studie. Vzdálenosti mezi výpočtovými body a stavebními mechanismy budou relativně velké a tak níže provedené výpočty budou platit pro všechna podlaží bytových domů.

Hladiny akustického tlaku budou tak ve výpočtovém bodě č.1 dosahovat hodnot v rozmezí LAeq,s = 74 dB až 69 dB v průběhu denní doby. Dlouhodobou ekvivalentní hladinu akustického tlaku vyjádříme průměrnou hodnotou, t.j. LAeq,s,12hodin = 72dB.

Stejným způsobem lze vyjádřit hladiny akustického tlaku ve výpočtových bodech při nasazení všech výše popsaných stavebních mechanismů. Výsledky výpočtů jsou souhrnně v následující tabulce.

druh stavebních prací	výpočtový bod č.1			výpočtový bod č.2		
	vzdálenost	$L_{Aeq,s}$	$L_{Aeq,s,12hodin}$	vzdálenost	$L_{Aeq,s}$	$L_{Aeq,s,12hodin}$
	m	dB	dB	m	dB	dB
hloubení jam pro patky	75 až 225	67 až 59	64	500 až 685	52 až 50	51
betonáž patek	85 až 215	68 až 61	65	500 až 685	54 až 52	53
stavba nosné konstrukce	85 až 215	55 až 48	52	500 až 685	41 až 39	40
opláštění objektu	85 až 215	55 až 48	52	500 až 685	41 až 39	40
položení střechy	85 až 215	55 až 48	52	500 až 685	41 až 39	40
dláždění parkovací plochy	80 až 260	49 až 40	46	500 až 685	34 až 32	33

S ohledem na rozlehlost staveniště, bude docházet k nasazení více stavebních strojů stejného typu a k souběhu stavebních prací – např. výstavba nosné konstrukce bude zahájena při betonování základových patek v opačné části objektu ve výstavbě.

Z tabulky je zcela zřejmé, že při znásobení počtu stavebních mechanismů a souběhu činností různých stavebních strojů může v době zakládání stavby a v době provádění hlučných operací může docházet k překračování hygienického limitu v ekvivalentních hladin akustického tlaku ze stavební činnosti. Z tohoto důvodu se doporučuje staveniště podél zásobovací komunikace ohradit plným oplocením o výšce cca 3 m nebo organizačně zajistit omezení souběhu nebo omezení délky provozu těchto mechanismů na max. 4 hod v 8 po sobě jdoucích hodinách. Délku každodenní stavební činnosti není nutno omezovat za účelem splnění hygienického limitu.

Fáze provozu

Pro hodnocení vlivů hluku z provozu OSC byly zvoleny stejné referenční body jako v předchozím hodnocení vlivů hluku ze stavební činnosti.

a) stacionární zdroje

Hluk ze stacionárních zdrojů bude u zvolených referenčních bodů působit příspěvkem v následující výši:

název zdroje	vypočtená hladina akust.tlaku ze zdroje	
	v bodě č.1	v bodě č.2
	dB	dB
OC G - VZT jednotky prodejny	33,3	16,0
	28,9	16,4
	26,3	16,9
OC P - VZT jednotka prodejen	17,1	9,6
OC P - VZT jednotka rychlé občerstvení.	19,1	12,0
Chladící jednotka	31,1	16,0
3 ks kogeneračních jednotek	33,5	23,9
VZT zdroje hypermarketu bez KGJ	34,3	31,2
Celkem součet všech zdrojů	**39,9**	**32,5**

Dle citovaného oznámení o výstavbě a provozu obchodního centra Makro se uvažuje s instalací 5-ti ks ventilačních jednotek o akustickém výkonu L_{AW} = 85 dB. S ohledem na vzdálenost těchto stacionárních zdrojů hluku od výpočtových bodů č.1 a č.2 a nízký akustický výkon se s těmito zdroji ve výpočtu neuvažuje. Jejich podíl na výsledných hodnotách uvedených v předchozí tabulce bude zcela zanedbatelný.

Liniové zdroje - doprava

Stávající hladina hluku v území byla změřena u výpočtového bodu 1 na 49,5 dB a u bodu 2 61,8 dB. Tato hodnota byla uvedena v dřívějším hodnocení hypermarketu GLOBUS Stará Plesná, které probíhalo v roce 2007, a bylo použito i v hlukové studii zpracované pro přístavbu OSC. Situace dotčených referenčních bodů je v současné době ovlivňována prakticky výhradně dopravou na I/11. K ní byly připočteny vlivy plánovaného hypermarketu GLOBUS, MAKRO a také zde předkládaného záměru výstavby OSC.

Z internetových stránek Ředitelství silnic a dálnic z roku 2005 vyplývá, že po silnici I/11 projede za 24 hodin ve sčítacím úseku 7-0789 celkem 14 714 vozidel, z toho 2 608 těžkých nákladních a autobusů. Uvedené počty vozidel byly navýšeny o 10% pro rok 2010. Tímto výpočtem byla stanovena dopravní zátěž lokality za celých 24 hodin denní doby, a to na 16185 vozidel za 24 hodin v obou směrech. Z tohoto počtu je 2869 těžkých nákladních vozidel a autobusů, t.j. 17,7%. Rozdělení vozidel na 16 denní doby a 8 hodin noční doby je provedeno výpočtovým programem dle novelizované metodiky výpočtu.

Pro výpočet hluku dopravy byl počet výpočtových bodů rozšířen. Výpočet byl proveden jak pro stávající výpočtové body č.1 a č.2, tak pro další výpočtové body zvolené v chráněném venkovním prostoru čtyřpodlažních bytových domů na okraji obvodu Ostrava-Pustkovec. Poloha výpočtových bodů je zřejmá z následujícího obrázku.

Výsledky výpočtu hladin akustického tlaku v roce 2010 v nulové variantě jsou uvedeny souhrnně v další tabulce.

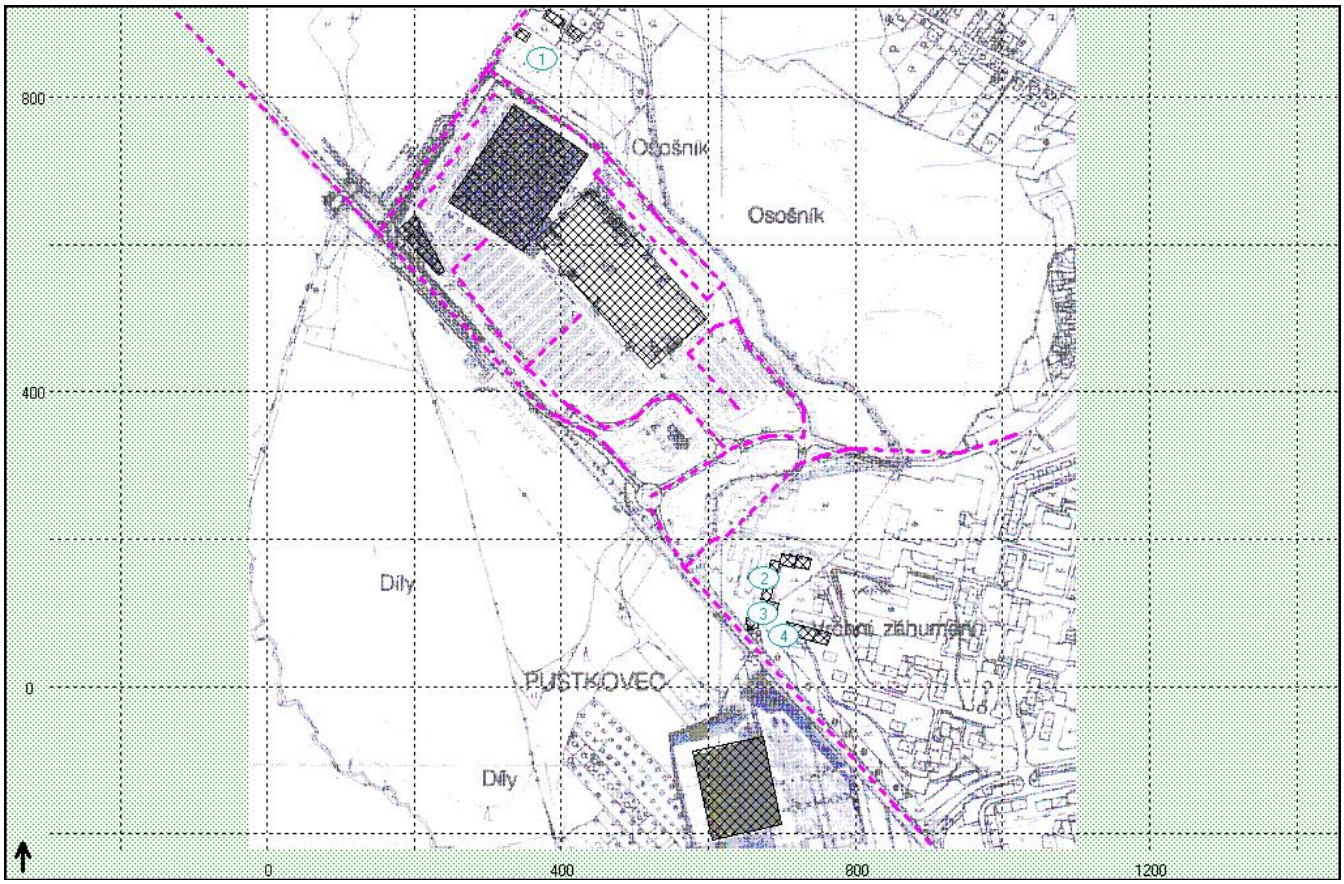
Vytvořený model byl rozšířen o 2 objekty NC G a NC P a přilehlé parkovací plochy a o objekt obchodního centra Makro.

Má se za to, že dostavba nákupních center G a P přinese minimální zvýšení hustoty vozidel na parkovacích plochách ve špičkovém dni. Výpočet uvažuje špičkový den – např. v předvánočním období – pro který se předpokládá, že v 8-mi souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodinách denní doby přijede na parkovací plochy jihozápadně a jihovýchodně od objektu hypermarketu a opět vyjede z nich vyjede celkem 5000 osobních vozidel zákazníků, tj. průměrně 625 vozidel za hodinu. Tato osobní vozidla budou k obchodnímu centru přijíždět jak ze severozápadu, tj. z obcí ležících při silnici I/11 západně od města Ostrava, tak z jihovýchodu, tj. ze samotného města Ostrava. Všechna vozidla budou přijíždět na nově zřízený kruhový objezd a odtud po vnitroareálových komunikacích dojedou na parkovací místo, resp. k čerpací stanici PHM. Po stejných komunikacích se budou vozidla vracet zpět. Předpokládá se, že všechna vozidla budou dodatkovou dopravou. Po zprovoznění objektů NC G a NC P se navíc uvažuje s příjezdem a odjezdem celkem 100 osobních vozidel na parkovací plochu ležící severozápadně od NC G. Vozidla budou přijíždět a odjíždět po silnici v ulici K..Svobody.

Zásobovací vozidla budou přijíždět z jihovýchodu po komunikaci I/11. Minou obchodní centrum a odbočí na silnici v ulici Karla Svobody. Před vjezdem do zástavby lokality Nový Dvůr odbočí na zásobovací komunikaci a dojedou k příjmovým rampám na severovýchodní straně objektu hypermarketu. Ve výpočtu se předpokládá, že v 8-mi souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodinách denní doby přijede do areálu a opět vyjede z areálu obchodního centra celkem 8 těžkých nákladních vozidel a 16 lehkých nákladních vozidel. Po stejných komunikacích se budou vozidla vracet zpět.

Dle citovaného oznámení o výstavbě a provozu obchodního centra Makro dojde za běžného provozu tohoto centra k navýšení počtu vozidel na silnici I/11 v řádu 2200 vozidel denně, tj. za cca 14 hodin denní doby (běžná otevírací doba 8 – 22 hodin). Uvažované hodinové přitížení je proti špičkovému přitížení uvažovanému při provozu posuzovaného obchodně společenského centra zcela zanedbatelné a ve výpočtu se s ním dále neuvažuje.

Poloha výpočtových bodů je zřejmá z půdorysu modelu na následujícím obr.:



situace OSC a dalších zdrojů hluku

Výše popsaným výpočtovým programem byly v těchto bodech stanoveny ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro 8 hodin denní doby. Vypočtené hladiny byly sečteny s hladinami akustického tlaku z provozu stacionárních zdrojů hluku. Výsledné hladiny akustického tlaku jsou v tabulce uvedeny ve sloupci „po výstavbě centra – celkem“. Stejným programem byly stanoveny ekvivalentní hladiny akustického tlaku z provozu na parkovacích plochách a účelových komunikacích spojených s provozem obchodně společenského centra. Vypočtené hladiny byly sečteny s hladinami akustického tlaku z provozu stacionárních zdrojů hluku. Výsledné hladiny akustického tlaku jsou v následující tabulce ve sloupci „po výstavbě centra – pouze centrum“.

Výsledky výpočtu pro 8 hodin denní doby jsou souhrnně uvedeny v následující tabulce.

výpočtový	výška nad	vypočtená hladina akustického tlaku v roce 2010		
bod	terénem	bez výstavby centra	po výstavbě centra	
			celkem	pouze centrum
č.	m	$L_{Aeq,8hodin}$ (dB)	$L_{Aeq,8hodin}$ (dB)	$L_{Aeq,8hodin}$ (dB)
1	3	49,1	49,9	42,9
2	3,5	57,6	56,4	38,8
	6,5	59,0	57,8	40,0
	9,5	60,0	58,8	40,8
	12,5	61,6	60,4	42,3
3	3,5	59,6	59,3	36,3
	6,5	61,1	60,7	37,3
	9,5	62,2	61,8	37,9
	12,5	63,7	63,4	39,3

4	3,5	60,8	61,5	32,5
	6,5	62,2	62,9	32,6
	9,5	63,2	63,8	32,6
	12,5	64,4	65,0	33,0

Vlivy sociální a ekonomické

Záměr se pozitivně projeví vytvořením nových pracovních míst. Tento pozitivní efekt však bude částečně kompenzován úbytkem pracovních míst v drobných službách a obchodu vlivem silného konkurenčního prostředí. V konečný fázi se bude jednat o vliv pozitivní, dlouhodobý, co do míry působení významný.

Ovlivnění pobytové pohody obyvatelstva

se v době provozu vzhledem k prakticky nepostižitelnému nárůstu hlukové zátěže v některých referenčních bodech (a současně poklesu v jiných referenčních bodech vlivem odclonění nově vybudovaným objektem a/nebo snížením rychlosti projíždějících vozidel při nájezdu do kruhového objektu) neočekává. Hlukové vlivy a případná prašnost v období výstavby se budou projevovat zejména po krátkou dobu zemních prací a při organizačních opatřeních spočívajících v oplocení staveniště a případně omezení souběhu některých těžkých mechanismů nebudou ani zde příčinou obtěžování obyvatelstva.

Počet obyvatel ovlivněných účinky záměru

Nejbližšími obytnými objekty jsou obytné objekty podél I/11 zejména naproti objektu MAKRO a objekty Nového Dvora, které jsou vzdušnou čarou nejblíže k posuzovanému záměru, u nichž je počet obyvatel v řádu set. Tyto objekty mohou být ovlivněny zejména hlukem z dopravy, která však bude představovat pouze vozidla, která již do lokality zajíždějí (místní obyvatelstvo) nebo ji míjejí (dojíždějící). Skutečný nárůst projíždějících vozidel bude zanedbatelný z důvodu dostatku prodejních ploch v jiných lokalitách Ostravy, což minimalizuje důvody přijíždění nemístních obyvatel do lokality.

Nárůst dopravy ve špičkové hodině použitý jako vstup do hlukové studie lze považovat za extrém, který bude v roce ojedinělý a byl jako vstup použit z důvodu zajištění spolehlivosti výpočtu.

D.2 VLIV NA OVZDUŠÍ A KLIMA

Klima záměrem ovlivněno nebude.

Fáze výstavby

Předpokládaná doba výstavby je 10 měsíců. Příprava staveniště by měla probíhat asi 2-3 měsíce. Odkrytá plocha stavební pláně bude při suchém a větrném počasí představovat plošný zdroj sekundární prašnosti. Množství větrem šířených prachových částic závisí na měrné hmotnosti částic, jejich velikosti a na síle větru. Pro případ suché stavební plochy a zvýšené prašnosti by mělo být v podmínkách na provádění stavby stanoveno, že při stavebních pracích je nutno zajistit proti nadměrné prašnosti zkrápění a sypké hmoty musí být převáženy pod plachtou. Nadlimitních hodnot může být u staveniště dosaženo pouze v případě trvání větru silnějšího než 10 m/s. Tyto podmínky mohou nastat maximálně po dobu několik desítek hodin v roce, nemůže tedy dojít k vícenásobnému překročení imisního limitu, jak to povoluje nařízení vlády č. 350/2002 Sb.

Vzhledem ke konfiguraci terénu bude při přípravě staveniště bilance zemin vyrovnaná, tedy odvážet mimo lokalitu se bude pouze humózní půdní horizont. Zde se však předpokládá, že při vlastní stavbě bude půda uložena na mezideponii v místě výstavby k pozdějšímu odvozu. (Malá část půdy bude využita k parkovým úpravám areálu.)

Hlavní podíl dopravy bude mít dovoz konstrukčních prvků a stavebních materiálů pro stavby nákupního centra, parkoviště a čerpací stanice s myčkou. Při období výstavby se intenzita nákladní dopravy předpokládá ve frekvenci 5 - 6 TNA/hod (tj. 10 -12 obrátek/hod). Tato frekvence je pravděpodobná při pouze hrubé stavbě (asi 5 měsíců), při vybavování interiéru a dokončovacích pracích poklesne asi na polovinu.

Přírůstky imisních koncentrací v okolí příjezdových komunikací se projeví především krátkodobě, v nárůstu krátkodobých (hodinových, osmihodinových a denních koncentrací), nárůst ročních koncentrací bude ovlivněn nízkým využitím roční doby. Podíl zemních strojů stavby na imisních příspěvcích je zanedbatelný

Fáze provozu

Imisní limity

V současné době jsou platné imisní limity, stanovené Nařízením vlády č. 597/2006 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

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 μg/m^3	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 μg/m^3	-
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový průměr	10 mg/m^3	-
PM_{10}	24 hodin	50 μg/m^3	35
PM_{10}	1 kalendářní rok	40 μg/m^3	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 μg/m^3	-

Meze tolerance: [μg/m^3]

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

VÝSTUPNÍ ÚDAJE

Vypočtené hodnoty doplňkové imisní zátěže referenčních bodů
Výsledkem výpočtu matematického modelu je soubor hodnot doplňkové imisní zátěže referenčních bodů v posuzované lokalitě. Tabulky obsahují:

- název referenčního bodu
- hodnotu maximální hodinové koncentrace (NO_2)
- maximální denní osmihodinový průměr koncentrací (CO)
- maximální hodnotu průměrné denní koncentrace (PM_{10})
- hodnotu průměrné roční koncentrace (NO_2, PM_{10}, benzen)

Tabulky se všemi vypočtenými hodnotami nejsou pro rozsáhlost uvedeny v tomto posouzení a jsou k dispozici u zpracovatele rozptylové studie.

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, pokud je známo. U všech látek mimo NO_2 jsou maximální koncentrace vypočteny přímo u příjezdových komunikacích, se vzrůstající vzdáleností koncentrace prudce klesají (viz. grafické přílohy rozptylové studie v příloze oznámení). U hodinových koncentrací NO_2 jsou vysoké hodnoty vypočteny severně od areálu, při porovnání s imisním limitem však jde o akceptovatelné hodnoty imisních příspěvků.

Nejvyšší vypočtené hodnoty imisních příspěvků PM_{10}

Látka	Průměrné denní koncentrace [μg/m³]			Průměrné roční koncentrace [μg/m³]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	*Imisní limit*	*% limitu*	*Vypočtená hodnota příspěvku*	*Imisní limit*	*% limitu*	*Imisní pozadí*	*% pozadí*
PM_{10}	0,37	50	0,7	0,045	40	0,1	~37	0,1

Nejvyšší vypočtené hodnoty imisních příspěvků NO_2

Látka	Maximální hodinové koncentrace [μg/m³]			Průměrné roční koncentrace [μg/m³]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	*Imisní limit*	*% limitu*	*Vypočtená hodnota příspěvku*	*Imisní limit*	*% limitu*	*Imisní pozadí*	*% pozadí*
NO_2	16,6	200	8,3	0,255	40	0,6	~ 22	1,2

Nejvyšší vypočtené hodnoty imisních příspěvků CO

Látka	Maximální denní osmihodinový průměr koncentrací [μg/m³]			Průměrné roční koncentrace [μg/m³]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	*Imisní limit*	*% limitu*	*Vypočtená hodnota příspěvku*	*Imisní limit*	*% limitu*	*Imisní pozadí*	*% pozadí*
CO	166	10 000	1,7	3,77	---	---	~ 500 (odhad)	0,8

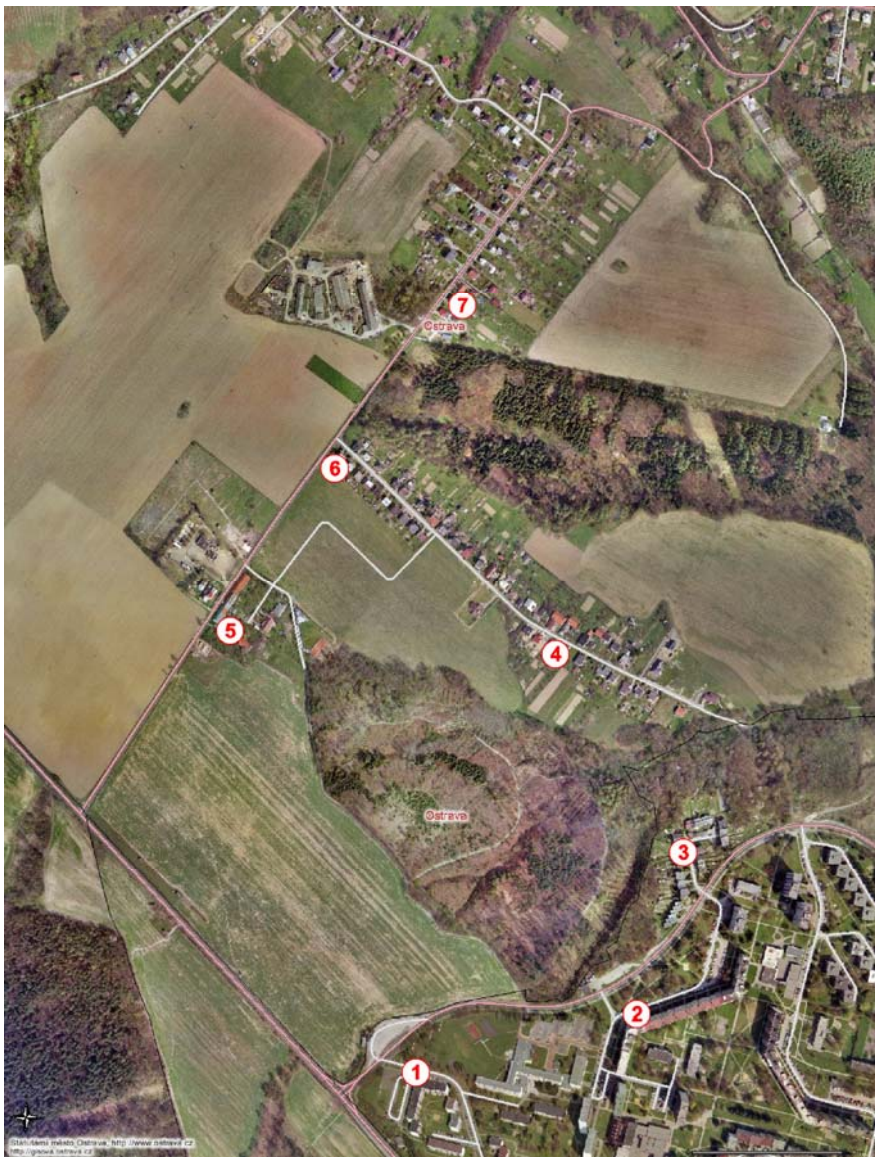
Nejvyšší vypočtené hodnoty imisních příspěvků benzenu

Látka	Průměrné roční koncentrace [µg/m^3]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	*Imisní limit*	*% limitu*	*Imisní pozadí*	*% pozadí*
Benzen	0,025	5	0,5	~ 3	0,8

Vypočtené hodnoty ve vybraných referenčních bodech

V následujících tabulkách jsou uvedeny hodnoty koncentrací, vypočtených ve vybraných referenčních bodech, a to zejména u blízké zástavby okolo posuzovaného areálu. Umístění referenčních bodů (profilů) je znázorněno na obrázku:

Vybrané profily - situace

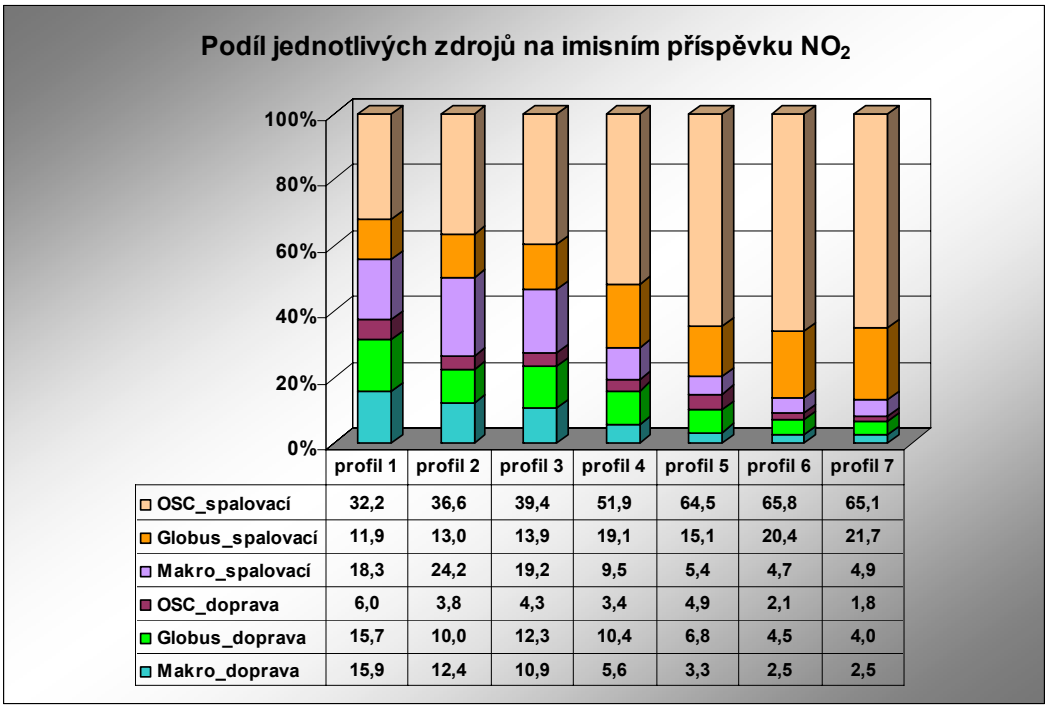


Vypočtené hodnoty koncentrací ve vybraných profilech:

NO_2

Maximální příspěvek hodinových koncentrací NO_2 v celé lokalitě byl vypočten 16,6 $\mu g/m^3$. Ve vybraných profilech u nejbližší zástavby byly vypočteny příspěvky od 3,5 do 11,7 $\mu g/m^3$, tj. od 1,7 do 6 % hodnoty imisního limitu. Vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí (cca 22 $\mu g/m^3$) a nejvyšším naměřeným hodnotám (denní průměr kolem 100 $\mu g/m^3$) je imisní příspěvek akceptovatelný.

Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace NO_2 vlivem posuzovaných zdrojů byl vypočten 0,255 $\mu g/m^3$. U obytné zástavby byly vypočteny příspěvky 0,053÷0,135 $\mu g/m^3$, tj. cca 0,1÷0,3 % hodnoty imisního limitu (40 $\mu g/m^3$) a do 0,6 % stávajícího imisního pozadí. Příspěvky jsou tudíž velmi nízké.



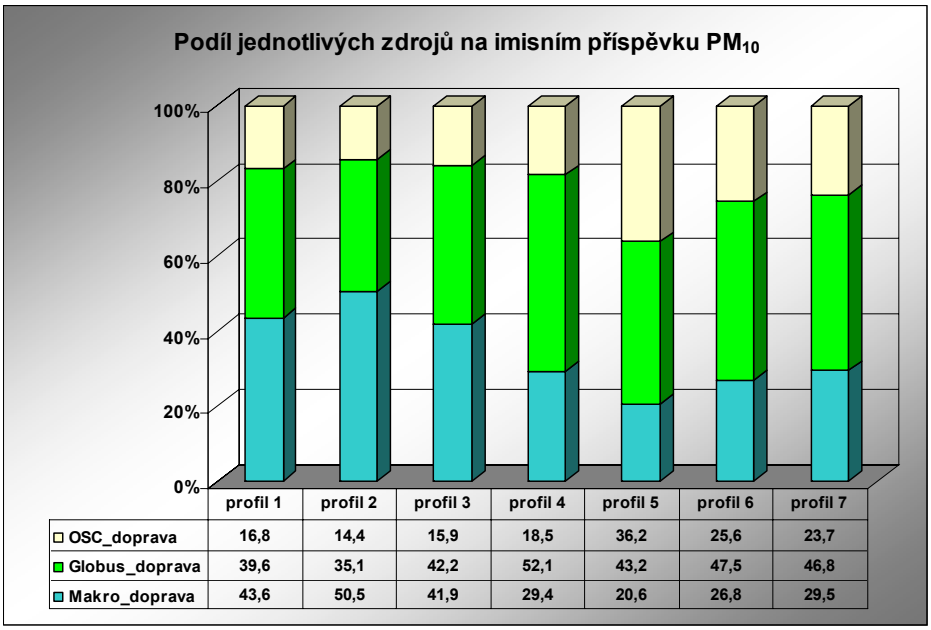
	profil 1	profil 2	profil 3	profil 4	profil 5	profil 6	profil 7
OSC_spalovací	32,2	36,6	39,4	51,9	64,5	65,8	65,1
Globus_spalovací	11,9	13,0	13,9	19,1	15,1	20,4	21,7
Makro_spalovací	18,3	24,2	19,2	9,5	5,4	4,7	4,9
OSC_doprava	6,0	3,8	4,3	3,4	4,9	2,1	1,8
Globus_doprava	15,7	10,0	12,3	10,4	6,8	4,5	4,0
Makro_doprava	15,9	12,4	10,9	5,6	3,3	2,5	2,5

Na vypočtených imisních koncentracích má nejvyšší podíl provoz spalovacích zdrojů (zejména kogeneračních jednotek v Obchodním a společenském centru), který může dosahovat až 65 % z vypočtených hodnot. Vliv dopravy je výrazně nižší.

PM_{10}

Maximální příspěvek denních koncentrací PM_{10} v celé lokalitě byl vypočten 0,37 $\mu g/m^3$. Ve vybraných profilech u nejbližší zástavby jsou vypočteny příspěvky denních koncentrací řádově v desetinách $\mu g/m^3$, od 0,032 do 0,163 $\mu g/m^3$, tj. 0,4 % hodnoty imisního limitu (50 $\mu g/m^3$).

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací PM_{10} činí 0,045 $\mu g/m^3$. Ve vybraných profilech jsou vypočteny hodnoty od 0,002 $\mu g/m^3$ do 0,019 $\mu g/m^3$, což je zanedbatelné vůči imisnímu limitu 40 $\mu g/m^3$ i imisnímu pozadí (v posledním období cca 37 $\mu g/m^3$).

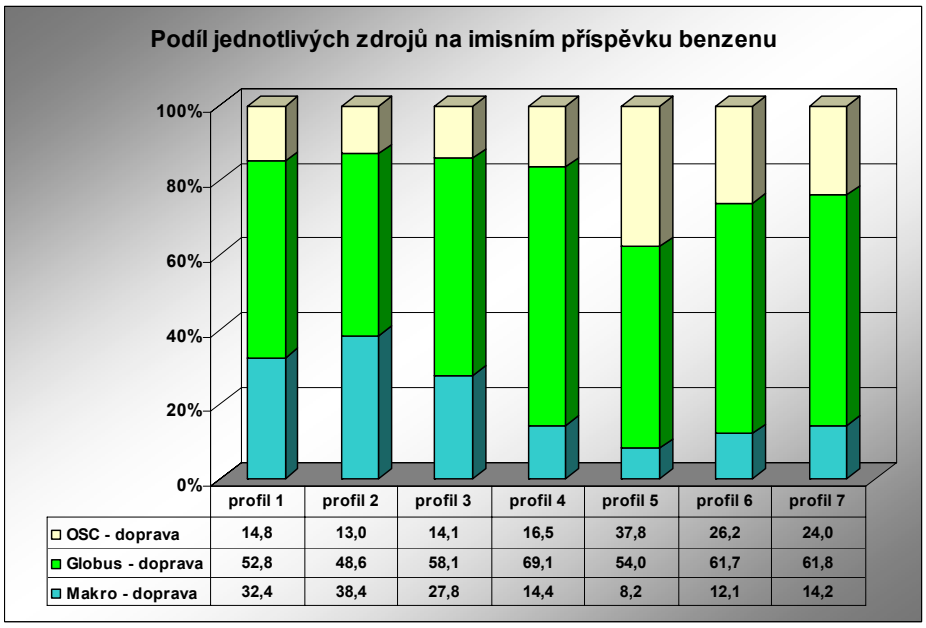


Na vypočtených imisních příspěvcích má doprava vyvolaná provozem OSC nejvyšší podíl v profilu č. 5 (36 %), obecně lze konstatovat, že vliv dopravy související s OSC se nejvíce projeví v oblasti u západního vjezdu od ul. K. Svobody.

CO

Nejvyšší vypočtený příspěvek 8hodinových koncentrací CO v celé lokalitě činí 166 $\mu g/m^3$. Ve vybraných profilech jsou vypočteny hodnoty od 22 $\mu g/m^3$ do 100 $\mu g/m^3$, což je méně než 1 % imisního limitu (10 000 $\mu g/m^3$).

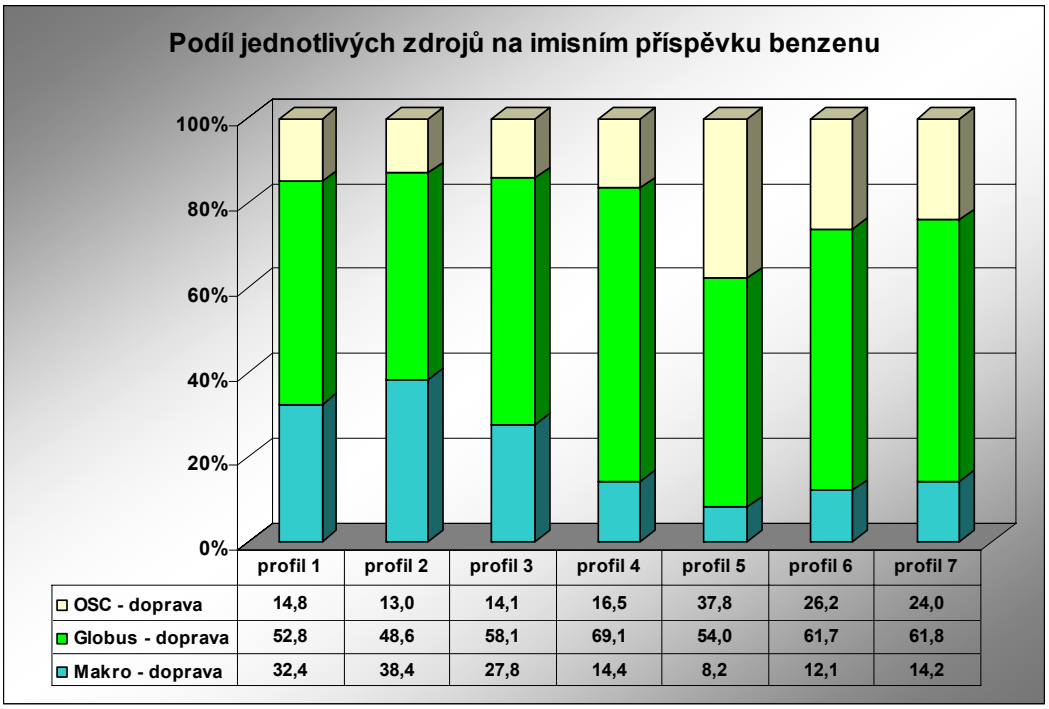
Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu byl vypočten 0,025 $\mu g/m^3$. U nejbližší zástavby jsou vypočteny roční koncentrace mezi 0,0014 a 0,0046 $\mu g/m^3$, což je mizivá hodnota. K překročení imisního limitu pro benzen (5 $\mu g/m^3$) v žádném případě nedojde.



Na vypočtených imisních příspěvcích má doprava vyvolaná provozem OSC nejvyšší podíl v profilu č. 5 (38 %), dominantní vliv má doprava vyvolaná provozem Globusu – od 49 % do 69 %.

Benzen

Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu byl vypočten 0,025 $\mu g/m^3$. U nejbližší zástavby jsou vypočteny roční koncentrace mezi 0,0014 a 0,0046 $\mu g/m^3$, což je mizivá hodnota. K překročení imisního limitu pro benzen (5 $\mu g/m^3$) v žádném případě nedojde.



	profil 1	profil 2	profil 3	profil 4	profil 5	profil 6	profil 7
OSC - doprava	14,8	13,0	14,1	16,5	37,8	26,2	24,0
Globus - doprava	52,8	48,6	58,1	69,1	54,0	61,7	61,8
Makro - doprava	32,4	38,4	27,8	14,4	8,2	12,1	14,2

Na vypočtených imisních příspěvcích má doprava vyvolaná provozem OSC nejvyšší podíl v profilu č. 5 (38 %), dominantní vliv má doprava vyvolaná provozem Globusu – od 49 % do 69 %.

Grafická interpretace s izoliniemi koncentrací znečišťujících látek

Z hodnot vypočtených koncentrací doplňkové imisní zátěže v referenčních bodech jsou vykresleny izolinie koncentrací znečišťujících látek, uvedených výše. Tyto izolinie jsou zakresleny do výřezu mapy posuzované lokality v měřítku 1:11 000 a jsou přílohou rozptylové studie v příloze oznámení.

SOUHRNNÉ HODNOCENÍ VLIVŮ NA OVZDUŠÍ

Realizací záměru lze očekávat relativně nejvyšší nárůst imisních příspěvků u oxidu dusičitého, kde se zejména na hodinových imisních koncentracích může projevit současný provoz kogeneračních jednotek Obchodního a společenského centra (OSC) a Globusu. Vliv spalovacích zdrojů na imise NO_2 bude ve vzdálenějších lokalitách výraznější, ovšem stále velmi nízký a plně akceptovatelný.

Vliv dopravy na imisní zátěž NO_2 je nízký a je omezen na vzdálenost řádově desítky metrů od komunikací či parkovišť.

Jak bylo uvedeno výše v tabulkách a grafech, vypočtené imisní příspěvky dosahují řádově setin až desetin procenta stanovených imisních limitů, jedinou výjimkou jsou hodinové koncentrace NO_2 , kde byly lokálně vypočteny hodnoty na úrovni cca 8 % limitu. K těmto vyšším hodnotám však může dojít nahodile při současném maximálním výkonu všech zdrojů.

Výpočet modelu znečištění ovzduší je zatížen řadou nejistot. V prvé řadě se jedná o odhady dopravní zátěže v roce 2010 a zejména v dalších letech po zprovoznění tzv. Prodloužené Rudné a Severního spoje, dále pak o jednotkové emise vozidel (skladba vozidel z hlediska plnění emisních norem), způsob řízení jednotlivých křižovatek, chybu samotného výpočtového modelu. V souhrnu může chyba výpočtu dosáhnout několika desítek procent.

V Ostravě a okolí jsou v současné době překračovány imisní limity PM_{10}, i když v posledních dvou letech došlo v některých lokalitách (včetně Poruby) k jistému zlepšení imisní situace. Poklesy imisních koncentrací PM_{10} lze vypozorovat zejména ve 4. a 1. kvartále roku (tj. v zimních měsících), kdy v r. 2006 a 2007 došlo k významnému poklesu imisí PM_{10}. Tuto situaci lze přičíst relativně mírné zimě, kde došlo ke snížení emisí ze spalovacích zdrojů. Vliv dopravy na imisní situaci lokality (mimo bezprostřední blízkost komunikací) lze tedy předpokládat jako relativně méně významný.

Vzhledem k výraznému vlivu dálkového přenosu imisí PM_{10} a vlivu sekundární prašnosti nelze jednoznačně specifikovat vliv dopravy na překročení imisních limitů pro PM_{10}. Jak je uvedeno výše v tabulkách, bude imisní zátěž související s provozem areálu na imisní zátěži velmi nízká.

Provoz navrženého centra nebude mít žádný vliv na současné překračování imisních limitů PM_{10} v oblasti, nepředpokládáme překračování imisních limitů pro PM_{10} v důsledku právě zde posuzovaného záměru. Příspěvek imisních koncentrací z vyvolané dopravy bude pro posuzovanou lokalitu akceptovatelný.

Vliv na imisní situaci u ostatních posuzovaných látek (NO_2, CO a benzen) bude velmi nízký, imisní limity těchto látek nebudou překračovány.

ZÁVĚR ROZPTYLOVÉ STUDIE

V předchozích odstavcích bylo provedeno hodnocení vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek po výstavbě Obchodního a společenského centra včetně kumulace vlivů hypermarketu GLOBUS v Ostravě – Staré Plesné a prodejny MAKRO v Ostravě – Pustkovci
Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek lze konstatovat, že **z hlediska dodržování imisních limitů pro ochranu zdraví lidí nebude provozem areálu docházet jejich překračování, a proto lze doporučit udělení souhlasného stanoviska k umístění stavby**.

Veškeré vlivy na ovzduší jsou hodnoceny jako stálé po dobu trvání provozu záměru, vratné, co rozsahu i do velikosti málo významné.

D.3 Hluk, vibrace

Hlukové vlivy byly uvedeny a komentovány v oddílu D.I. a jsou podrobně rozvedeny v hlukové studii v příloze oznámení.

Vibrace

Vibrace z fáze výstavby nebo provozu záměru se neprojeví do vzdálenosti větší než několik desítek metrů od zdroje a nebudou tedy mít dosah k obytné zástavbě.

D.4 VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Vliv na charakter odvodnění oblasti

Záměr bude mít významný vliv na charakter odvodnění oblasti, jeho součástí je vybudování nových zpevněných ploch, čímž dojde ke zrychlení odtoku vody z území.

Pro zpomalení odtoku vody zejména v době přívalového deště bude v lokalitě vybudována retenční nádrž s regulovatelným odtokem, z níž bude voda vypouštěna do bezejmenného levostranného přítoku Porubky. Velikost nádrže byla předběžně stanovena na 1200 m3, avšak je možné, že po zpřesnění výpočtu a projednání se správcem toku a vodoprávním úřadem bude její velikost v konečné fázi menší.

Maximální odtok do recipientu bude zajištěn v hodnotě stávajícího množství odváděných dešťových vod – 67,5 l/s. Retenční nádrž je navržena jako podzemní, před nátokem bude na kanalizaci vybudován usazovací prostor. Bude bezobslužná a odtok bude regulován škrtícím potrubím nebo zařízením typu vírového ventilu v rozmezí 0 – 70 l.s-1.

Změny hydrologických charakteristik

Při realizaci retenční nádrže a jejím řádném provozování ke změnám hydrologických poměrů nedojde.

Vliv na kvalitu a kvantitu vod

Záměr bude přinášet mírně negativní vlivy na povrchové vody. Tyto vlivy budou způsobeny zejména zaústěním dešťových vod z potenciálně znečištěných komunikací a pojezdových a manipulačních ploch do povrchových vod, což však bude ošetřeno jednak jejich vedením přes retenční nádrž se stavítkem, kde by bylo možno případné masivnější znečištění zachytit, a také zde bude možno průběžně provádět vzorkování odváděných vod, jednak, což je podstatné, instalací koalescenčního odlučovače ropných látek se sorpčním stupněm pro zajištění potřebné účinnosti (odlučovačů) na odtoku z retence dešťových vod nebo na zaústění dešťových vod z rizikových ploch do retenčních ploch.

Splaškové vody včetně předčištěných vod z gastronomických technologií odlučovačem tuků budou odváděny stávající městskou kanalizací na ÚČOV, znečištění vod těmito vodami tedy nehrozí.

Záměr nebude vykazovat významné vlivy na kvantitu podzemní vody a zdroje vody v území z hlediska odběru vod. Pitná vody bude odebírána z veřejného vodovodního řadu.

V lokalitě však vlivem zástavby další plochy a odvedením dešťových vod z dotčeného území dojde k mírnému ovlivnění hladiny podzemních vod vlivem absence dotace podzemních na zastavěném území srážkami. Z hlediska hydrogeologického leží lokalita ve vrcholové pozici nad údolím řek Opavy, Odry a potoka Porubky. Ze směru od Opavy je to deprese Plesenského potoka (hlavní drén podzemních vod z lokality), který má pokračování na jih - přes podzemní sedlo na vodoteč Meznici. Vsáklé podzemní vody se tak již v současné době dlouho nezdržují. Výrazný vliv na výšku hladiny podzemní vody v širším území se tedy neočekává. Retenční nádrž napomůže snížení negativního dopadu zrychleného odtoku vod z lokality.

V lokalitě byl pro stavbu Hypermarketu Globus proveden hydrogeologický průzkum, jehož výsledky jsou vzhledem k sousedícímu pozemku výstavby záměru použitelné i pro posouzení vlivů na podzemní vody u výstavby OSC.

Geologická stavba území a geomorfologická pozice je určující pro základní hydrogeologické poměry zkoumaného území, tj. pro vody mělkého oběhové cyklu. Skalní podloží vytváří v lokalitě ve svrchních zvětralých a navětralých vrstvách mocné, horizontálně a vertikálně značně proměnlivě propustné prostředí. Níže jsou skalní horniny téměř nepropustné a podzemní voda je kumulovaná pouze do míst tektonicky narušených systémů ve skalních horninách s dostatečnou propustností. Hladina podzemní vody je tak vytvořena nerovnoměrně v hloubce nad pevným skalním podložním. Odtud pak je gravitačně odváděna podél vytvořených komunikačních systémů ke drénům do erozních rýh (jak je patro v terénu) a dále k vodotečím. Dotačním zdrojem těchto vod jsou vsáklé srážkové vody. Postupným vsakem tak dochází k vytváření dočasných suťových podzemních vod a zavěšených zvodní.
Druhou hydrogeologickou strukturou jsou glaciální sedimenty. Ve svrchní části jsou uložené jílovité téměř nepropustné mocné vrstvy. Vlivem průsaků srážkové vody dochází k jejich dosycení a snižuje se tak jejich konzistence až na úroveň měkké zeminy. Spodní písčité a štěrkovité sedimenty jsou dostatečně propustné a vytvářejí vhodné prostředí pro jímání a vedení podzemní vody. Při zvýšené hladině podzemní vody se mohou zavodnit. V místech erozních rýh v okrajové části lokality jsou více méně trvale zvodněné s rozkmitem hladiny podzemní vody a vytvářejí podzemní komunikační systémy – drény pro odvádění vsáklé srážkové vody.
Provedenou vrtanou sondáží byla hladina podzemní vody (zavěšená zvodeň) zastižena nepravidelně u vrtu VP – 1 (hloubka 6,2 m a 7,3 m p.t). U vrtu VP – 6 byl v rámci hydrogeologického průzkumu v hloubce 0,7 m p.t. zastižen drenážní systém.
Během výkopových prací budou veškeré případně narušené drenážní systémy a jiné podzemní stavby schopné převádět vsáklé srážkové vody funkčně zajištěny tak, aby nedocházelo k přivádění podzemní vody do podzákladí jednotlivých staveb.
U vrtu VP – 11 byla v rámci hydrogeologického průzkumu hladina podzemní vody zastižena v hloubce 3,1m a 7,4 m p.t. Po ustálení byla změřena v hloubce 5,0 m p.t. Z této zvodně byl odebrán vzorek podzemní vody pro laboratorní posouzení agresivních účinků. Bylo stanoveno, že pro ve smyslu *ČSN EN 206 - 1 – Beton – část 1*, je podzemní voda slabě agresivní obsahem CO_2 dle Heyera.

Vlivy na vody jsou v součtu charakterizovány svým rozsahem a velikostí jako významné, avšak únosné, trvalé, vratné z hlediska ovlivnění kvality vod, nevratné z hlediska změny odvodnění území po zástavbě pozemků.

D.5 VLIVY NA PŮDU

Vliv na rozsah a způsob užívání půdy

Záměr nebude mít žádný vliv na zábor půd do pozemků určených k ochraně lesa.

Odnětím ze ZPF pro oznamovaný záměr budou dotčeny pouze pozemky:

č.p. 884/22	**k.ú. Stará Plesná**	**druh : orná půda**	**4.125 m^2**
č.p. 884/30	**k.ú. Stará Plesná**	**druh : orná půda**	**994 m^2**

Zbývající pozemky dotčené záměrem byly buď již odňaty v rámci předchozího řízení o výstavbě Hypermarketu GLOBUS Stará Plesná, nebo budou dotčeny pouze vedením sítí na dobu kratší než 1 rok, kde se odnětí ze ZPF nepožaduje ani dočasně.

Odnětí ze ZPF:
č.p. 884/22 – orná půda, BPEJ 6.14.00/I 2649 m2, 6.46.10/III 1476 m2.
č.p. 884/30 – orná půda, BPEJ 6.14.00/I 260 m2, 6.46.10/III 734 m2.

Celkově bude odnímáno 5119 m^2 půdy ze ZPF, z toho 2909 m^2 v BPEJ 6.14.00/I a 2210 m^2 v BPEJ 6.46.10/III.
Nezpevněné části odňatých pozemků budou osety a osázeny v souladu s projektem ozelenění.

Jedná se o půdy převážně velmi dobré kvality (převažující část je I.a II. třídy ochrany), avšak pozemek je již územním plánem pro obdobné účely určen. Odnětí bude trvalé, dojde tedy k nevratné změně stávajícího způsobu v užívání půdy. Obdobně bude postupováno u odnímání půdy při průchodu komunikace biokoridorem, kde se však jedná o plochu pouze několik set metrů čtverečních. Přesné vymezení této plochy bude doloženo v rámci územního řízení a žádosti o odnětí půdy ze ZPF.

Pro účely řízení o souhlasu k odnětí půdy ze ZPF bude předložena řádně vyplněná žádost s potřebnými náležitostmi týkajícími se zejména nakládání s kulturními vrstvami skrytými z povrchu pozemku. Ty budou částečně využity pro terénní úpravy v lokalitě, avšak převážná většina kulturních zemin bude odvezena k rekultivačním účelům v jiných lokalitách. Vyčíslení objemu ornice a podorničních vrstev bylo uvedeno v oddílu B.III.3. Bilance zemin bude přebytková. Zeminy budou využity pro zúrodnění zemědělských ploch v území a pro rekultivační účely.

Předpokládá se, že bude skrýváno max. 0,4 m kulturních vrstev, tedy přibližně 2050 m3 zemin, které budou z převážné části odvezeny mimo předmětnou lokalitu. Malá část bude využita pro terénní úpravy areálu.

Znečištění půdy a horninového prostředí

Záměr nebude přinášet znečištění půdy a horninového prostředí za hranicí pozemku dotčeného výstavbou. Pod vlastním záměrem budou plochy zpevněny a odvádění znečištěných dešťových vod přes odlučovač ropných látek znečištění půdy vlivem splachu z těchto ploch omezí na minimum.

Vlivy na půdu jsou hodnoceny jako trvalé, nevratné, co do rozsahu a velikosti vliv významné.

Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy

Tyto vlivy při realizaci záměru nenastanou.

D.6 Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje

Záměr neovlivní horninové prostředí lokality.
Nejsou známy nerostné zdroje, které by mohly být zamýšlenou stavbou ohroženy nebo ovlivněny.

D.7 Ostatní vlivy

Změny hydrogeologických charakteristik

Není předpoklad, že by stavba měla vliv na změnu hydrogeologických charakteristik dané lokality.

Vliv na chráněné části přírody, ÚSES, VKP

Stavba není v přímém kontaktu s žádnou zvláště chráněnou částí přírody a vzhledem ke svému charakteru nemá na blízká ani vzdálená chráněná území žádný vliv.

V blízkosti pozemku výstavby prochází regionální biokoridor 952 Březí-K 96, který je veden podél východního okraje pozemku výstavby Hypermarketu Globus. V současné době je tato část biokoridoru jen částečně funkční. Západně od okraje trasy tohoto biokoridoru má být lokalizováno dopravní napojení okružní křižovatkou v souvislosti s výstavbou hypermarketu Globus. K ovlivnění tohoto biokoridoru bylo již zpracováno samostatné odborné posouzení (Ing. Jarmila Paciorková, 2008), které bylo v rámci územního řízení o umístění stavby hypermarketu Globus předloženo a projednáno.

Obdobně ze SZ na JV je veden regionální biokoridor 950 Březí - Dobroslavický les, do něhož v rámci výstavby nebude zasahováno s výjimkou napojení dešťových vod do bezejmenného přítoku Porubky, což se nefunkčnosti biokoridoru neprojeví.

Záměrem bude dotčen VKP ze zákona – místní vodoteč – napojením odváděných dešťových vod.

Vlivy v důsledku ukládání odpadů

Záměre bude přinášet mírně zvýšenou produkci odpadů, z nichž převažující podíl budou mít obalové materiály papírové a plastové, které jsou využitelné. Produkce odpadů určených ke skládkování bude činit cca 70 tun/rok, což je nevýznamné množství.

Vlivy v důsledku ukládání odpadů jsou trvalé, vratné, málo významné.

D.8 Vliv na faunu, flóru a ekosystémy

Poškození a vyhubení rostlinných a živočišných druhů

Na pozemku se nenacházejí žádné významné druhy flóry nebo fauny, které by provozem záměru mohly být zničeny nebo poškozeny. Jedná se o běžné porosty kulturních a polokulturních druhů s ruderalizovanými společenstvy po okrajích pozemku a v blízkosti komunikací.

Pro záměr nebude potřebné realizovat kácení dřevin. Při výstavbě budou plánovány sadbové úpravy, které však nebudou s ohledem na malou plošnou výměru záměru

významného rozsahu. Druh a umístění výsadby budou upřesněny v dalším stupni projektové dokumentace.

Poškození ekosystémů

Realizací záměru dojde k odstranění stávajícího biotopu kulturních společenstev obhospodařované orné půdy, které bude nevratně zničeno v rozsahu prakticky celého pozemku. Vzhledem k tomu, že v lokalitě nebyly zjištěny druhy chráněné podle zvláštních předpisů a jejich stabilní výskyt se zde nepředpokládá, je tento vliv považován za trvalým nevratný, z hlediska velikosti významný, avšak únosný.

Celkově lze konstatovat, že z hlediska ochrany přírody - flóry, fauny a ekosystémů - bude mít navrhovaný záměr málo významný, únosný vliv na hodnocené složky životního prostředí.

Jiné vlivy

Nejsou uváděny.

D.9 Vlivy na krajinu

Určení typu krajinného rázu a jeho prostorové vymezení

Zájmové území se rozkládá v oblasti již v současnosti urbanizované. Okolí záměru je především určeno k bytové zástavbě a drobným službám, s mírně rušivými vlivy nebo s rizikem havárií (benzínové pumpy, autoopravny, apod.), návazné pozemky jsou intenzivně zemědělsky obhospodařované, v širším okolí se nacházejí lesy zvláštního určení – příměstské lesy určené k rekreaci obyvatelstva. Do jejich funkce nebude zasahováno.

Zájmové území leží v těsné blízkosti rušné komunikace I/11 s vysokou intenzitou dopravy a odbočky z této komunikace do Staré Plesné.

Charakteristika daného krajinného rázu

Lokalita má částečně ráz výrazně městské zástavby, do níž oznamovaný záměr zapadá, částečně mírně rozvolněné zástavby rodinnými domy. Na zástavbu navazují rozsáhlejší plochy lesních porostů a orné půdy, vodoteče v území jsou pohledově nevýrazné, místně doprovázené liniovou zelení. Zeleň podél komunikací se prakticky nevyskytuje.

Vliv na krajinný ráz

Stavba komplexu prodejních ploch s již plánovaným komunikačním napojením u hypermarketu Globus bude mít v kontextu s tímto záměrem málo významný vliv na vzhled krajiny. Pohledově bude nový komplex OSC navazovat na areál hypermarketu Globus. S ohledem na typ krajiny a okolní zástavbu je možno tento vliv považovat za nevýznamný a únosný. Po stránce vzhledové se bude jednat o typizovaný projekt realizovaný na více místech v ČR.

Vlivy na krajinu jsou charakterizovány jako nevýznamné, únosné, nevratné, trvalého charakteru.

Vliv na budovy, architektonické a archeologické památky a jiné lidské výtvory

Výstavbou a provozem záměru nebudou nepříznivě ovlivněny žádné další budovy ani architektonické a archeologické památky nebo jiné lidské výtvory.

D.II ROZSAH VLIVŮ

Rozsah jednotlivých vlivů byl hodnocen v předchozích oddílech.

Synergické působení negativních faktorů v území se nepředpokládá. Nejvýznamnějším, i když podlimitním a záměrem málo ovlivněným vlivem z hlediska vlivů na obyvatelstvo bude hluková zátěž v území, spojená s dopravou. Kumulativní vlivy jsou očekávány v oblasti hlukové a imisní zátěže, tyto vlivy byly v příslušných oddílech vyhodnoceny jako únosné.

Z hlediska vlivů na složky životního prostředí bude nejvýznamnějším vlivem zábor zemědělské půdy a hlukové vlivy, méně významně budou ovlivněny voda a ovzduší.

Vliv navazujících souvisejících staveb a činností

Záměr si nevyžádá doprovodné stavby a činnosti, které by nebyly uvedeny v tomto oznámení.

Rozvoj navazující infrastruktury

Nebude ovlivněn.

Vliv na rekreační využití krajiny

Plocha předmětného pozemku není využívána k rekreačním účelům. Okolní lesy určené k rekreačnímu vyžití obyvatelstva nebudou záměrem dotčeny a v tomto kontextu se tedy žádný vliv na rekreační využití krajiny nepředpokládá.

Biologické vlivy

Záměr nebude mít žádné přímé ani nepřímé biologické vlivy na prostředí.

D.III MOŽNOST PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ

Vzhledem k poloze zájmové lokality a rozsahu záměru přeshraniční vliv z hlediska dopadu na stav životního prostředí nenastane.

D.IV CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Pro omezení, prevenci, vyloučení nebo kompenzaci nepříznivých vlivů je navrženo:

a) pro fázi přípravy území

- zpracovat a předložit úplnou žádost o odnětí ze ZPF s potřebnými náležitostmi, včetně zdůvodnění umístění záměru na kvalitních půdách
- zajistit zpracování pedologického průzkumu, radonového průzkumu a do projektu zapracovat požadavky, které z výsledku průzkumů budou vyplývat
- organizačně zajistit používání těžkých mechanismů v období výstavby tak, aby byly dodrženy hlukové limity, a to buď oplocením pozemku nebo omezením souběhu více druhů a kusů používaných mechanismů

- zpracovat harmonogram výstavby a havarijní plán z hlediska ochrany vod pro fázi výstavby
- v zajistit zpracování odborného posudku z hlediska ochrany ovzduší pro kogenerační jednotky a rezervní kotel na zemní plyn a požádat o povolení k umístění a stavbě středních zdrojů znečišťování ovzduší
- stavební a zemní práce spojené s produkcí významného hluku provádět denních hodinách mezi 7-18 hod
- zajistit očistu vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace (např. pojezdem po oklepovém pásu), neprovádět mytí vozidel na nezabezpečených plochách, zajistit očistu veřejných komunikací v místě výjezdu ze staveniště
- za prašného suchého počasí zajistit kropení skrytých ploch jako opatření proti prašnosti
- se závadnými látkami nakládat jen na zabezpečených plochách a pod dohledem odpovědných pracovníků
- projednat se správci toků a vodoprávním úřadem konečný způsob odvádění dešťových vod z území zejména z hlediska velikosti retenční nádrže
- zpracovat a projednat vhodný projekt ozelenění lokality

b) pro fázi provozu

- Veškeré vzniklé i přijaté odpady pečlivě třídit a průběžně odvážet oprávněnými osobami mimo lokalitu nebo je skladovat v zabezpečených obalech.
- Odpady předávat v maximální možné míře k využití, nikoliv k odstranění.
- V souladu s povolením k vypouštění vod kontrolovat kvalitu vody vypouštěné z retence.
- pečovat o vysazenou zeleň, dosazovat uhynulé kusy

D.V CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI

Vlastní záměr je běžným projektem, jehož výstupu i vstupy jsou známy z jiných lokalit s potřebnou přesností.

Neexistují takové nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které by bránily objektivnímu zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí a obyvatelstvo.

D. VI Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Při zpracování tohoto oznámení byly použity:

- pochůzka a průzkumy na místě výstavby,
- studie výstavby Obchodního a společenského centra Ostrava-Poruba
- oznámení a dokumentace o posouzení vlivů na životní prostředí pro záměry Hypermarket Globus Stará Plesná (ing. Pavla Žídková, 2007) a MAKRO Ostrava-Pustkovec (ing. Jarmila Paciorková, 2008) včetně doprovodných studií
- Hluková studie k záměru OSC (RNDr. Jiří Matěj, 2008)
- Rozptylová studie k záměru OSC (Ing. Milan Číhala, 2008)

- platné legislativní předpisy v ochraně veřejného zdraví, bezpečnosti práce, požární ochrany, ochrany životního prostředí,
- znalosti vstupů a výstupů obdobných záměrů provozovatele z jiných lokalit
- programové vybavení SYMOS 97 a HLUK+ v poslední verzi

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je zpracován v zásadě invariantně jak co do umístění, tak co do dispozičního řešení stavby.

Porovnávání navržené varianty s nulovou variantou postrádá valného významu – prakticky žádný z vlivů na životní prostředí, které navrhovaná varianta přináší, není v současné době produkován. Výjimkou je stávající hluková a imisní zátěž, což jsou údaje, které byly v příslušných kapitolách komentovány a jejich rozdíly oproti současnému stavu včetně vyhodnocení kumulativních vlivů s dalšími záměry v území jsou v příslušných kapitolách uvedeny.

Pro účely tohoto oznámení byla podrobněji hodnocena varianta vytápění odpadním teplem z kogenerace s rezervním kotlem na zemní plyn, avšak dosud není ukončeno projednávání možnosti napojení na nově vybudovanou trafostanici ČEZ, jejíž realizace ale v současné době nekoresponduje s datem uvedení OSC do provozu. V případě realizace kogeneračních jednotek není reálné zvažovat napojení objektu na centrální zásobování teplem, neboť by tak nebylo využito odpadní teplo z výroby el. energie.

V průběhu projekční přípravy se mohou objevit odchylky od zde prezentovaného řešení, které však nebudou zásadního významu a nebudou mít vliv na závěry uváděné v tomto oznámení.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Doplňující údaje, zejména odborné studie a výkresové přílohy, jsou zařazeny v přílohách oznámení.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní firma:	Obchodní a společenské centrum Ostrava, s.r.o.
IČ:	27959058
Sídlo:	Praha 2, Vinohradská 1233/22, PSČ 12000
Zastoupen na základě plné moci:	Cyril Kajnar Dipl. ing. architekt Bozděchova 1848/4 702 00 Ostrava – Mor. Ostrava tel. 596 633 115/ fax. 596 633 118

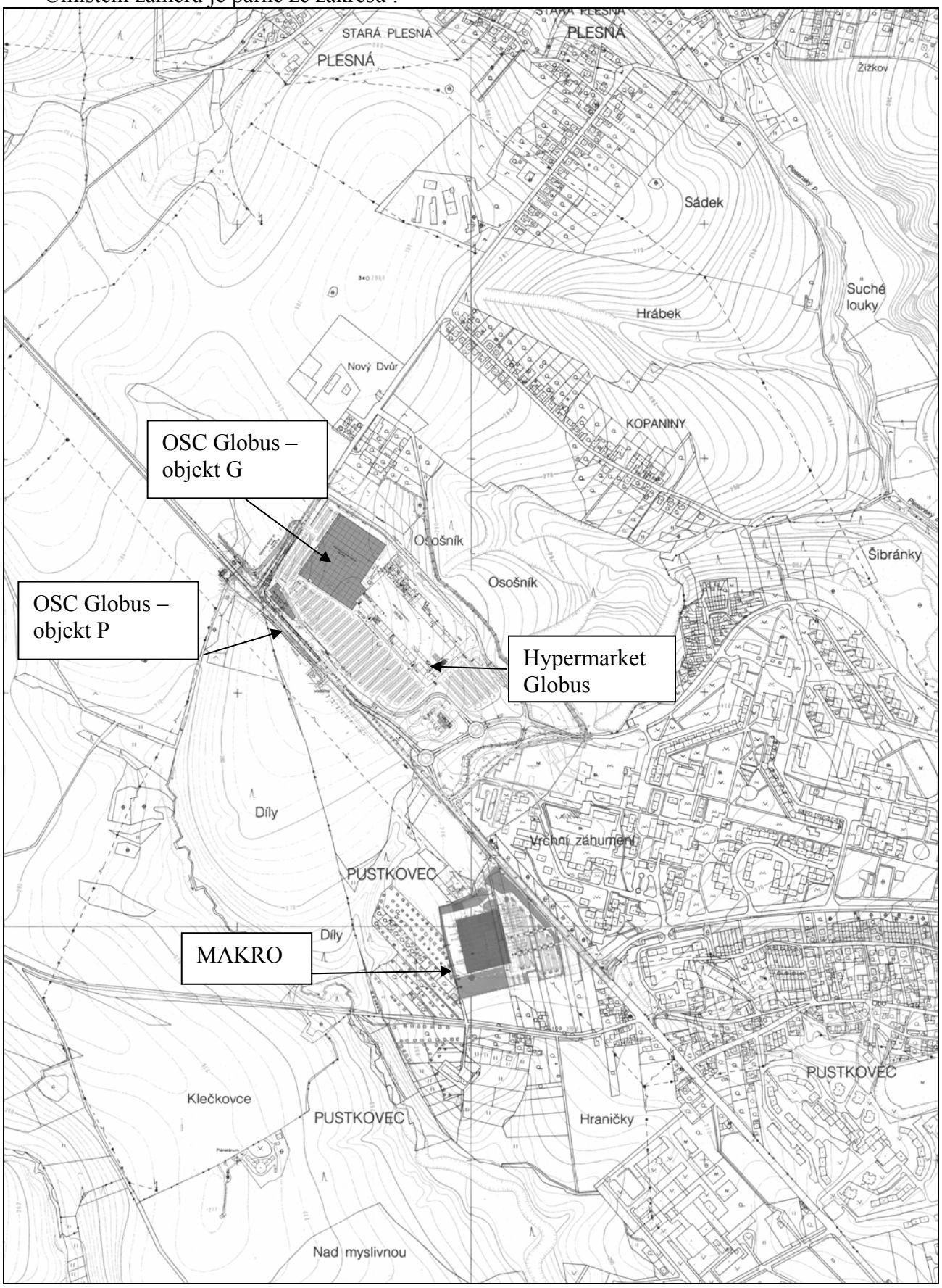
ÚDAJE O ZÁMĚRU

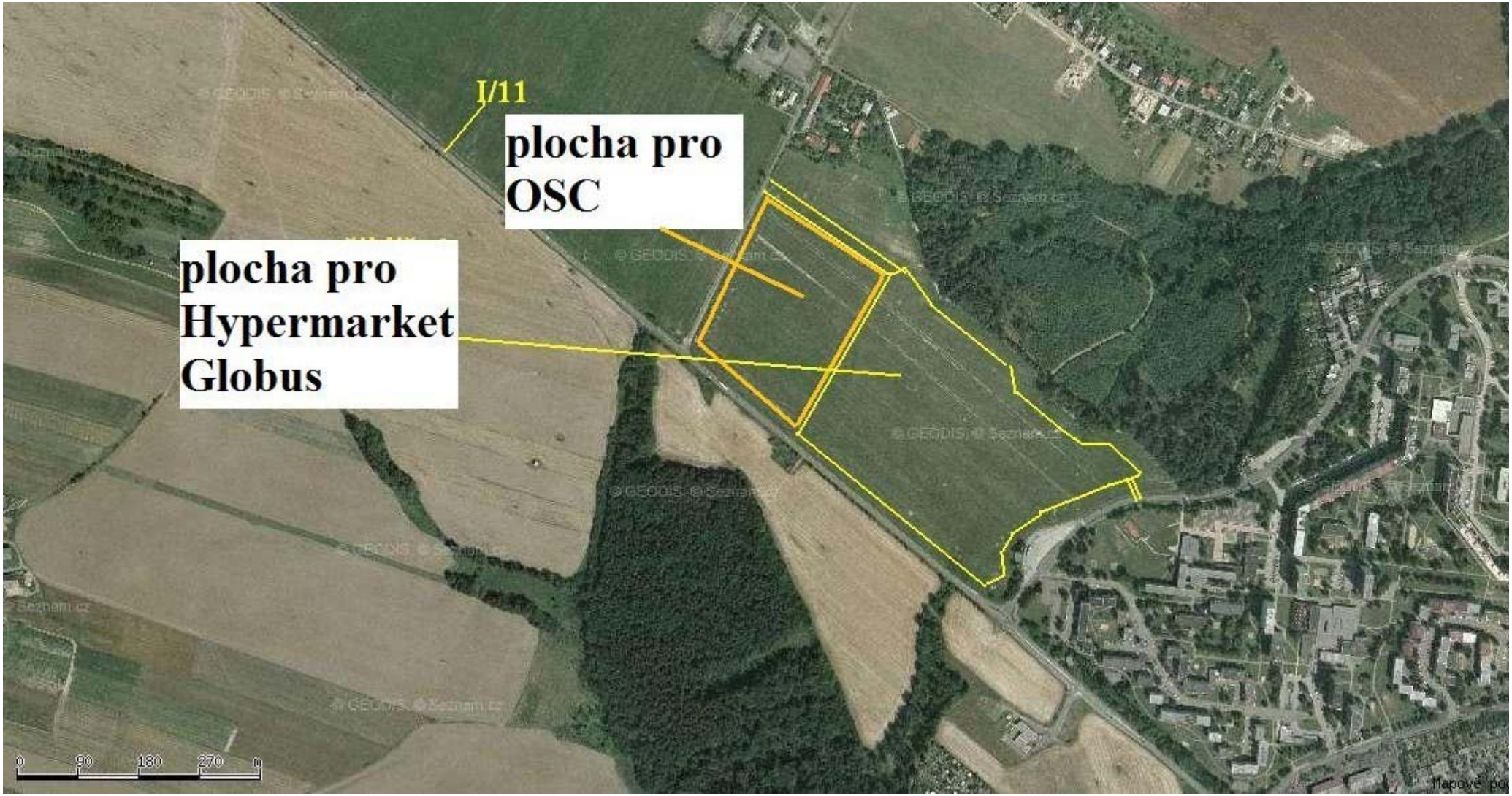
Název záměru:	Obchodní a společenské centrum v Ostravě-Porubě
Kapacita záměru:	- 450 parkovacích míst, z toho 23 pro tělesně postižené - zastavěná plocha budovy 21600 m^2, parkoviště 14200 m^2, ostatní zpevněné plochy 3500 m^2 - instalovaný výkon spalovacích zdrojů max. 4,34 MW
Zařazení záměru dle přílohy č. 1 zákona:	10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3000 m^2 zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu. a dále jako záměr nedosahující limitních hodnot s přihlédnutím k bodu 3.1 Zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW. (podlimitní záměr).

Umístění záměru

Kraj:	Moravskoslezský
Správní obvod:	Ostrava-Poruba
Katastrální území:	Stará Plesná, Pustkovec, Krásné Pole
Pozemky dotčené záměrem:	k.ú. Stará Plesná p.č. 964/3, 964/10, 884/1, 884/21, 884/22, 884/24, 884/29, 884/30, 884/31, 884/32, 884/33 k.ú. Krásné Pole p.č 2146/1, 2146/7, 2148/1, 2148/3, 2148/14, 2149/7, 2150/2, 2150/8, 2292/6 k.ú. Pustkovec p.č. 4489/8

Umístění záměru je parné ze zákresu :




I/11
plocha pro OSC
plocha pro Hypermarket Globus
0
90
180
270
m

Stručný popis technického a technologického řešení

Celá stavba areálu Obchodního a společenského centra bude rozčleněna na následující objekty a provozní soubory :

Pozemní (stavební)objekty
SO.01 - Nákupní centrum Géčko
SO.02 - Nákupní centrum „P“
Inženýrské objekty :
SO.03 - Příprava území, HTÚ
SO.04 - Komunikace, chodníky a zpevněné plochy
SO.05 - Dešťová kanalizace vč. retenční nádrže
SO.06 - Splašková kanalizace
SO.07 - Rozvod vody a požární vody
SO.08 - Rozvod plynu
SO.09 - Venkovní osvětlení
SO.10 - Přípojka VN
SO.11 - Rozvod NN
SO.12 - Slaboproudé rozvody
SO.13 - Terénní a sadové úpravy + drobná architektura
SO.14 - Přeložka vypouštění vodovodu SmVaK
Provozní soubory :
PS.01 - Energetické centrum
PS.02 - Náhradní zdroj
PS 03 - Nadřazený řídící systém (NŘS)

Oznamovatel hodlá v území sousedícím s plánovaným hypermarketem GLOBUS přistavět objekt obchodního a společenského centra, zahrnující ve dvou budovách malometrážní obchody a restaurační zařízení s potřebnými parkovacími plochami. Objekt bude využívat dopravního napojení hypermarketu s doplňkovým napojením z odbočky z I/11 ke Staré Plesné. Vzhledem k počtu a druhu obchodních zařízení v území se nepředpokládá, že by za běžných podmínek do lokality zajížděl více vozidel (s výjimkou obslužných zásobovacích vozidel) než v případě realizace hypermarketu GLOBUS. Pro účely hlukové a rozptylové studie však byl vzat v úvahu špičkový průjezd vozidel, jako by doprava spojená se záměrem byla přírůstkem, nikoliv vyčleněním ze stávajícího stavu.

Objekt bude vytápěn odpadní teplem z kogeneračních jednotek, které jsou potřebné pro výrobu el. energie z důvodu nedostatku energie v území. Jako náhrada pro případ výpadku kogenerace bude sloužit kotel na zemní plyn. Napojení na již provozované zdroje tepla v území je za těchto podmínek nereálné.

Pro výstavbu objektu bude nutno odejmout cca 5000 m^2 zemědělské půdy, z nichž převážná část bude zastavěna nebo zpevněna a malá část bude ozeleněna. Pro záměr se v současné době nepředpokládá kácení vzrostlé zeleně.

Dešťové vody z areálu budou odváděny přes retenční nádrž do místní vodoteče ústící do Porubky. Vody, které by mohly být znečištěny úkapy ropných látek, budou čištěny v odlučovači ropných látek.

Splaškové odpadní vody budou odváděny do městské kanalizace a následně na ústřední čistírnu odpadních vod. Vody z restauračních provozů budou předčištěny v odlučovači tuků.

Z hlediska vlivů na obyvatelstvo byly zvažovány zejména možné vlivy hluku z dopravní zátěže i vlastního provozu areálu, stejně jako hluk z výstavby. Zpracovaná hluková studie prokázala, že příspěvek ke stávající značné hlukové zátěži území, pocházející zejména z dopravy na komunikaci I/11, je tak nízký, že nebude sluchově postižitelný (max. do 0,7 dB).

Dalším zvažovaným vlivem byl příspěvek všech aktivit provozovaných v území (včetně dopravy) na kvalitu ovzduší. Také tyto příspěvky jsou velmi nízké, v řádu desetin až setin imisních limitů, a nebudou příčinou překračování imisních limitů v zemí.

Hlukové vlivy vliv na imisní situaci byl zvažován včetně provozu obchodního centra MAKRO v Ostravě-Pustkovci a hypermarketu GLOBUS.

Celkově je možno charakterizovat vlivy spojené s výstavbou a provozem areálu hypermarketu GLOBUS jako významné zejména z hlediska záboru zemědělské půdy a vlivů na hlukovou a imisní situaci, avšak i tyto vlivy jsou únosné. Vlivy na obyvatelstvo se předpokládají velmi nízké jak z hlediska hlukové zátěže, tak z hlediska možného znečištění ovzduší. Vlivy na veřejné zdraví se v souvislosti se záměrem neprojeví.

Záměr povede k významnému zvýšení zaměstnanost v území a přinese zlepšenou nabídku bohatého sortimentu zboží v dané lokalitě.

V Opavě dne 28.7.2008

Oznámení zpracovala:

Ing. Pavla Žídková
Polní 293, 747 62 Mokré Lazce
osvědčení č.j. 4094/435/OPVŽP/95,
prodlouženo rozhodnutím č.j. 40285/ENV/06.

Na zpracování oznámení se podíleli:

RNDr. Jiří Matěj,
Machátova 13, 783 01 Olomouc
tel. 585 433 141
hluková studie

Ing. Milan Číhala,
Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o.
Janáčkova 1020/7,
702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
tel: +420 596 124 897, fax: +420 596 113 139
e-mail: teso@teso-ostrava.cz, m.cihala@teso-ostrava.cz
MŽP, č.j. 2164/740/03 ze dne 19.6.2003
rozptylová studie

Razítko a podpis zpracovatele oznámení: ……..