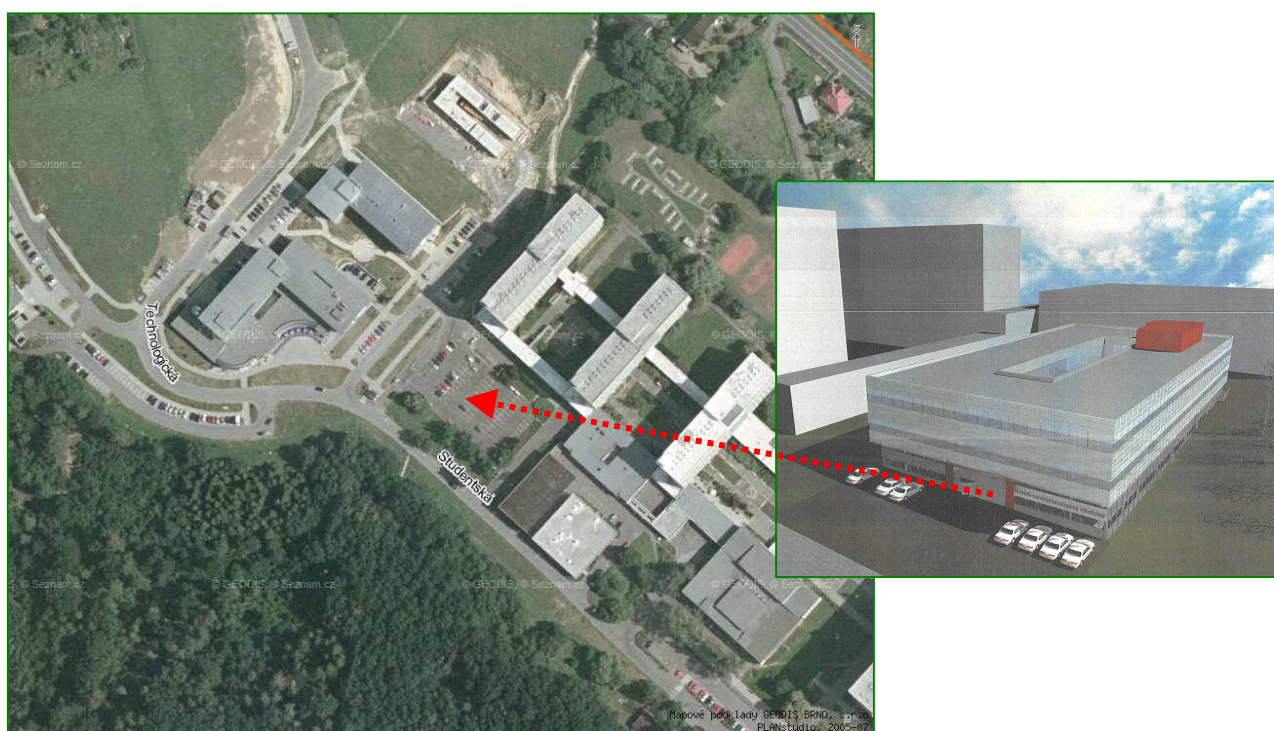


NANIN – NANOTECHNICKÝ INKUBÁTOR CPIT

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



Ostrava, září 2007

NANIN – NANOTECHNICKÝ INKUBÁTOR CPIT

Oznámení

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

Zpracovatel: Ing.Jarmila Paciorková
číslo osvědčení 15251/3988/OEP/92
Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 59681 8570, 602 749482

Spolupracovali:
Ing.Petr Fiedler, Háj ve Slezsku
OSA projekt s.r.o., Ostrava (zpracovatelé dokumentace pro územní řízení, 07/2007)

Ostrava, září 2007

<i>Obsah:</i>	<i>Strana:</i>
A. Údaje o oznamovateli	6
B. Údaje o záměru	6
I. Základní údaje	6
1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1	6
2. Kapacita (rozsah) záměru	6
3. Umístění záměru	7
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	7
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	9
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	10
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	15
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	15
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	15
II. Údaje o vstupech	16
1. Zábor půdy	16
2. Odběr a spotřeba vody	17
3. Surovinové a energetické zdroje	18
4. Doprava	20
III. Údaje o výstupech	21
1. Množství a druh emisí do ovzduší	21
2. Odpadní vody	24
3. Kategorie odpadů	25
4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	27
5. Hluk	28
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	36
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	36
1.1 Dosavadní využívání území a priority a jeho trvale udržitelného využívání	36
1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	36
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností	36
- na územní systémy ekologické stability	
- na zvláště chráněná území	
- na území přírodních parků	
- na významné krajinné prvky	
- na území historického, kulturního nebo archeologického významu	

- na území hustě zalidněná	
- na územní zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)	
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	39
2.1 Vlivy na obyvatelstvo	39
2.2 Ovzduší a klima	39
2.3 Voda	41
2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje	41
2.5 Fauna, flóra a ekosystémy	43
2.6 Krajina, krajinný ráz	43
2.7 Hmotný majetek a kulturní památky	44
2.8 Hodnocení	44
D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí	45
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	45
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	46
3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	46
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	46
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů	47
E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)	47
F. Doplnující údaje	48
1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení	48
2. Další podstatné informace oznamovatele	48
G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	48
H. Příloha	52

Úvod

Pro stavbu „NANIN - Nanotechnologický inkubátor CPIT“, která je v současnosti projekčně připravována ve stupni dokumentace pro územní řízení, je zpracováno oznámení dle přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bodu 10.6 Skladové a obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích míst v součtu pro celou stavbu. Záměr zahrnuje 73 parkovacích míst/patro (2 patra) v objektu a 12 parkovacích míst mimo objekt.



A. Údaje o oznamovateli

Investor	VŠB - Technická univerzita Ostrava
Sídlo	17. listopadu 15/2172 708 33 Ostrava - Poruba
Oznamovatel	OSA projekt s.r.o.
Sídlo	Kafkova 1133/10 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
IČO	47155337
DIČ	CZ47155337
Statutární zástupce	Ing. arch. Martin Chválek Ing. arch. Aleš Vojtasík tel. 595693200 osa@osa-ostrava.cz
Oprávněný zástupce oznamovatele	Ing. arch. Aleš Vojtasík ve věcech technických Ing. Petr Ščotka tel. 595693223
Projektant	OSA projekt s.r.o.
Sídlo	Kafkova 1133/10 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
IČO	47155337
DIČ	CZ47155337
Statutární zástupce	Ing. arch. Martin Chválek Ing. arch. Aleš Vojtasík tel. 595693200 osa@osa-ostrava.cz

B. Údaje o záměru

I. Základní údaje

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

NANIN - Nanotechnologický inkubátor CPIT

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení):

bodů 10.6 Skladové a obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích míst v součtu pro celou stavbu.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Zastavěná plocha	1 956 m ²
Obestavěný prostor	25 643 m ³

Celková kapacita parkovacích ploch (budova)	73 míst/patro (2 patra)
z toho pro imobilní řidiče	5 míst/patro
Komunikace, parkovací stání (vně budovy)	592 m ² 12 míst
z toho pro imobilní řidiče	1 místo
Chodníky, schodiště	213 m ²
Zatrávněné plochy	837 m ²

3. Umístění záměru

Kraj Moravskoslezský
Město Ostrava – Ostrava - Poruba
p.č. 1591/7, 1591/8, 1643/2, 1643/9, 1643/10, 1643/12, 1643/13, 1443/14 v katastrálním území Poruba
4685/8, 4704/5 v katastrálním území Pustkovec

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

Záměrem stavby je stavba nové administrativní budovy v areálu Kolejí a menz VŠB - Technická univerzita Ostrava (VŠB-TUO), která bude využita jako nanotechnologický inkubátor.

Lokalita projektu se nachází v Ostravě-Porubě, na ulici Studentské. Připravovaná stavba bude umístěna na parcelách č.: 1643/12, 1643/13, 1443/14, 1643/2 v katastrálním území Poruba a na parcelách č. 4685/8, 4704/5 v katastrálním území Pustkovec v Ostravě Porubě.

Jedná se o administrativní budovu, ve které budou umístěny laboratoře nanotechnologie. Stavba bude čtyřpodlažní částečně podsklepená. V objektu NANIN – Nanotechnologický inkubátor CPIT budou místnosti, které budou sloužit účelově jako prostory pro začínající inovační podnikatele, laboratoře, budou zde situována výzkumná pracoviště, administrativa, školství a následná technická a hygienická příslušenství a komunikační prostory.

Budova NANIN – Nanotechnologického inkubátoru CPIT se bude nacházet v místě stávající parkovací plochy v dotčené lokalitě v blízkosti objektů Kolejí a menz VŠB-TUO a VTP Ostrava. Projekt objektu inkubátoru bude koncipován tak, aby byly zachovány stávající parkovací stání. Součástí přípravy stavby bylo zabezpečení vytvoření dvou spodních pater parkovacích stání, tedy zvýšení kapacity současného parkoviště o místa pro nově vzniklý objekt.

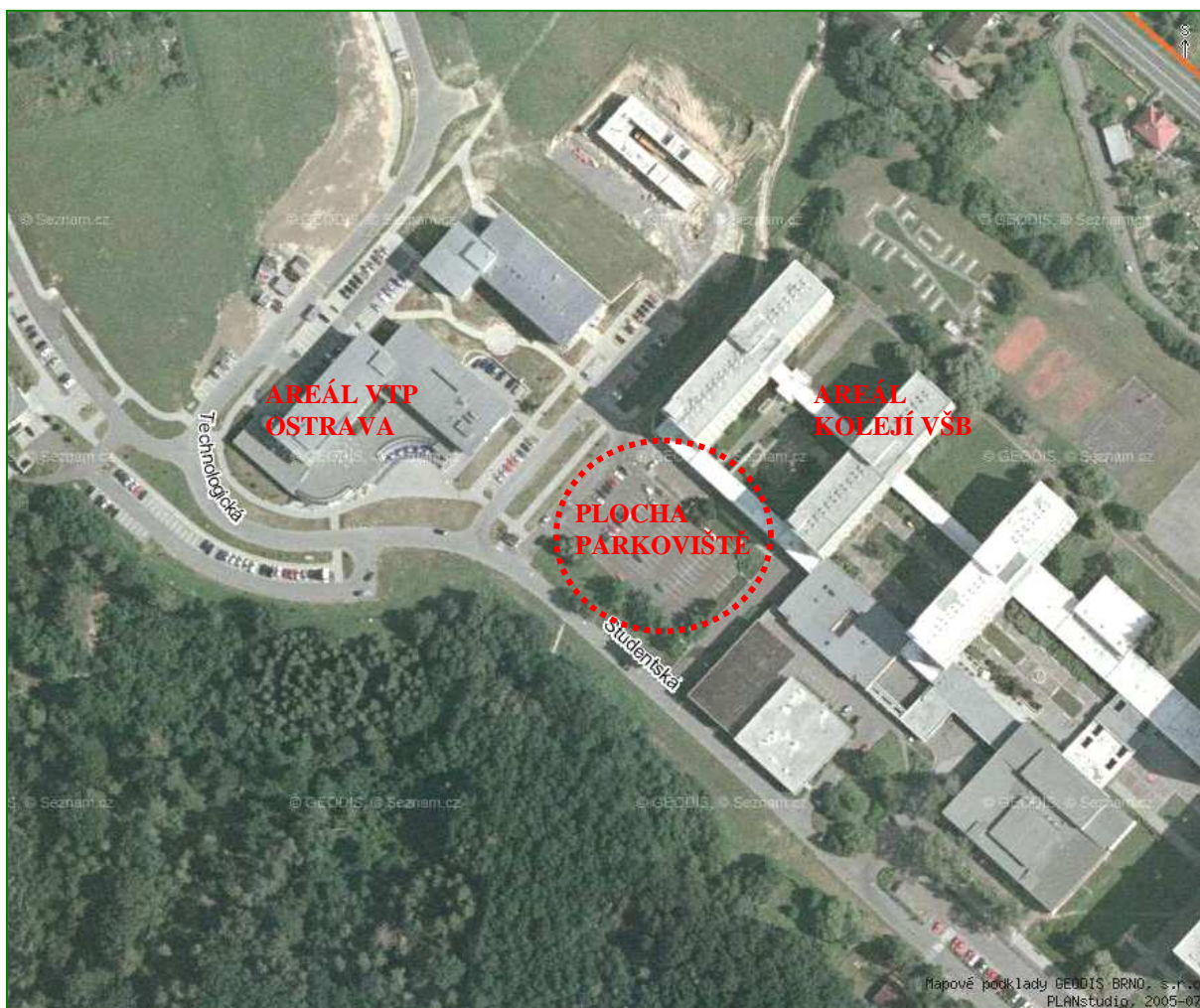
Část horních dvou podlaží projekt řeší jako univerzální pronajímatelný prostor inkubovaných firem, s vloženým blokem laboratoří. Uprostřed dispozice je navrženo atrium k prosvětlení a vytvoření odpočinkového prostoru se vzrostlou zelení, přístupného přímo z kanceláří.

Nanotechnologický inkubátor NANIN bude situován v severozápadní části areálu VŠB – TU Ostrava v blízkosti kolejí VŠB na ploše stávajícího parkoviště. Plocha určená pro výstavbu má rozlohu cca 4000 m². Jedná se o území parkoviště a přilehlé travnaté plochy, které se svažují k západu, na jihovýchodní straně je terénní zlom s komunikací o 2 m výše vůči okolnímu terénu. Na jižní straně parcely se nachází vzrostlá zeleň. Nadmořská výška je 258 – 263 m.n.m.

Jižní část objektu se přimyká k zásobovací komunikaci, která slouží k zásobování i pro jiné objekty areálu VŠB – TUO. Orientace k světovým stranám vychází z polohy stávajícího parkoviště. Součástí zadání bylo vytvořit dvě patra parkovacích stání, tedy zvýšit kapacitu současného parkoviště o místa pro nově vzniklý objekt.

Složité terén vedl k návrhu, který využívá tři úrovně přístupu do budovy. Hlavní vstup je ze severozápadní strany v úrovni 1.PP. Ze severovýchodní strany je umístěna rampa klesající na úroveň parkoviště 1.PP a stoupající rampa do 1.NP. Z jižní strany je zásobovací rampa do 2.NP. Provoz budovy tedy výrazně ovlivnil urbanistické řešení. Pohledově nejexponovanější fasády jsou jihozápadní a severozápadní, která je zároveň vstupní.

Situování administrativní budovy



Plánovaný objekt je v souladu s územním plánem města. Je umístěn v areálu VŠB – TU Ostrava v blízkosti kolejí VŠB, v území zastavěném administrativními budovami, na místě stávajícího parkoviště. Pro dotčené území není zpracován platný regulační plán.

Stavba bude součástí již stávajícího areálu, který je vybaven potřebnou technickou infrastrukturou.

Areál kolejí a menz VŠB – TU Ostrava je ze severu a východu ohraničen důležitými dopravními tepnami Ostravy - Poruby, a to ulicí Opavskou a třídou 17.listopadu. Na ulici Opavskou navazuje ulice Studentská, která bude hlavní příjezdovou komunikací k objektu. Vjezd do podlaží 1.PP a 1.NP s parkovacími místy je ze severovýchodu. Příjezd k zásobovací rampě na jižní straně lokality p.č. 1643/14 je rovněž z ulice Studentské.

V řešeném území se nenacházejí památkově chráněné objekty, památné stromy ani jiné významné krajinné prvky.

Možnost kumulace s jinými záměry než výše uvedenými v zájmovém území není vymezena.

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

VŠB-TUO je v současné době jedinou vysokou školou v České republice, která má akreditovaný studijní obor nanotechnologie. Škola je zapojena do evropského výzkumného prostoru a je realizována dle poskytnutých podkladů významná spolupráce s vědci z Evropské unie a Japonska.

Nanotechnologie je obor, který se zabývá objekty o velikosti do 100 nanometrů. Jde o nový přístup ke zkoumání a řízené změně vlastností materiálů nebo vytváření nanoobjektů s různými funkcemi.

Nanotechnologie je progresivní technologie, která je v současnosti ve světě velmi aktuální a rychle se rozvíjí.

Záměrem realizace stavby je nabídnout ze strany VŠB-TUO konkrétní pomoc průmyslu a zejména malým a středním podnikům v této oblasti. Jednou z účinných metod je podpora proinovačních aktivit veřejnými zdroji. Nanotechnologie potřebuje kromě financí zejména nositele dovedností a vědomostí. K tomu má VŠB-TUO a její útvar CPIT velmi dobré předpoklady.

Nanotechnologický inkubátor bude nutné vybavit potřebnou technologickou infrastrukturou pro dokončení vývoje konkrétních aplikací, které se dají využít v průmyslu nebo malých a středních podnicích. V tak náročných technologiích, jako je nanotechnologie nestačí jenom poskytovat pronájem místností nebo poradenské služby, ale musí poskytovat rovněž vhodná laboratorní nebo výzkumná zařízení.

Takové vhodné podmínky má záměr investor stavby vytvořit prostřednictvím připravované stavby nanoinkubátoru NANIN.

Varianty

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány následující varianty :

1. Nulová varianta
2. Varianta předkládaná oznamovatelem

Nulová varianta

Varianta nulová by předpokládala ponechat lokalitu v současném stavu, tj. se zachováním stávajícího parkoviště. Varianta je možná, nemožňuje realizovat stavbu, která má význam z hlediska dalšího rozvoje VŠB-TUO.

Varianta předkládaná oznamovatelem

Navrhovaná stavba znamená realizaci nového stavebního objektu na území areálu Kolejí a menz VŠB-TUO v Ostravě Porubě. Žádná stavební činnost není ekologicky optimální, může být ekologicky přijatelná. Za ekologicky přijatelnou lze považovat tu činnost, která eliminuje nepříznivý vliv stavby na životní prostředí a zároveň umožňuje realizaci záměru investora a v konečném důsledku i dalších vrstev obyvatelstva. Navrhovaná stavba zabezpečuje vybudování objektu, který umožní rozvoj nanotechnologie.

Nanotechnologie je obor, který se zabývá, jak již bylo uvedeno výše, objekty o velikosti do 100 nanometrů a je to nový přístup ke zkoumání a řízené změně vlastností materiálů nebo vytváření nanoobjektů s různými funkcemi. Nanotechnologie je progresivní technologie, která je v současném světě velmi aktuální a rychle se rozvíjí. Obor se nachází dnes ve stavu jako biotechnologie asi před 25 lety a má velký inovační potenciál. Česká republika musí (nejen vzhledem k našemu členství v EU) na tyto progresivní trendy reagovat a nabídnout konkrétní pomoc průmyslu a zejména MSP1 v této oblasti. Jednou z účinných metod je podpora inovačních aktivit veřejnými zdroji. Kromě financí potřebuje nanotechnologie zejména tvůrce vědomostí a nositele dovedností. K tomu má VŠB-TUO a její útvar CPIT velmi dobré předpoklady, zejména díky rozsáhlé vědecké a výzkumné činnosti v této oblasti s velmi dobrými výsledky, které jsou oceněny řadou citací v impaktovaných časopisech a některé výsledky jsou předmětem ochrany duševního vlastnictví. VŠB-TUO je zapojena do evropského výzkumného prostoru. Realizuje se řada spoluprácí s vědci z EU a Japonska.

Inovační výstupy nanotechnologie se dají využít prakticky všude od chemie, biologie a lékařství přes strojírenství a nové materiály po elektroniku. Pro růst konkurenceschopnosti regionu je potřebné urychleně zavádět výsledky vědy a výzkumu, v tomto případě poznatky a znalosti nanotechnologie do praxe. K tomu je nezbytné vytvořit chráněné prostředí - nanotechnologický inkubátor. Tento záměr bude navrhovaným záměrem zabezpečen.

V případě zájmové lokality je třeba vzít v úvahu stávající stav území. Stavbu je možné provést tak, aby odpovídala požadavkům na minimalizaci vlivů vlastní stavby a následného provozu souvisejícího s využitím předmětné plochy. Zabezpečena budou stávající parkovací místa na předmětné ploše navýšena o parkovací místa potřebná pro nový provoz administrativní budovy.

Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za ekologicky přijatelnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Jedná se o administrativní budovu s laboratořemi nanotechnologie, čtyřpodlažní částečně podsklepenou stavbu.

Součástí zadání bylo vytvořit dvě spodní patra parkovacích stání, tedy zvýšit kapacitu současného parkoviště o místa pro nově vzniklý objekt.

Část horních dvou podlaží je řešena jako univerzální pronajímatelný prostor inkubovaných firem, s vloženým blokem laboratoří. Uprostřed dispozice je navrženo atrium k prosvětlení a

vytvoření odpočinkového prostoru se vzrostlou zelení. Atrium bude přístupné přímo z kanceláří.

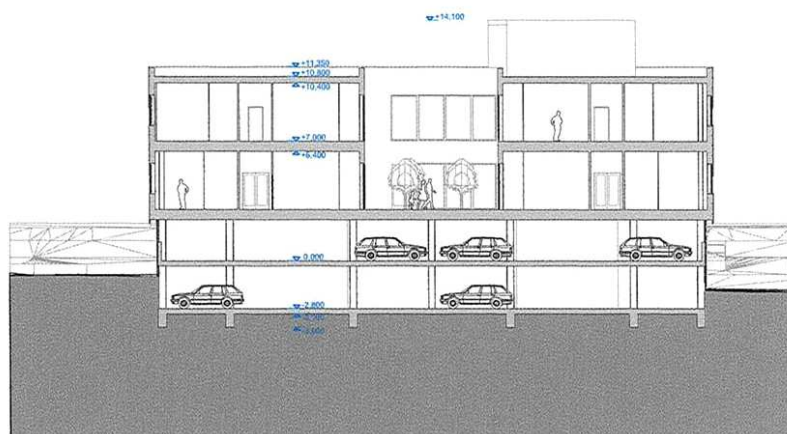
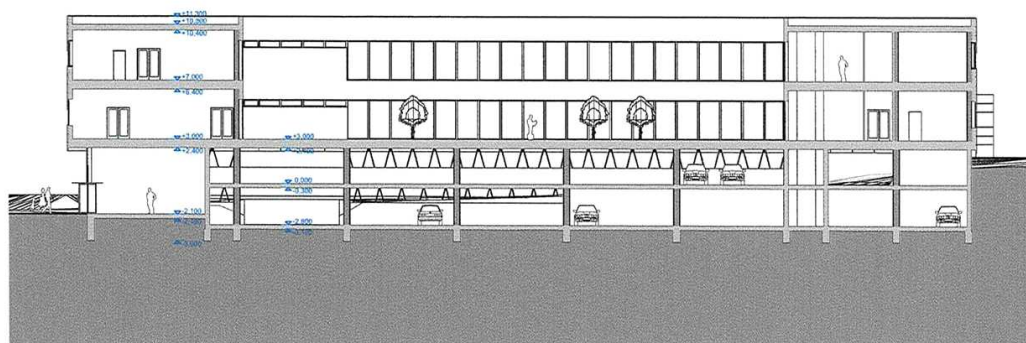
Urbanistické řešení

Navrhovaná stavba bude umístěna na ploše stávajícího parkoviště. Jižní část objektu se přimyká k zásobovací komunikaci, která slouží k zásobování i pro jiné objekty areálu VŠB–TUO. Orientace k světovým stranám vychází z polohy stávajícího parkoviště. Součástí zadání bylo vytvořit dvě patra parkovacích stání, tedy zvýšit kapacitu současného parkoviště o místa pro nově vzniklý objekt.

Složité terén umožnil vytvoření stavby, která využívá tři úrovně přístupu do budovy.

Hlavní vstup bude ze severozápadní strany v úrovni 1.PP. Ze severovýchodní strany bude umístěna rampa klesající na úroveň parkoviště 1.PP a stoupající rampa do 1.NP. Z jižní strany bude zásobovací rampa do 2.NP.

Provoz budovy ovlivnil urbanistické řešení. Pohledově nejexponovanější fasády budou jihozápadní a severozápadní, budou zároveň vstupní.



Architektonické řešení

Návrh vycházel z požadavku dvou pater pro parkování. Z ekonomických důvodů projekt navrhuje přirozeně větraná parkoviště, obě patra budou postavená částečně nad zemí, což také podstatně ušetří výkopy zeminy. Nad těmito parkovišti bude umístěna hlavní část budovy – administrativní budova s laboratořemi nanotechnologie. Celá budova je řešena jako univerzální pronajímatelný prostor inkubovaných firem, s vloženým blokem laboratoří. Uprostřed dispozice je navrženo atrium k prosvětlení a vytvoření odpočinkového prostoru se vzrostlou zelení. Univerzálnost prostoru ovlivňuje fasádu v podobě jednoduchého pláště

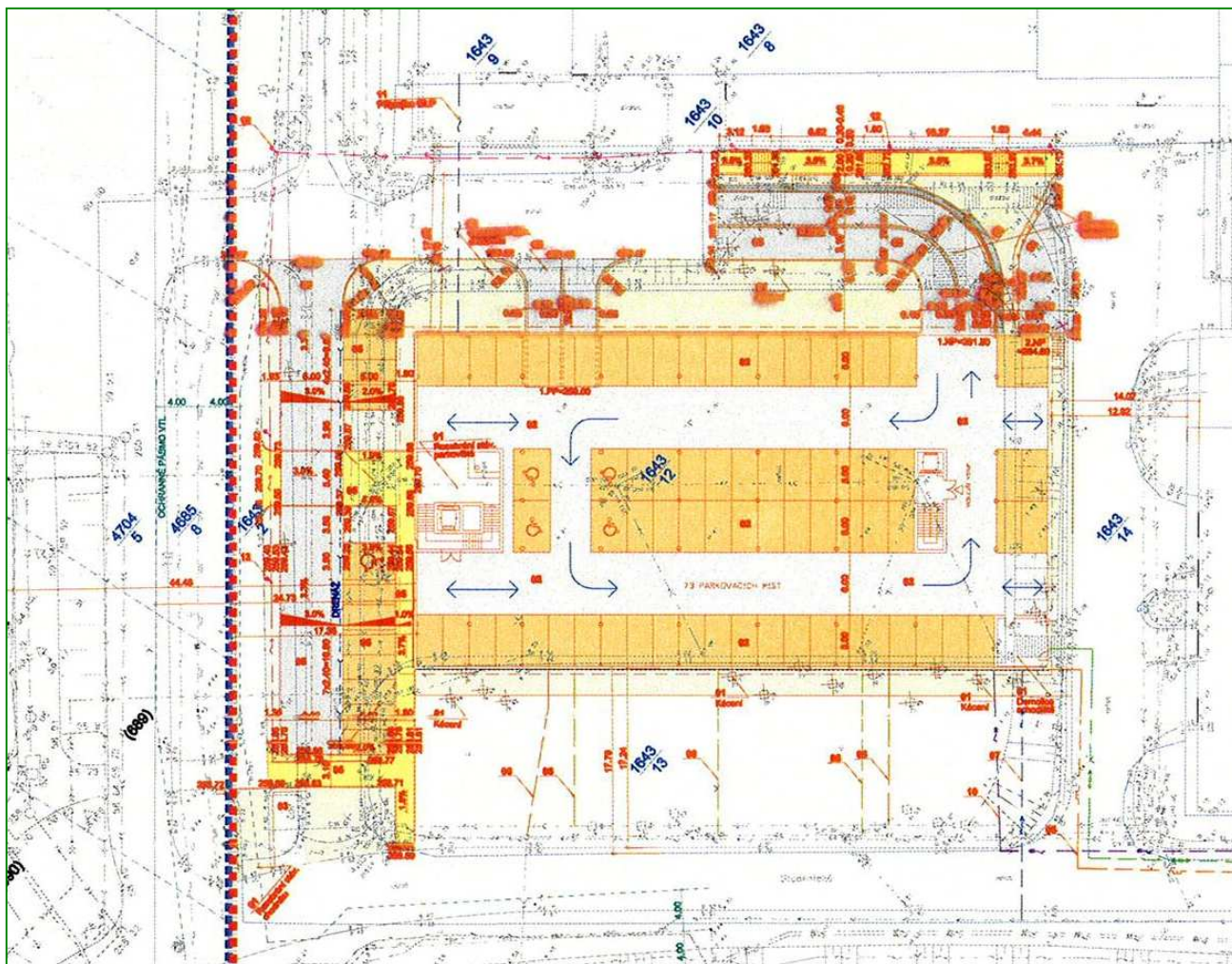
s pásovými okny. Plášť bude tvořen z kazet tahokovu, které budou částečně překrývat okna a tvořit tak zároveň slunolam. Mezi oknem a slunolamem budou navíc venkovní žaluzie. Celkový dojem bude připomínat třpytivý vznášející se kvádr z dvěma prstenci pásových oken připoutaný k zemi ocelovými lany, které budou obalovat patra garáží. Tahokov na fasádě bude střídán z různých materiálů, aby ještě více podtrhl třpytivost objektu. Hlavní vstup bude dle návrhu projektu kontrastně červený.

Dispoziční řešení

Rozhodující pro vzniklé provozní a dispoziční řešení byly požadavky a limity investora a hlavní typologické zásady pro navrhování administrativních budov.

Pro stavbu byl použit troj-traktový systém se střední chodbou. To umožňuje velkou variabilitnost vytvořeného prostoru. Tento troj-traktový systém dle návrhu obíhá vnitřní atrium. Dimenze vycházejí z modulu sloupů v parkovacích podlažích.

V úrovni 1.PP se nachází hlavní vstup, který probíhá skrz dvě patra garáží. Dominantním prvkem bude recepce. Napravo od recepcy bude osobní a nákladní výtah a schodiště. Zbytek půdorysu je věnován parkovacím stáním (73 parkovacích míst), vedlejšímu vstupu (schodiště a výtah) a technickému zázemí (přípojka vody a plynu, teplovodní stanice).



1.NP bude kopírovat půdorys 1.PP, s tím, že na místě přípojek je počítáno s trafostanicí, která bude přístupná i z venku.

Ve 2.NP budou umístěny laboratoře, management a pronajímatelné plochy kanceláří. Celá dispozice bude uspořádaná kolem atria. Dvě hygienická jádra budou symetricky umístěna na severozápadní a jihovýchodní straně atria. Obsahují WC muži, WC ženy, WC ZTP (nebo sprchu), úklidovou místnost a čajovou kuchyňku.

Objekt bude obslužen dvěma vertikálními jádry, na jižní straně pomocné schodiště s výtahem a na severní straně hlavní schodiště s výtahem. Na hlavní schodiště bude navazovat reprezentativní hala se vstupem do bufetu a atria. S bufetem bude spojena velká zasedací místnost s možností obsluhy.

Na jižní straně půdorysu budou umístěny laboratoře se zásobovací rampou. K rampě bude přiléhat laboratoř magnetismu, kde bude umístěn testovací stend a zásobník se vzorky, které se čas od času musí vyvést. Vzhledem k značné délce (8m) a váze (až 100kg) je příhodné mít možnost vynést vzorky přímo do prostoru rampy. Z tohoto důvodu bude rampa s laboratoří propojena dveřmi. Rampou bude možno zásobovat bufet a pro kanceláře je zde osobonákladní výtah pro stěhování nábytku.

Naproti laboratořím jsou navrženy sklady a úklidová místnost.

Management bude umístěn v severozápadní části objektu.

Zbytek půdorysu vyplňují pronajímatelné kanceláře s vestavěnými jádry. Z kanceláří bude umožněno vyjít do atria.

3.NP bude obdobou 2.NP. Prostory managementu, bufetu a laboratoří budou nahrazeny pronajímatelnými kanceláři. Z haly bude přístupná jednací místnost, která bude sloužit pro všechny inkubované firmy. Prostory kanceláří budou zařízeny posuvnými mobilními příčkami a instalačními jádry, tak aby si mohly firmy pronajmutý prostor samy zařídit podle potřeby.

Materiálové řešení

Pro stavbu je navržen železobetonový monolitický skelet (rozpory 4 m – 8 m – 8 m – 8 m - 4 m v příčném směru a 5 m – 5 m – 6 x 7,5 m – 5 m v podélném směru). Sloupy jsou navrženy kulaté o průměru 300 mm. Přesné dimenze budou konzultovány se statikem. Konstrukční výška v 1.PP je 2,8 m, 1.NP 3,0 m, 2.a 3.NP 4,0 m.

Fasádu projekt řeší jako předsazený lehký obvodový plášť, jehož exteriérový povrch bude z kazet tahokovu (sítě tahokovu budou nataženy na rámy o velikosti 500 x 1500 – 2700 mm), který přechází do slunolamu před pásová okna. V rámci mezery mezi oknem a tahokovem bude řešena venkovní žaluzie. Pásová okna budou hliníková. V podlažích parkovišť budou ocelová lana kombinovaná se svodidly krytými tahokovem. Ocelová táhla budou tvořit dle projektu výtvarný prvek fasády.

Parkovací podlaží budou volně větratelná bez vnějších izolačních stěn.

Vstupní hala a schodišťové prostory budou obloženy červenými hliníkovými deskami. Stěny vertikálních komunikací budou provedeny z cihelných tvárnic.

Vnitřní prostory budou předěleny montovanými přestavitelnými příčkami. Vnitřní chodba bude o šířce 1900 mm. Montované příčky jsou navrženy z důvodů zajištění maximální variability vnitřního prostoru. Toto řešení navíc umožňuje provedení příček prosklených a tím opticky propojit některé prostory nebo vytvořit nadsvětlíky do chodby. Podrobná specifikace použitých systémových příček bude na základě dalších konzultací provedena v dalších stupních projektové dokumentace.

Prosklené stěny orientované do atria jsou projektem uvažovány jako systémové z AL profilů.

*Inženýrské sítě**Vodovod*

Podél jihozápadní hranice zájmové lokality je veden veřejný vodovod v majetku Statutárního města Ostrava, ve správě a.s. OVAK DN 150 mm, který má kapacitu pro napojení stavby.

Splašková a dešťová kanalizace

Na zájmové lokalitě jsou situovány stoky oddílné areálové kanalizace splaškové a dešťové v majetku a správě VŠB TUO, které mají kapacitu pro napojení splaškových a dešťových vod ze stavby.

Silnoproud :

Celý komplex bude napájen z vestavěného energocentra, které obsahuje rozvodny VN, trafostanici, místnost s náhradním zdrojem.

Trafostanice TS bude mít charakter podružné a bude připojena z rezervní kobky VN Energocentra DTS93064.

Slaboproud:

Objekt bude vybaven systémem strukturované kabeláže pro rozvod datových a telefonních služeb. Rozvod bude realizován uceleným systémem kategorie 6 s 1 GBit přenosovou rychlostí. V odpovídajícím počtu budou v objektu umístěny datové rozvaděče a telefonní ústředna.

Plyn

Trasa NTL přípojky DN 80 bude napojena na stávající NTL plynovod vedený podél komunikace. Celková délka trasy bude 120 m. Trasa NTL přípojky plynu bude vedena v souběhu s přípojkou tepla a bude uložena v komunikaci částečně v travnatých plochách. Vyvedení se provede v HUP u fasády objektu. Hlavní uzávěr plynu bude umístěn u obvodové zdi. Osadí se hlavní uzávěr plynu, měření spotřeby plynu.

Úroveň navrhovaného technického řešení

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

Na životní prostředí může mít příprava staveniště a vlastní výstavba objektu. Provoz administrativní budovy nanotechnologického inkubátoru nebude znamenat zátěž prostředí.

Navržený způsob realizace záměru a jeho provozu a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován. Stav hlukové zátěže a škodlivin do ovzduší je posouzen v rámci tohoto oznámení.

Navržené technické i stavební řešení je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby.

Navržena je stavba přiměřeným způsobem začleněna do stávající lokality s ohledem na okolní objekty a dopravní a provozní charakteristiky území. Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků je řešeno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a technologických a technických požadavků.

Parkovací místa jsou navržena s ohledem na zabezpečení eliminace vlivů z provozu vozidel i v případě havarijního stavu vzniklého v souvislosti zejména s provozem vozidel.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby	03/2010
Ukončení	02/2011

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj Moravskoslezský
Město Ostrava, Městský obvod Ostrava Poruba

Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

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

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

II. Údaje o vstupech

1. Zábor půdy

Stavba bude realizována na pozemcích p.č. 1591/7, 1591/8, 1643/2, 1643/9, 1643/10, 1643/12, 1643/13 a 1443/14 v katastrálním území Poruba a p.č. 4685/8, 4704/5 v katastrálním území Pustkovec, které jsou ostatními plochami.

K.ú.Poruba

Tabulka č.1

Parcelní číslo	Výměra m ²	Druh pozemku,	List vlast.	BPEJ
1591/7	883	Zastavěná plocha a nádvoří	1873	
1591/8	2386	Ostatní plocha, zeleň	1873	
1643/2	4629	Ostatní plocha, jiná plocha	1873	
1643/9	1251	Zastavěná plocha a nádvoří	1873	
1643/10	2181	Zastavěná plocha a nádvoří	1873	
1643/12	2122	Ostatní plocha, ostatní komunikace	1873	
1643/13	1949	Ostatní plocha, zeleň	1873	
1643/14	3523	Ostatní plocha, ostatní komunikace	1873	

K.ú.Pustkovec

Tabulka č.2

Parcelní číslo	Výměra m ²	- druh pozemku, - využití pozemku, - využití budovy	List vlast.	BPEJ
4685/8	385	TTP	398	3.26.41
4704/5	3894	Ostatní plocha, ostatní komunikace	Není uv.	

Záměrem bude dotčen zemědělský půdní fond. Zábor bude pouze omezený na ploše, která je zařazena do zemědělského půdního fondu – trvalý travní porost.

Z výše uvedeného vyplývá, že dojde k záboru zemědělského půdního fondu.

Základní půdní charakteristiky

Základním ukazatelem hodnocení kvality půd jsou bonitní půdně ekologické jednotky (BPEJ) jako nezbytná součást pedologických charakteristik.

Jednotky BPEJ jsou označeny pětimístným kódem (1. číslo označuje klimatický region, 2. a 3. číslo, t.j. dvojčíslí označuje příslušnost k hlavní půdní klimatické jednotce (HPJ), 4. číslo vyjadřuje svažitost pozemku a jeho expozici, 5. číslo udává poměr hloubky a skeletovitosti půdního profilu).

V zájmové oblasti se nachází BPEJ:

3.26.41

Z uvedené charakteristiky platí: klimatický region zájmové oblasti 3

Základní charakteristika hlavních půdních jednotek:

26	Hnědé půdy a hnědé půdy kyselé a jejich slabě oglejené formy, středně těžké, výjimečně těžší, obvykle šterkovité s dobrými vláhovými poměry až stálým převlhčením.
----	--

K přesnějšímu určení kvality zemědělských půd slouží zařazení půd do tříd ochrany (I až V, nejlepší jsou půdy I. třídy ochrany) - dle "Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR z 1.10.1996, č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb."

Z hlediska zařazení bonitních půdně ekologických jednotek do tříd ochrany zabírané zemědělské půdy pro zájmové území platí:

3.26.41 IV.třída ochrany

Půdy IV.třídy ochrany jsou půdy s podprůměrnou produkční schopností s omezenou ochranou, které je možné využít pro výstavbu.

Velikost skrývek kulturních zemin

Při záboru zemědělského půdního fondu, budou dodrženy podmínky pro nakládání dle plané legislativy (z.č. 334/1992 Sb., vyhlášky č. 13/1994 Sb.). Skrývky budou provedeny ve výši 0,20 m na pozemku, který je zařazen jako trvalý travní porost. Skrytá zemina bude vzhledem k omezenému množství využita pro související sadové úpravy.

Půda určená k plnění funkce lesa PUPLF

Půda určená k plnění funkce lesa nebude záměrem dotčena.

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.

Zájmové území nepodléhá celoplošným ani lokálním ochranám dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody, a požadavkům zákona č. 289/1995 Sb., o lesích.

Lokalita nepodléhá ustanovení § 18 o omezení činností v chráněném ložiskovém území dle zákona ČSR č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství.

2. Odběr a spotřeba vody

Období výstavby

Pitná voda bude zajištěna pro sociální potřeby při výstavbě obvyklým způsobem. Výše spotřeby bude relativně malá a nebude mít vliv na zásobování obyvatelstva pitnou vodou, předpoklad je maximálně cca 80 l/pracovníka/den.

Technologická voda pro přípravu betonových směsí bude zajišťována přímo v betonárnách, hotová směs bude dovážena na stavbu. Betonové směsi budou vyráběny ve stávajících

betonárnách, které mají zajištěn dostatečný přísun vody. Případná potřeba vody přímo na stavbě (např. pro zkrápění komunikací v době nepříznivých klimatických podmínek) bude zajišťována v rámci zabezpečení dodávky prací dodavatelem stavebních prací. Nároky na spotřebu vody pro tyto účely jsou časově omezené na dobu výstavby. Budování nových přípojek vody není nutné.

Voda pro tyto účely bude dovážena ve speciálních cisternových automobilech s čistícími nástavci, ani zde se nebude vyžadovat výstavba vodovodních přípojek.

Období provozu

Podél jihozápadní hranice zájmové lokality je veden veřejný vodovod v majetku Statutárního města Ostrava, ve správě a.s. OVAK DN 150 mm, který má kapacitu pro napojení stavby. Na tento vodovod bude napojen navrhovaný objekt.

Množství pitné vody

Výpočet potřeby vody byl proveden v souladu s vyhláškou Mze č.428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu; specifická potřeba vody se uvažuje :

- pro osoby pracující v administrativě 60 l.os⁻¹d⁻¹ (pondělí – pátek, 8 hodin)
- pro osoby pracující v bufetu 120 l.os⁻¹d⁻¹ (pondělí – pátek, 8 hodin)
- pro zálivku zeleně v atriu 1 l.m⁻²d⁻¹ (denně)

Průměrná denní potřeba vody

- pondělí až pátek

$$Q_{d1} = 180 \text{ os} \times 60 \text{ l.os}^{-1}\text{d}^{-1} + 2 \text{ os} \times 120 \text{ l.os}^{-1}\text{d}^{-1} + 2 \text{ 500 m}^2 \times 1 \text{ l.m}^{-2}\text{d}^{-1} \quad Q_{d1} = 13,54 \text{ m}^3\text{d}^{-1} = 0,2 \text{ l.s}^{-1}$$

- sobota, neděle

$$- Q_{d2} = 2 \text{ 500 m}^2 \times 1 \text{ l.m}^{-2}\text{d}^{-1} \quad Q_{d1} = 2,5 \text{ m}^3\text{d}^{-1} = 0,03 \text{ l.s}^{-1}$$

$$\text{Maximální denní potřeba vody } Q_m = 1,25 \times 13,54 \text{ m}^3\text{d}^{-1} = 16,93 \text{ m}^3\text{d}^{-1} = 0,2 \text{ l.s}^{-1}$$

$$\text{Roční potřeba vody } Q_{rok} = 182 \text{ os} \times 16 \text{ m}^3\text{os}^{-1} + 365 \times 2,5 \text{ m}^3\text{d}^{-1} = \text{cca } 3 \text{ 800 m}^3\text{rok}^{-1}$$

Maximální průtok vody v projektovaném vodovodu byl stanoven dle ČSN 73 6655 – Výpočet vnitřních vodovodů a činí 3,0 l.s⁻¹. S ohledem na vypočtený maximální průtok vody potrubím je projektovaná přípojka vody navrhována v profilu DN 50; navržený profil vyhoví i z hlediska vnitřního požárního zabezpečení objektu – požadovaný minimální průtok je dle požárního specialisty 2,2 l.s⁻¹.

Voda pro technologii nebude odebírána.

Akumulační prostory nejsou navrhovány s ohledem na zdroj vody a vypočtené maximální hodinové potřeby vody; není třeba odebíranou vodu upravovat.

3. Surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

Celý komplex bude napájen z vestavěného energocentra, které obsahuje rozvodny VN, trafostanici, místnost s náhradním zdrojem.

Trafostanice TS bude mít charakter podružné a bude připojena z rezervní kobky VN Energo centra DTS93064.

Bilance výkonů (kW)

VZT:	Pi = 170 kW
Technologie:	Pi = 85 kW
Osvětlení:	Pi = 55 kW
Ostatní:	Pi = 60 kW
CELKEM	Pi = 370,00 kW
	$\beta=0,7$
	Ps = 259,00 kW

Plyn

Trasa NTL přípojky DN 80 bude napojena na stávající NTL plynovod vedený podél komunikace. Celková délka trasy bude 120 m. Trasa NTL přípojky plynu bude vedena v souběhu s přípojkou tepla a bude uložena v komunikaci částečně v travnatých plochách. Vyvedení se provede v HUP u fasády objektu. Hlavní uzávěr plynu bude umístěn u obvodové zdi. Osadí se hlavní uzávěr plynu, měření spotřeby plynu.

Potřeba tepla – tepelně technická bilance:

Tepelná ztráta objektu	300 kW
Potřeba tepla pro VZT celková	55 kW
Potřeba tepla pro ohřev TUV celková	100 kW
Celkem roční potřeba tepla	
Vytápění a VZT a teplou vodu	713 MW = 2 567 GJ

Potřeba plynu :

Max. spotřeba plynu hodinová	
pro bufet	2,0 m ³ /hod
odhad (laboratorní provozy)	6,0 m ³ /hod
Roční potřeba plynu	
Roční potřeba zemního plynu - odhad	6 000 m ³ /hod

Slaboproud :

Objekt bude vybaven systémem strukturované kabeláže pro rozvod datových a telefonních služeb. Rozvod bude realizován uceleným systémem kategorie 6 s 1 GBit přenosovou rychlostí. V odpovídajícím počtu budou v objektu umístěny datové rozvaděče a telefonní ústředna.

Stavební materiály

V rámci projektu bude stav upřesněn na základě podrobných prací dle jednotlivých stavebních objektů.

Stromová a keřová zeleň

Součástí projektu stavby bude rovněž řešení vegetačních úprav, jejich úkolem je zapojení nové stavby do okolního prostředí a zabezpečení estetiky prostoru s výsadbou stromů a keřů. Pro výsadbu bude navržena druhová skladba dle požadovaných cílových stavů vegetace v území.

4. Doprava

Období výstavby

Vlastní stavba vyžaduje dopravu stavebního materiálu. Přístup na staveniště bude řešen ze stávající silniční sítě, t.j. ze stávajících navazujících komunikací.

Dopravní náročnost přepravy vstupních i odvážených materiálů bude odpovídat požadavkům na zabezpečení stavby uvedeného rozsahu v území. Bude zpracován podrobný plán organizace výstavby s ohledem na dopravní zabezpečení stavby a okolní objekty. Doprava stavby bude přímo navazovat na stávající dopravní obslužnost území.

Stavba bude součástí již stávajícího areálu, který je vybaven potřebnou technickou infrastrukturou.

Období provozu

Dopravní napojení :

Areál kolejí a menz VŠB – TU Ostrava je ze severu a východu ohraničen důležitými dopravními tepnami Ostravy - Poruby, a to ulicí Opavskou a třídou 17.listopadu. Na ulici Opavskou navazuje ulice Studentská, která bude hlavní příjezdovou komunikací k objektu. Vjezd do podlaží 1.PP a 1.NP s parkovacími místy je ze severovýchodu. Příjezd k zásobovací rampě na jižní straně lokality p.č. 1643/14 je rovněž z ulice Studentské.

Dopravní intenzity

Vzhledem k počtu parkovacích míst je možné předpokládat dopravní intenzity v území (ulice Studentská):

Osobní vozidla

Počet parkovacích míst $73 \times 2 + 12 = 158$

Při obměně – 1,3 x 205 příjezdů a odjezdů za den

Lehká nákladní vozidla

(zásobování, provoz laboratoří – vzorky) 2-3/den

III. Údaje o výstupech

1. Množství a druh emisí do ovzduší

Bodové zdroje znečištění ovzduší

Bodový zdroj znečištění ovzduší při výstavbě se nepředpokládá. Rovněž realizací záměru nedojde ke vzniku nových bodových zdrojů znečišťování ovzduší provozem na silnici.

Plošné zdroje znečištění ovzduší

Stavební činnost při výstavbě bude hlavním zdrojem znečištění ovzduší, v tomto případě půjde především o přejezdy nákladních automobilů během stavby na stavební ploše. Do prostředí budou emitovány tuhé znečišťující látky rozptýlené z povrchu půdy zejména za nepříznivých klimatických podmínek. Nejvýznamněji se může tento impakt projevit při probíhajících demolicích a přípravě lokality pro stavbu a při manipulaci s výkopovými materiály.

Emise z tohoto pracovního procesu zahrnují:

- emise vozidel dopravní obsluhy, stavebních strojů, jejichž množství závisí na množství nasazených dopravních a stavebních mechanismů, jejich technickém stavu a době provozu,
- emise prachových částic při skrývkách zemin, skrývky zemin, prach z provozu vozidel na zpevněných a nezpevněných (staveništních) komunikacích.

Množství emisí z plošných zdrojů v tomto případě nelze stanovit, neboť tyto závisí na době výstavby, ročním období, konkrétních klimatických podmínkách apod. Působení zdroje bude nahodilé. Odborným odhadem je možné stanovit množství emitovaného prachu na cca 3,5 t/stavbu. Tato prašnost se bude projevovat zejména za nepříznivých klimatických podmínek, a to především ve směru převládajících větrů. Významným faktorem bude v tomto případě organizace výstavby v lokalitě. Za příznivých klimatických podmínek se vliv stavebních činností ve zhoršení kvality ovzduší v oblasti zástavby nad únosnou míru v oblasti zástavby neprojeví. Celkově bude mít zásadní vliv na prašnost ovzduší zejména organizace práce na stavbě, technologická kázeň dodavatele stavby a způsob řešení stavebních prací.

V době výstavby je nutné za zhoršených klimatických podmínek zabezpečit zkrápění komunikací a čištění.

Tento plošný zdroj znečištění ovzduší bude působit pouze po dobu výstavby v lokalitě a za předpokladu soustředění prací v zájmovém území je možné tento nepříznivý vliv omezit. V tomto případě je nutná důsledná organizace výstavby a zejména kázeň ze strany dodavatele stavebních prací.

Imisní charakteristika lokality

Imisní situace lokality je ve velké míře ovlivněna emisemi z průmyslových podniků – velkých zdrojů znečišťování v Ostravě a okolí (elektrárna Třebovice) a z dopravy - Areál kolejí a menz VŠB – TUO je ze severu a východu ohraničen důležitými dopravními tepnami Ostravy - Poruby, a to ulicí Opavskou a třídou 17.listopadu.

Pro znázornění stávající situace jsou níže uvedeny koncentrace znečišťujících látek, naměřené na autorizovaných měřicích stanicích:

- TOPOM (č. 125 v Ostravě-Porubě)
- TOPBA (č. 1062 v Ostravě – Porubě/V.obvod)

Reprezentativnost měření stanice TOPOM je pro okrskové měřítko (0,5 až 4 km), cílem stanice je stanovení repr. konc. pro osídlené části území. Cílem stanice TOPBA je využití při operativním řízení a regulaci, reprezentativnost je pro střední měřítko (100 – 500 m).

Koncentrace znečišťujících látek v r. 2003 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Tabulka č.3

KMPL (Staré číslo ISKO a název)	Max. hodinová koncentrace NO ₂	Průměrná roční koncentrace NO ₂	Max. denní koncentrace PM ₁₀	Průměrná roční koncentrace PM ₁₀	Max. denní osmihod. klouzávý průměr CO
TOPOM (125 Ostrava- Poruba/ČHMÚ)	-	20,2	231 (36 MV: 74)	42,2	-
TOPBA (1062 Ostrava-Por./V.obvod)	151,6 (19 MV: 105,7)	31,5	225,2 (36 MV: 75,7)	42,8	3269,6

Pozn.: ¹⁾ Hodnoty pro průměrné denní koncentrace jsou uvedeny jako maximální z celého roku

²⁾ 19 (36) MV: 19. (36.) nejvyšší naměřená hodnota

Benzen je v Ostravě měřen pouze v městské části Ostrava – Přívoz, zde je však měření velmi silně ovlivněno těžkým průmyslem a měřené hodnoty tedy nelze vztahovat jako požadové pro posuzovanou lokalitu.

Obec Ostrava je uvedena v příloze č. 11 k nařízení vlády č. 350/2002 Sb. (ve znění nařízení vlády č. 60/2004) jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Jsou zde překračovány imisní limity PM₁₀, benzenu, benzo(a)pyrenu a arsenu pro ochranu zdraví lidí.

Imisní limity pro znečišťující látky

V současné době jsou platné imisní limity, stanovené Nařízením vlády č. 597/2006 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší. Vzhledem k poloze území jsou v oblasti platné imisní limity pro ochranu zdraví lidí. V následující tabulce jsou uvedeny imisní limity znečišťujících látek:

Imisní limity – ochrana zdraví lidí

Tabulka č.4

Hodnoty imisních limitů pro všechny sledované látky uváděné v následující tabulkách jsou převzaty z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.

Imisní limity pro oxidy dusíku (NO₂, NO_x)

Tabulka č.4

Účel vyhlášení	Parametr/Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance (2007)	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/1h	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO ₂ , nesmí být překročena více než 18 krát za kalendářní rok	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1. 1. 2010
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/Kalendářní rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO ₂	6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO ₂	1. 1. 2010

Imisní limity pro suspendované částice (PM10)

Tabulka č.5

Účel vyhlášení	Parametr/Doba průměrování	Hodnota imisního limitu
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/24h	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10, nesmí být překročena více než 35 krát za kalendářní rok
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/Kalendářní rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10

Imisní limity pro benzen

Tabulka č.6

Účel vyhlášení	Parametr/Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance (2007)	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/1rok	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1. 1. 2010

Parkovací místa objektu NANIN – Nanotechnický inkubátor jsou řešena jako náhrada za stávající parkovací místa s navýšením pro zabezpečení parkování pro objekt NANIN.

K navýšení dopravy v rámci objektu v oblasti v lokalitě dojde v omezeném rozsahu v souvislosti s počtem parkovacích míst oproti stávajícímu stavu. Parkovací místa jsou zvolena uvnitř objektu, nikoliv na volné ploše jako je tomu doposud.

Zátěž škodlivinami v rámci tohoto řešení bude v území významně omezena.

Stav imisního pozadí sledované lokality v roce 2007 je určen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2004 v Ostravě - Porubě) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Odhadované imisní pozadí pro rok 2007 :

- oxid dusičitý (NO_2) - průměrná hodinová koncentrace 53,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a roční 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen – průměrná roční koncentrace 4,92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 5 ng/m^3

Vlastní nárůst v rámci provozu objektu NANIN – Nanotechnologický inkubátor neznamena významné navýšení dopravy oproti stávajícímu stavu. Možný nárůst souvisí s rozšířením o 20 parkovacích míst pro osobní vozidla a možnost nárůstu při provozu bufetu a laboratoří o 1-2 lehká nákladní vozidla denně.

Je předpoklad na základě srovnatelných staveb splnění všech podmínek ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, že provoz objektu nezpůsobí zřetelnou změnu z hlediska ochrany ovzduší oproti původnímu stavu.

2. Odpadní vody a jejich znečištění

Splašková a dešťová kanalizace

Na zájmové lokalitě jsou situovány stoky oddílné areálové kanalizace splaškové a dešťové v majetku a správě VŠB TUO, které mají dle projektu dostatečnou kapacitu pro napojení splaškových a dešťových vod ze stavby.

Splaškové vody

Následující údaje o kubaturách splaškových vod byly převzaty z výpočtu potřeby vody.

- průměrná denní kubatura splašků (pondělí – pátek) $Q_d = 13,54 \text{ m}^3 \text{d}^{-1}$
- maximální denní kubatura splašků (pondělí – pátek) $Q_m = 16,93 \text{ m}^3 \text{d}^{-1}$
- celková roční kubatura splašků $Q_{\text{rok}} = 3\,800 \text{ m}^3 \text{rok}^{-1}$

Maximální průtok splaškových vod byl stanoven dle ČSN 75 6760 – Vnitřní kanalizace a činí 5 l.s^{-1} .

Splaškové vody budou odvedeny do oddílné areálové kanalizace splaškové VŠB TUO a dále do čerpací stanice VŠB TUO. Dle údajů správce je maximální čerpaný průtok $Q_{\text{max-čs}} = 1450 \text{ l.min}^{-1} = 24 \text{ l.s}^{-1}$ (převzato z projektové dokumentace VTP).

Do čerpací stanice jsou v současnosti svedeny především splašky z ubytovacího zařízení univerzity a nepředpokládá se, že maximální průtoky stávající a projektované nebudou probíhat současně – nutno ověřit v dalším stupni projektové dokumentace. Čerpané splašky jsou na koncovce odvedeny do veřejné kanalizace a.s. OVAK.

Bude se jednat o běžné splaškové vody, jejichž znečištění by v žádném případě nemělo překročit limitní hodnoty, uvedené v platném kanalizačním řádu kanalizace pro veřejnou potřebu Statutárního města Ostrava.

Při provozu bufetu dle informací zadavatele nebudou vznikat tukové vody – není navrhován odlučovač tuků.

Dešťové vody

Dešťové vody, odváděné ze zájmového území, budou likvidovány stejným způsobem jako doposud – do oddílné areálové dešťové kanalizace v majetku a správě VŠB TUO.

Byla provedena bilance dešťových vod – při veškerých výpočtech bylo uvažováno:

Intenzita návrhového přívalového kritického 15 minutového deště $i = 157 \text{ l.s}^{-1} \text{ha}^{-1}$

Periodicita 0,5

Plocha zastavěného území (střecha, zpevněné plochy) 0,29 ha.

Průtok při návrhovém dešti - stávající stav

Tabulka č.7

	plocha (ha)	koeficient odtoku	Intenzita odtoku (l/s/ha)	průtok (l/s)
zpevněné plochy	0,22	0,8	157	28
zeleň	0,07	0,1	157	1
celkem	0,29			29

Průtok při návrhovém dešti - projektovaný stav

Tabulka č.8

	plocha (ha)	koeficient odtoku	Intenzita odtoku (l/s/ha)	průtok (l/s)
Střecha	0,20	1,0	157	31
zpevněné plochy - asfalt	0,09	0,8	157	11
Celkem	0,29			42

Dojde k nepatrnému nárůstu odtoku dešťových vod ($13 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$).

V současné době se na území výstavby nachází parkoviště, které bude nahrazeno parkovacími plochami v nejnižším podlaží projektovaného objektu, venkovních parkovacích stání je navrhováno cca 12.

Roční kubatury dešťových vod (vypočteno pro průměrnou výšku srážek 800 mm) :

- stávající stav $1\,500 \text{ m}^3\text{rok}^{-1}$
- projektovaný stav $2\,200 \text{ m}^3\text{rok}^{-1}$

Dojde k minimálnímu nárůstu roční kubatury dešťových vod (700 m^3).

3. Kategorie odpadů

Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:

- odpady vznikající během výstavby (z přípravy staveniště, odpady ze stavebních prací),
- odpady vznikající při vlastním provozu

Odpad vznikající během výstavby

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

Odpady vznikající při výstavbě

Tabulka č.9

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště, což bude zajištěno prováděcí firmou nebo odbornou firmou. Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadů.

Doporučuji, aby investor při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních prací zakotvil ve smlouvách povinnost zhotovitele k odstraňování odpadů způsobených jeho činností. Stavební odpady budou přednostně recyklovány, nevyužitelná část odpadů vzniklých z demolic bude uložena na řízenou skládku příslušné skupiny.

Odpady vznikající činností provozu objektu

Tabulka č. 10

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Předpokládaný způsob zneškodnění
02 05 01	Mlékárenské odpady – suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O	odborná firma
15 01 02	Plastové obaly	O	výkup, odbor.firma
15 01 03	Dřevěné obaly	O	výkup, odbor.firma
15 01 04	Kovové obaly	O	Výkup
15 01 05	Kompozitní obaly	O	odborná firma
15 01 06	Směsné obaly	O	odborná firma
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	odborná firma
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	odborná firma
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O	odborná firma
20 01 01	Papír a lepenka	O	Výkup
20 01 02	Sklo	O	Výkup
20 01 39	Plasty	O	odborná firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	odborná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	odborná firma
20 01 21	Zářivky a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	N	odborná firma

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

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

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií,

- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

Pro shromažďování veškerých druhů odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby a bude v rámci stavebního dvora zřízen prostor, ve kterém budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěno odbornou firmou.

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

Z hlediska zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů bude přesné vymezení množství odpadů podle jednotlivých druhů vznikajících během výstavby a předpokládané množství během vlastního provozu za rok vymezeno v projektu. Původce odpadů může s nebezpečnými odpady nakládat pouze na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy podle ust. §16 odst. 3 zákona o odpadech.

4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Možnost vzniku havárií v rámci stavby

Navržený záměr není takovým záměrem, který by sebou nesl zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií. Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel vycházející z dopravy používané v rámci stavebních prací lze technickými opatřeními omezit na minimum.

Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpady, při nedodržení protipožárních opatření, při havárii vozidel na přilehlých komunikacích v rámci stavby. Případný únik motorového oleje, nafty či benzínu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu a pravidelnou údržbou vozidel a stavebních mechanismů v průběhu vlastní stavby.

Možnost vzniku havárií může souviset s úniky látek nebo selháním lidského faktoru.

Úniky látek

Předpokládat lze pouze úniky ropných látek z dopravních a mechanizačních prostředků. Případné úniky ropných látek je nutno okamžitě eliminovat využitím sorpčních prostředků, případně zajistit sanaci horninového prostředí postižené lokality. Postižená lokalita musí být v co nejkratším časovém horizontu sanována.

Technické řešení stavby zabezpečuje základní prvky ochrany povrchových a podzemních vod.

Požární bezpečnostní řešení stavby

Posouzení stavby bude podrobně provedeno podle ČSN 73 0802 a věcně souvisejících ČSN pro účely územního řízení v rozsahu §41, odst.1,písm.a-e) vyhlášky č.246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru v dalším stupni přípravy stavby.

5. Hluk

Hluk v době výstavby

Způsob (množství, kvalitativní a kvantitativní složení) nasazení stavebních mechanismů v území bude záviset na dodavatelské stavební firmě, tento vliv bude sledován v omezenou dobu, pouze po dobu stavby.

Hluk v lokalitě je možné rozdělit do následujících časových úseků:

- hluk v době výstavby,
- hluk v době provozu řešeného záměru .

Hluk v době výstavby

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

Běžné hodnoty hlučnosti dopravních prostředků a stavebních strojů se pohybují kolem 80 dB(A). Podle nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha č. 2, část B, činí nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti:

V chráněném vnitřním prostoru budov:

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 40$ dB	(§ 10, odst.2 NV č.148/2006 Sb.)
korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 2, část A, NV 148/2006 Sb.)	
obytné místnosti - v denní době	0 dB
- v noční době	-10 dB
Z toho : $L_{Aeq,T} = 40$ dB pro denní dobu	
$L_{Aeq,T} = 30$ dB pro noční dobu	

Pro denní dobu pak bude hygienický limit :

- a) při provádění stavební činnosti 8 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$$L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB}$$

$$t_1 = 8 \text{ hodin}$$

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg(429 + t_1) / t_1 = 40 + 10 \cdot \lg(429 + 8) / 8 = \mathbf{57,4 \text{ dB}}$$

- b) při provádění stavební činnosti 14 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$$L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB}$$

$$t_1 = 14 \text{ hodin}$$

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg(429 + t_1) / t_1 = 40 + 10 \cdot \lg(429 + 14) / 14 = \mathbf{55,0 \text{ dB}}$$

V chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a chráněném ostatním venkovním prostoru

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB	(§ 11, odst.4 NV č.148/2006 Sb.)
korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 3, část A, NV 148/2006 Sb.)	
chráněné venkovní prostory	- v denní době 0 dB
	- v noční době -10 dB
korekce na hluk ze stavební činnosti (7 až 21 hod.)	+15 dB
Z toho : $L_{Aeq,T} = 65$ dB pro denní dobu	

Ve venkovním chráněném prostoru (hranice parcel chráněných objektů) a v chráněném prostoru chráněných objektů nebude přípustná hodnota hlukové zátěže v době stavby překračovat přípustné hodnoty.

Hlukové parametry vybraných stavebních strojů

Tabulka č.11

Typ stavební techniky	
Buldozer pro hrubé úpravy terénu	Hlučnost 105 dB(A)
Lopatkové rypadlo UNEX DH-411	Hlučnost 88 dB(A)
Sklápěcí nákladní automobil T815 VVN20235	Hlučnost 80 dB(A)
Pojízdný pístový kompresor PKD 6	Hlučnost 105 dB(A)
Vrtná souprava RODIO	Hlučnost 101 dB(A)
Věžový jeřáb POTLIN	Hlučnost 77 dB(A)
AUTOMIX VD 6	Hlučnost 80 dB(A)
Čerpadlo betonové směsi M500E	Hlučnost 80 dB(A)
Míchačka betonové směsi o obsahu 500 l	Hlučnost 77 dB(A)
Nákladní auto se stavebním materiálem T818	Hlučnost 80 dB(A)
Míchačka betonové směsi o obsahu 250 l	Hlučnost 73dB(A)
Plošinový výtah	Hlučnost 69 dB(A)
Kamion	Hlučnost 80 dB(A)
Autojeřáb	Hlučnost 77 dB(A)

Při realizaci stavby bude použit typ techniky jejíž výčet je uveden v předcházející tabulce. Konkrétní typ techniky bude znám až po výběrovém řízení na dodavatele stavby. Stavební činnost bude probíhat v době od 7 do 21 hod. Výpočet je proveden pro nejnepříznivější stav, který představuje použití nejhlučnějších strojů při každém stupni stavebních prací.

Použité předpisy, literatura

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

Stanovení nejvyšších přípustných hladin hluku

Vnitřní prostor

Nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se stanoví pro hluky šířící se ze zdrojů uvnitř budovy součtem základní maximální hladiny hluku $L_{pAmax} = 40$ dB a korekcí přihlížejících k využití prostoru a denní době podle přílohy č.5 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má výrazně informativní charakter, jako například řeč nebo hudba, přičítá se další korekce -5 dB. Za hluk ze zdrojů uvnitř budovy se pokládá i hluk ze stacionárních zdrojů, umístěných mimo posuzovaný objekt, pronikající do těchto objektů jiným způsobem než vzduchem, to znamená konstrukcemi nebo podložími. Při provádění povolených stavebních úprav uvnitř budovy je přípustná korekce $+15$ dB k základní maximální hladině akustického tlaku v době od 7 do 21 hod.

Příloha č. 5

Korekce pro stanovení hodnot hluku v obytných stavbách a ve stavbách občanského vybavení
Tabulka č.12

Druh chráněné místnosti		Korekce /dB/
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	0
	22.00 až 6.00 h	-15
Operační sály	Po dobu používání	0
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5
Obytné místnosti	6.00 až 22.00 h	0*
	22.00 až 6.00 h	-10*
Hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h	+10
	22.00 až 6.00 h	0
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení		+5
Koncertní síně, kulturní střediska		+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturní zařízení, kavárny, restaurace		+15
Prodejny, sportovní haly		+20

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

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

Venkovní prostor

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

Korekce pro výpočet hodnot hluku ve venkovním prostoru

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

Tabulka č.13

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

- 1) Korekce se použije pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku (§30 odst.1 zák.č.258/2000 Sb.), s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakové práce. Zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídky vlaků a opravy vozů.
- 2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací, a drahách.

- 3) *Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se na hluk na drahách v ochranném pásmu dráhy.*
- 4) *Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, který je v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31.prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněné, venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.*

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

$$\text{Den } L_{Aeq} = 50 \text{ dB} \quad \text{Noc } L_{Aeq} = 40 \text{ dB}$$

Stanovení hlukové zátěže

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

Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+pásma (JsSoft Praha). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny 2 m od fasády objektů situovaných v předmětném území. Program rozšířený na H+ pásma – verze 7.11 je nadstandardním řešením programu Hluk + s certifikací. Nadstandardní verze H+ pásma programu Hluk + umožňuje zobrazovat decibelová pásma L_{Aeq} a generovat kvalitní grafické tiskové výstupy řešených situací s dostatečnou výpovědní hodnotou.

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

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

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

Doprava

Předpokládaný dopravní provoz a jeho rozčlenění vychází z počtu parkovacích míst. Při maximální hodinové zátěži jsou použity dopravní intenzity dle údajů dopravních intenzit uvedených na straně 19 tohoto oznámení.

Stacionární zdroje

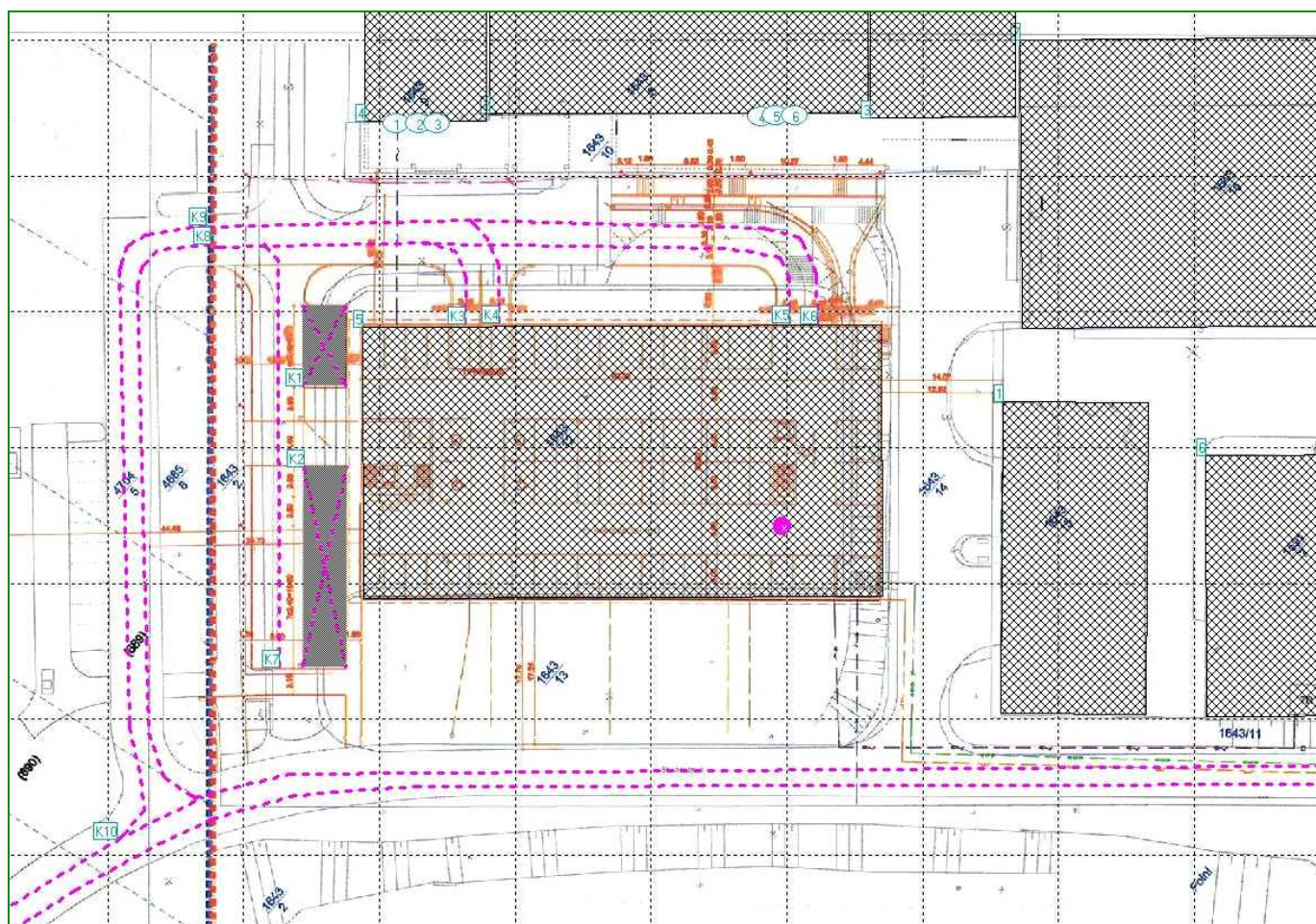
Kromě dopravních charakteristik v předmětném území byly použity údaje použití vzduchotechnických stacionárních zdrojů hluku. Podrobně budou vzduchotechnická zařízení řešena v rámci projektové dokumentace (Dokumentace pro stavební povolení DSP).

V této fázi projektu nejsou jednotlivá zařízení ještě konkretizována a nejsou tedy k dispozici akustické údaje potřebné pro přesné výpočtové hodnocení. Je však uvažováno u zařízení VZT s instalací tlumičů hluku na koncových větvích. Pro posouzení příspěvku hluku jsou použita vzduchotechnická zařízení (provoz laboratoří), která je možno pro uvedený záměr využít s hodnotou 52 dB v 1 m od zdroje.

Volba kontrolních bodů výpočtu

Objekty bydlení (obyvatelé) jsou umístěny ve vzdálenosti 315 m v severozápadním směru, 269 m v severním směru. Na objekt navazují objekty kolejí. Tyto objekty nebudou předmětným záměrem dotčeny. Kontrolní body jsou zvoleny v chráněném prostoru chráněných objektů nejbližše situovaných, tj u objektu kolejí.

Vymezení referenčních bodů je zřejmé z následujícího grafického znázornění:



Výsledky výpočtu

Zhodnocen je stávající stav hlučnosti v předmětném území v porovnání s novým stavem v území po realizaci předmětného záměru, tj. stavby „NANIN - Nanotechnologický inkubátor CPIT“. Nový stav je volen pro rok 2015.

Sledován je následující stav hlukové zátěže:

Stavební práce

Nový stav

Stavební práce (maximální zátěž – období realizace základů a úprava staveniště)

Tabulka č.14

Kontrolní bod	Výška	Stavební práce	
		L _{Aeq} dB	
		Den	
		Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota
1	3	65	51,5
2	15	65	52,9
3	20	65	48,3
4	3	65	46,5
5	15	65	47,7
6	20	65	42,8

Hluk ze stavební činnosti 7 až 21 hod. $L_{Aeq,T} = 65$ dB pro denní dobu

Provoz „NANIN - Nanotechnologický inkubátor CPIT“

Tabulka č.15

Kontrolní bod	Výška	Nový stav			
		L _{Aeq} dB		L _{Aeq} dB	
		Den		Noc	
		Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota	Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota
1	3	50	46,5	40	37,7
2	15	50	47,9	40	39,0
3	20	50	43,3	40	34,5
4	3	50	41,4	40	32,4
5	15	50	42,7	40	33,7
6	20	50	37,7	40	28,7

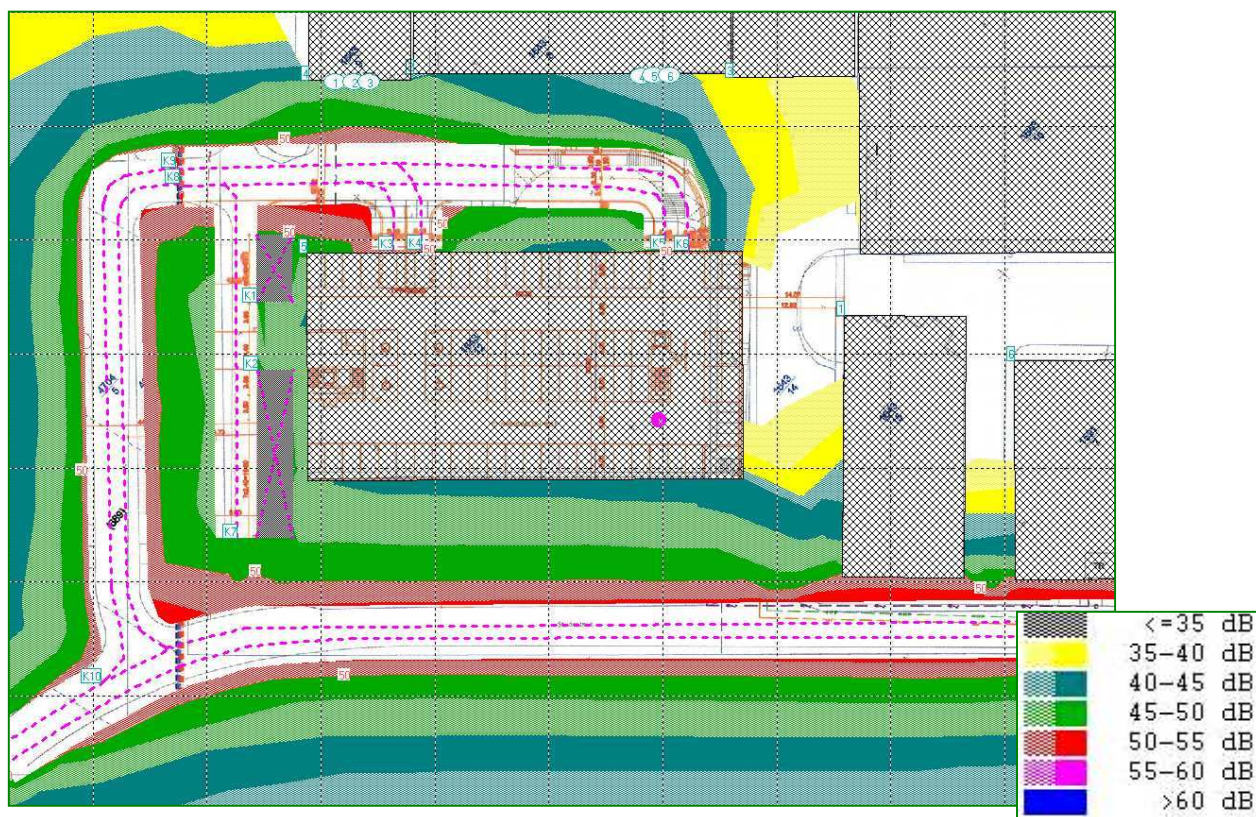
HLUK+ verze 7.11 dxf_phc Uživatel: 5511/Ing. Jarmila Paciorková
Soubor: C:\HLUKPLUS7\INKUBÁTOR1.ZAD Vytisknuto: 9.9.2007 8:15

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
Č.	výška	Souřadnice		L _{Aeq} (dB)			
				doprava	průmysl	celkem	předch.
1	3.0	102.5;	187.7	46.5	-15.2	46.5	(37.1)
2	15.0	105.8;	187.7	47.9	-10.9	47.9	(38.2)
3	20.0	108.5;	187.7	43.3	-7.6	43.3	(33.4)
4	3.0	156.2;	188.7	41.4	-13.3	41.4	(32.1)
5	15.0	158.4;	188.9	42.7	-9.6	42.7	(33.4)
6	20.0	161.2;	188.9	37.7	-6.5	37.7	(28.1)

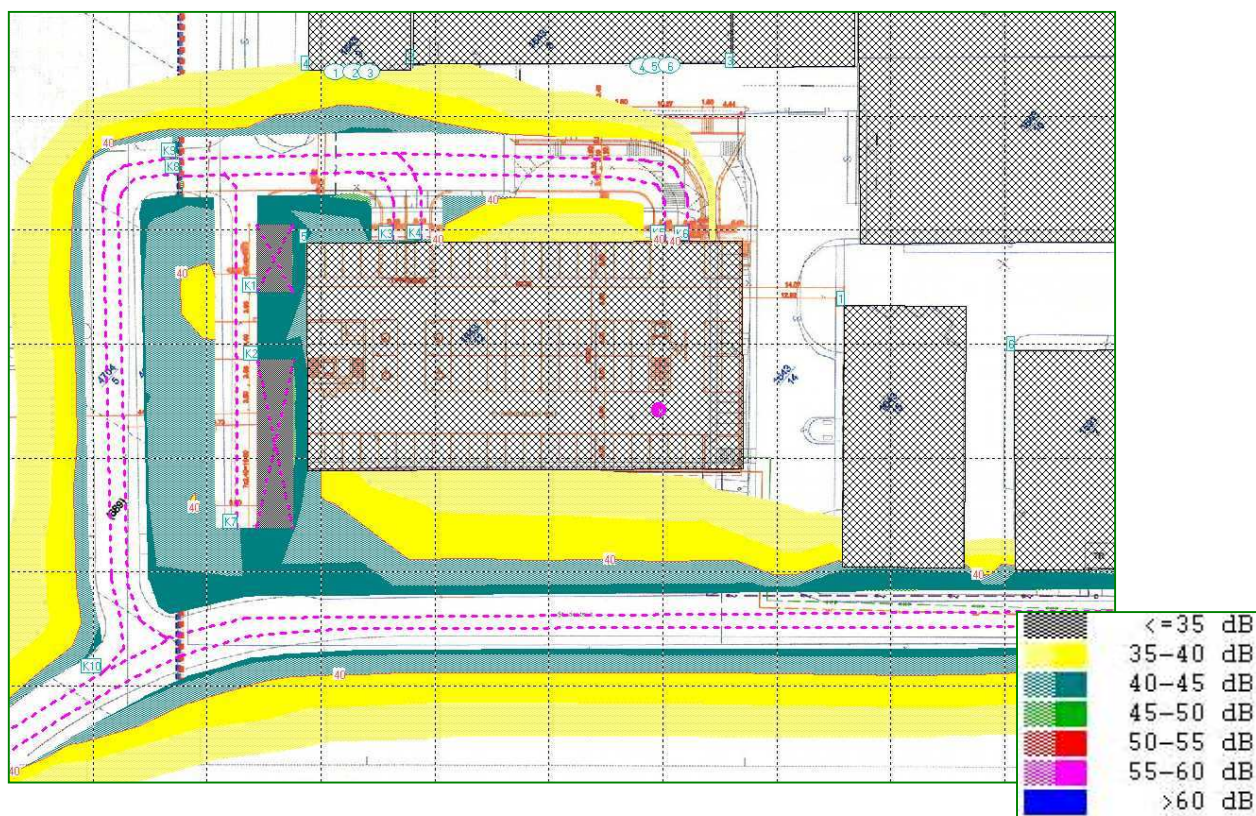
HLUK+ verze 7.11 dxf_phc Uživatel: 5511/Ing. Jarmila Paciorková
Soubor: C:\HLUKPLUS7\INKUBÁTOR1.ZAD Vytisknuto: 9.9.2007 8:11

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (NOC)							
Č.	výška	Souřadnice		L _{Aeq} (dB)			
				doprava	průmysl	celkem	předch.
1	3.0	102.5;	187.7	37.7	-15.2	37.7	(46.5)
2	15.0	105.8;	187.7	39.0	-10.9	39.0	(47.9)
3	20.0	108.5;	187.7	34.5	-7.6	34.5	(43.3)
4	3.0	156.2;	188.7	32.4	-13.3	32.4	(41.4)
5	15.0	158.4;	188.9	33.7	-9.6	33.7	(42.7)
6	20.0	161.2;	188.9	28.7	-6.5	28.7	(37.7)

IZOFONY HLUČNOSTI - PROVOZ PROVOZ „NANIN – NANOTECHNOLOGICKÝ INKUBÁTOR CPIT“
- DEN



IZOFONY HLUČNOSTI - PROVOZ PROVOZ „NANIN – NANOTECHNOLOGICKÝ INKUBÁTOR CPIT“
- NOC



Závěr

Stavební práce

Výstavba bude probíhat postupně – proto byl výpočet proveden pro nejnepříznivější stav, kdy se předpokládá použití nejhlučnějších strojů. Na základě vypočtených očekávaných hodnot hluku ze stavební činnosti byla vytipována místa s očekávaným nejvyšším zatížením. Do výpočtu byly zahrnuty současně pracující zemních stroje, které byly umístěny po ploše budoucí stavby. Provozování zdrojů hluku v noci se při realizaci stavby nepředpokládá.

V době realizace hrubé stavby se nepředpokládá používání nejhlučnějších stavebních strojů a navíc rostoucí objekt bude tvořit protihlukovou stěnu vůči nejbližším stavebním objektům. Překročení limitní hodnot ze stavební činnosti se neočekává v žádném referenčním bodě. Při dokončovacích pracích se překročení limitní hodnoty ze stavební činnosti neočekává v žádném referenčním bodě, budou uplatněny stavební mechanismy s nižší úrovní hladiny hluku než při realizaci hrubé stavby. Předpokládá se, že řada zdrojů hluku bude umístěna uvnitř objektu a ten, jak bude stavba růst, bude působit jako protihluková stěna.

Provoz „NANIN - Nanotechnologický inkubátor CPIT“

Překročení limitních hodnot z provozu objektu NANIN se neočekává v žádném referenčním bodě. Akustický výkon zdrojů však nesmí překročit parametry použité ve výpočtu, které jsou tak jako jeden ze základních parametrů výběru dodavatele vzduchotechniky pro uvažovaný záměr. Ve výpočtu byl uvažován nepřetržitý chod VZT systémů umístěných na střeše objektu. Z výše uvedených hodnot je zřejmé, že hluková zátěž sledovaných objektů nebude vlivem provozu posuzované stavby v chráněném venkovním prostoru chráněných objektů překračovat povolené hodnoty. Referenční body byly zvoleny ve výšce 3, 15 a 20 m.

Dosah izofon hluku vymezený graficky ukazuje, že izofona 50 dB(A) pro den a 40 dB(A) pro noc je situována mimo chráněné objekty.

C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1.1 Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Pozemky jsou vedeny v katastru nemovitostí většinou jako ostatní plochy, jedná se o stávající parkoviště a doprovodné pozemky. Realizace záměru v území je v souladu s územním plánem.

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

Komplexní využití území a priority jeho trvale udržitelného využívání jsou řešeny záměrem stavby.

1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Záměr je řešen s ohledem na uvedenou problematiku a vzhledem ke způsobu návrhu realizace. Projekt musí být řešením, které nad přijatelnou míru nezpůsobí nevratitelný vliv působení na přírodní zdroje, jejich kvalitu a schopnost regenerace.

Tato skutečnost je dána konečným řešením celého území včetně navrhované stavby.

Všechna opatření zahrnující realizaci stavby a provozu dopravních systémů v území mají záměr řešit s ohledem na obnovitelnost přírodních zdrojů a možnost zásadní eliminace předmětného záměru v území vůči přírodním složkám. Tato skutečnost se projevuje i při řešení stavby „NANIN - Nanotechnologický inkubátor CPIT“.

1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností

- na územní systémy ekologické stability

Územní systém ekologické stability (dále jen ÚSES) je definován zákonem č. 114/1992 Sb. jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Základními pojmy používanými v souvislosti s ÚSES jsou biocentrum, biokoridor a interakční prvek.

Základním faktorem pro stanovení prvků územních systémů ekologické stability je vymezení ekologicky nejstabilnějších míst v území, která jsou nejbližší potenciálním přírodním systémům.

Územní systémy ekologické stability dle Generelu lokálního systému ekologické stability pro Městský obvod Ostrava – Poruba jsou zahrnuty v územně plánovací dokumentaci. Zájmové území je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability.

Přehled skladebných prvků ÚSES v blízkém okolí zájmové lokality

Tabulka č.16

Číslo	název	Význam prvku ÚSES	Skupiny typů geobiocenů
20	Březí	Regionální biocentrum	3B4
19-6	Vřesinská	Místní biocentrum (součást region. biokoridoru)	3B4
19-5	Lažiska	Regionální biokoridor	3B3

- na zvláště chráněná území

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

Nejbližší přírodní chráněná území

Tabulka č.17

Č.	Název	Okres	k.ú.	celkem ha	r. v.	důvod v.
Národní přírodní památky						
207	Landek	Ostrava	Koblov, Petřkovice u Ostravy	85,53	1966	Ukázka přirozeného výchozu uhelné sloje
Národní přírodní rezervace						
925	Polanská niva	Ostrava	Polanka nad Odrou	122,3	1985	Zachovalý lužní les s meandrujícím tokem Odry a řadou mrtvých ramen
Přírodní památky						
1204	Kunčický bludný balvan	Ostrava	Kunčice nad Ostravicí	0,01	1989	Největší bludný balvan v ČR o váze 17,5 t
1205	Porubský bludný balvan	Ostrava	Poruba	0,01	1989	Žulový bludný balvan o váze 11 t
669	Rovninské balvany	Ostrava	Moravská Ostrava	0,01	1964	Bludné balvany
1668	Turkov	Ostrava	Třebovice ve Slezsku	34,18	1993	Zbytek lužního lesa, významná lokalita obojživelníků a avifauny
Přírodní rezervace						
57	Černý les u Šilheřovic I.	Opava	Šilheřovice	8,04	1970	Bukový prales typický pro Oderskou nížinu
58	Černý les u Šilheřovic II.	Opava	Šilheřovice	7,69	1970	Přestárlý bukový prales
330	Polanský les	Ostrava	Svinov	59,17	1970	Směšený lužní les s porostem sněžanky podsněžníku
1965	Rezavka	Ostrava	Svinov	83,68	1998	Niva řeky Odry, pestrá mozaika biotopů
1737	Štěpán	Opava, Ostrava	Třebovice ve Slezsku, Děhylov	66,93	1994	Zazemněný rybník s rákosinami a významnou květenou a zvířenou

Hranice nejbližšího chráněného území CHKO Poodří se nachází ve velkém odstupu jihozápadně od zájmového území. Rovněž přírodní rezervace na území města Ostrava jsou situovány mimo jakýkoliv dosah posuzované lokality.

- na území přírodních parků

Zájmové území není součástí přírodního parku.

- území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality

Předmětné území není situováno ani neleží v blízkosti lokality, která by byla zařazena do programu Natura 2000 jako významná ptačí lokalita nebo evropsky významná lokalita.

- na významné krajinné prvky

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

VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Ten, kdo zamýšlí zásah do VKP, si musí opatřit závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody. Obecně tak již v rámci projekčních prací vyplývá pro investora povinnost volit takové technologie a stavební postupy, které v maximálně možné míře ochrání dotčené VKP, popřípadě minimalizují negativní dopady spojené se stavebními pracemi a následným užíváním staveb.

V zájmovém území se nenachází registrovaný významný krajinný prvek.

V širších územních vztazích (Ostrava – Poruba) se nachází významné krajinné prvky a památný strom, ve smyslu zák. č. 114/92 Sb., § 3 a 6:

- Havlíčkovo náměstí v Porubě (č. 95) – velké náměstí s parkovou úpravou, na JZ a SV okraji kvalitní aleje. Dřeviny plní krajinařsko – estetickou a hygienickou funkci;
- Náměstí Jana Nerudy v Porubě (č.059) – parkově upravená plocha zeleně v zástavbě vícepodlažních obytných domů s hodnotnými výsadbami dřevin, plní zde nezastupitelnou funkci estetickou a hygienickou;
- Protihlukový pás u VŠB (č.58) – vysazený smíšený porost se skupinami dřevin včetně keřů s výrazným protihlukovým a hygienickým významem. Dřeviny zde plní zejména funkci krajinařsko – estetickou a hygienickou;
- Zeleň v areálu Fakultní nemocnice v Porubě (č.55) – ochranná zeleň vysazená hlavně na JZ okraji areálu, odděluje areál od komunikace. Dřeviny zde plní zejména funkci krajinařsko – estetickou a hygienickou;
- Náměstí V.Nováka v Porubě (č.128) – jedná se o menší parkově upravenou plochu zeleně v zástavbě vícepodlažních obytných domů, s hodnotnými výsadbami dřevin domácích i exotických, plní nezastupitelnou estetickou a hygienickou funkci;
- Porubská metasekvoje (památný strom) č.222 – strom roste na okraji parkově upravené plochy na Nerudově náměstí v Porubě, v blízkosti nepřilíš frekventovaného stávajícího chodníku pro pěší.

Všechny uvedené prvky jsou situovány mimo hodnocené území.

- na území historického, kulturního nebo archeologického významu

V bezprostředním okolí předmětné lokality se nenachází žádné významné architektonické ani historické památky či archeologická naleziště, která by mohla být realizací stavby „Nanotechnologický inkubátor CPIT“ dotčena.

Zájmové území je mimo území historického, kulturního nebo archeologického významu, nenalézají se zde objekty uvedeného významu.

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

Přímo zájmové území není územím se starou zátěží. Podle Systému evidence starých ekologických zátěží, který byl zřízen a je spravován a aktualizován MŽP, nejsou v místě realizace stavby staré zátěže evidovány.

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

Při přípravě stavby „NANIN - Nanotechnologický inkubátor CPIT“ byly při přípravě záměru sledovány následující složky životního prostředí, které by mohly být ovlivněny.

2.1 Vlivy na obyvatelstvo

Základní kritéria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována. Možné přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat s ohledem na jednotlivé složky životního prostředí ve vztahu k obyvatelstvu a z hlediska časového rozložení záměru (po dobu stavby a v době po ukončení realizace stavby).

V době realizace stavby může být ovlivněno obyvatelstvo (obyvatelé kolejí) zejména s ohledem na stavební práce. Délka stavby bude pouze omezenou dobu a stavba zabezpečí zachování stávajících parkovacích míst s navýšením počtu parkovišť pro objekt NANIN na příznivé úrovni.

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

- Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií).
- Celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody pro nejbližší situované objekty bydlení a objekty kolejí.

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

2.2 Ovzduší a klima

Klima

Předmětné území leží v mírném pásmu na hranicích mezi oblastí atlanticko - kontinentální a oblastí evropsko - kontinentální, tedy na hranici mezi přímořským a kontinentálním klimatem. Pro tuto oblast je typický převážný výskyt vzduchových hmot mírných šířek. Výskyt jiných vzduchových hmot (arktických nebo tropických) je poměrně řídký a projevuje se obvykle výraznou povětrnostní anomálií.

Podle Quitta je území charakterizováno třídou MT 10 s dlouhým a mírně suchým teplým létem, krátkým přechodným obdobím, mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátkou zimou mírně teplou a velmi suchou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

V letním i v zimním období bývají vlivy vysokého tlaku vzduchu nad východními oblastmi Evropy příčinou stálého, slunečného počasí.

Průměrný počet letních dnů (max. denní teplota 25°C a vyšší) je 49 dnů a počet ledových dnů v roce (-0,1°C a nižší) je 35 dnů.

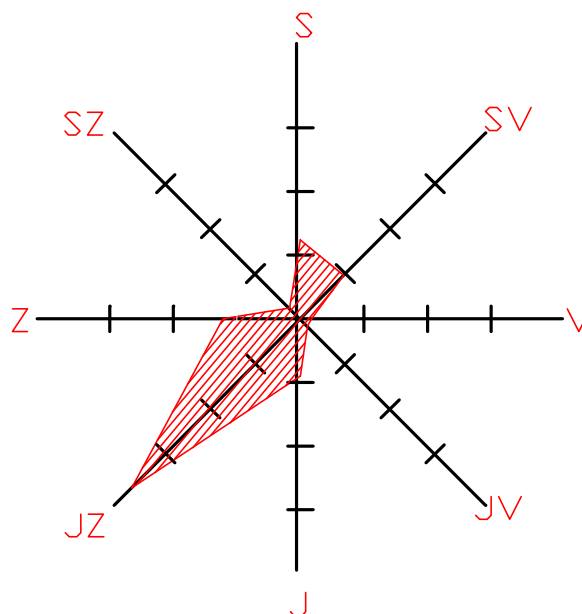
Celkové srážky jsou v průběhu roku rozděleny rovnoměrně s maximy v letních měsících. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 208-334 m n. m.

Na území Ostravska převládají západní větry, které mají pro vývoj počasí většinou rozhodující vliv

Větrná růžice Ostrava

Tabulka č.18

Směr větru.	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	součet
Součet (%)	12,4	15,1	2,9	1,6	9,0	37,6	12,2	2,4	6,8	100,00



Ovzduší

Hlavním zdrojem znečištění ovzduší při realizaci mohou být práce související zejména s přesunem materiálů, pohybem stavebních mechanismů a manipulací s materiálem.

Minimalizaci znečištění ovzduší lze dosáhnout zejména organizačními opatřeními - koordinací stavebních prací, snižováním prašnosti klopením, udržováním techniky v dobrém technickém stavu a čistotě. Všechna tato opatření jsou v kompetenci dodavatele stavby. Při dodržování uvedených opatření lze vliv emisí tuhých látek (zejména prachu) na okolí považovat za nepodstatný.

Zabezpečením parkování navrhovaným systémem je z hlediska ovzduší příznivou charakteristikou.

Čistota ovzduší

Imisní situace lokality je ve velké míře ovlivněna emisemi z průmyslových podniků – velkých zdrojů znečišťování v Ostravě a okolí (elektrárna Třebovice), dále pak z dopravy na ulici 17.listopadu a Opavské, které jsou situovány podél areálu VŠB-VTO.

Pro znázornění stávající situace jsou na straně 21 uvedeny koncentrace znečišťujících látek, naměřené na autorizovaných měřicích stanicích TOPOM (č. 125 v Ostravě-Porubě) a TOPBA (č. 1062 v Ostravě – Porubě/V.obvod).

Obec Ostrava je uvedena v příloze č. 11 k nařízení vlády č. 350/2002 Sb. (ve znění nařízení vlády č. 60/2004) jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO).

2.3 Voda

Podle hydrologického členění ČR náleží území lokality do povodí IV. řádu Porubka od ústí Meznice po ústí do Odry (č.h.p. 2-01-01-159/1). Povrchové vody na zájmové lokalitě a jejím nejbližší okolí jsou odvodňovány západním směrem k drenážní bázi tvořenou levým břehem Meznice.

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

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

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

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

Na zájmové lokalitě jsou stoky oddílné areálové kanalizace splaškové a dešťové v majetku a správě VŠB TUO, které mají dostatečnou kapacitu pro napojení splaškových a dešťových vod ze stavby.

Splaškové vody budou odvedeny do oddílné areálové kanalizace splaškové VŠB TUO a dále do čerpací stanice VŠB TUO. Dešťové vody, odváděné ze zájmového území, budou likvidovány stejným způsobem jako doposud – do oddílné areálové dešťové kanalizace v majetku a správě VŠB TUO.

Byla provedena bilance dešťových vod - dojde k nepatrnému nárůstu odtoku dešťových vod (13 l.s^{-1}). Dojde k minimálnímu nárůstu roční kubatury dešťových vod (700 m^3).

Kanalizační řád bude dodržen, schopnost odvést odpadní vody je projektem prověřena. Provozovatel bude dodržovat limity platného kanalizačního řádu.

2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Geomorfologické poměry

Regionální geomorfologická rajonizace reliéfu (Czudek, 1972) zahrnuje zájmovou lokalitu do podsoustavy Severní vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev a okrsku VIII B-1-f Porubská plošina. Z geomorfologického hlediska je širší okolí oblasti geneticky spjata se sedimentací v období glaciálů a průběžnou denudační činností. Během kontinentálního zalednění v pleistocénu, kdy akumulární i erozní činnost vyvrcholila, se začal formovat současný ráz krajiny v okolí zájmového území. Podle typologického členění reliéfu (Balatka, Czudek, 1971) zájmovou lokalitu řadíme k rovinám akumulárního rázu v oblasti kvartérních struktur fluvialních teras.

Geologické poměry

Širší okolí předmětné lokality se z geologického hlediska nachází na okraji regionálního celku předhlubně karpatských příkrovů. Zasahuje do severovýchodní části Českého masivu -

Moravskoslezského spodního karbonu označovaného též jako slezský kulm. Geologickou stavbu horninového prostředí můžeme rozdělit na předkvartérní podloží a kvartérní sedimentární pokryv.

Předkvartérní podloží budují spodnokarbonské marinní sedimenty v typickém flyšovém vývoji, zde zastoupené kyjovickými vrstvami spodního karbonu (visé). Sedimentární výplň vněkarpatské deprese tvořená marinními modrošedými vápnitými jíly (slíny) s proměnlivým obsahem jemnozrnné písčité složky bádenského stáří zde nebyla ověřena a její výskyt je předpokládán dále východněji od lokality.

Kvartérní sedimenty na území zájmové lokality jsou reprezentovány glacigenními sedimenty. Spodní část kvartérních sedimentů, které přímo nasedají na kyjovické vrstvy, je tvořená akumulací písků elsterské fáze zalednění. Místy písky obsahují čočky a polohy písčitých štěrků.

V nadloží elsterských písků se nachází komplex sedimentů sálského zalednění. Spodní část je tvořena varvovými, jemně písčitými jíly. Jílovitá sedimentace pokračuje do nadloží glacilakustrinními jíly s podílem přeplavených miocenních jílu, projevujících se vápnitostí. Tyto jíly jsou vysoce plastické. Báze této vrstvy je místy zahloubená až do elsterských písků, její povrch je erozní a členitý.

Závěr glacigenního komplexu představují sálské písčité jíly až hlíny s výraznou polohou písků ve svrchní části. Propustné písčité sedimenty jsou zvodněné.

Svrchní část kvartérního pokryvu je budována výhradně eolickými sedimenty sprašových hlín. Mocnost sprašových hlín je malá, v průměru 1,5 m, a jejich plošné rozšíření je nepravidelné. tato vrstva zahrnuje rovněž soliflukčně přemístěné spraše.

Zájmové území je z větší části zastavěno, území je parkovištěm a ornice byla téměř na celé ploše odstraněna. Pouze malá část na území k.ú. Pustkovec je ještě dle katastru nemovitostí zařazena jako trvalý travní porost.

Hydrogeologické poměry :

Širší okolí zájmové oblasti spadá z *hlediska hydrogeologické rajonizace* do rajónu 15 Kvartérní sedimenty v povodí Odry, subrajónu 151 Fluviální a glacigenní sedimenty v povodí Odry. Západně a severně od lokality se nachází hranice s hydrogeologickým rajónem 661 Kulm Nízkého Jeseníku, resp. jeho subrajónem 661-3 Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry. Svrchní hydrogeologický kolektor je na lokalitě tvořen především písčitými sedimenty sálského zalednění. Průměrná hodnota koeficientu filtrace kolektoru písčitých štěrků a písků je 8.10⁻⁵ m.s⁻¹. Podloží kolektoru je tvořeno nepropustnými glacilakustrinními jíly. Nadloží kolektoru sestává z komplexu glacigenních a eolických jílu a hlín polopropustného až nepropustného charakteru, které způsobují napjatost zvodně. Generelní směr proudění podzemní vody je severozápadní.

Dle databáze geologické prozkoumanosti Geofondu ČR bylo na zájmové lokalitě a v její blízkosti provedeno v minulosti množství průzkumných prací. Cílem prací bylo posoudit základové poměry pro založení staveb vysokoškolských kolejí jejich infrastruktury a v nedávné době rovněž pro založení staveb a technické infrastruktury vědeckotechnologického parku.

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

2.5 Flóra, fauna a ekosystémy

Při přípravě lokality vymezené pro stavbu bylo provedeno posouzení předmětné lokality s ohledem na sledování výskytu flory a fauny v předmětném území.

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

Zájmové území zahrnuje převážně zpevněné plochy.

2.6 Krajina, krajinný ráz

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině.

Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání.

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

Předmětné území je součástí areálu VŠB-VTO – areálu kolejí a menz. na okraji městské části Ostrava Poruba. Pro možnost vizuálního posouzení byly zpracovatelem projektu při přípravě zpracována vizualizace stavby zachycující umístění nového stavebního objektu v území (uvedena v části F.*Doplňující údaje* a na titulní straně).

Vlastní stavba bude dotvářet v moderním pojetí stávající vymezené území pro stavbu. Její význam bude dán využitím stavby jako objekt pro umístění chráněného prostředí – nanotechnologický inkubátor.

Parkovací plochy budou řešeny tak, že budou typově do území objektu začleněny s ohledem na využitelnost prostoru a terénní charakteristiky území.

Reliéf

Reliéf je dominantní charakteristikou ovlivňující vzhled každé krajiny, vazba krajinné typologie na reliéf je velmi silná, neboť základní charakteristiky reliéfu nemohou být potlačeny ani výrazně pozměněny činností člověka v krajině. Reliéf zájmového území je právě svým situováním a návazností na další stavební objekty a kompletní dotčený systém města významným a nezastupitelným charakterizujícím prvkem v tomto území.

Krajina je prostředím pro život člověka, nese stopy lidské činnosti. Základním prvkem hodnocení je tedy člověk a jeho psychické, fyzické a sociální vlastnosti. Harmonické měřítko krajiny je tedy dáno harmonickým souladem měřítka prostorové skladby území s měřítkem staveb, zařízení, případně hospodářské činnosti prvků. Navrhovaná stavba respektuje měřítko okolních objektů areálu a typ území.

Stavba je řešena s ohledem na terénní charakteristiky, nedojde k vytvoření prvku se zvýšenou pohledovou charakteristikou, jak je patrné např. z vizualizace navrhovaného záměru.

2.7 Hmotný majetek a kulturní památky

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

2.8 Hodnocení

Tabulka č.19

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

Vysvětlivky:

- I. - složka mimořádného významu, je proto třeba jí věnovat pozornost
- II. - složka běžného významu, aplikace standardních postupů
- III.- složka v daném případě méně důležitá, stačí rámcové hodnocení

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

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

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

Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky

Základní kritéria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována v tomto oznámení. Posouzení vlivu záměru na zdraví obyvatelstva bylo provedeno z hlediska období výstavby a období provozu.

Možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a eventuelní přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat následovně:

Vliv znečištěného ovzduší

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

V době po provedené stavbě a zahájení provozu v objektu nazvaném NANIN – Nanotechnologický inkubátor nebude ovzduší znečištěno nad stávající úroveň, nedojde k navýšení dopravy, objekt bude zahrnovat parkovací místa s navýšením nad stávající množství pro objekt NANIN. Parkovací místa budou situována v objektu, na povrchu zůstane pouze 12 parkovacích míst.

Realizací stavby neočekáváme výraznou změnu imisní situace v lokalitě, koncentrace znečišťujících látek v lokalitě nedosáhnou hodnot imisního limitu.

Vliv hlukové zátěže

V hlukové studii bylo provedeno posouzení hlukového zatížení území v okolí chráněných objektů a chráněného venkovního prostoru.

Chráněné objekty (objekty bydlení a objekty kolejí) a chráněný venkovní prostor objektů včetně ostatního chráněného prostoru nebude novým řešením území ovlivněno nad přípustnou úroveň.

Vliv produkce odpadů

Zneškodnění odpadu bude prováděno externí firmou na základě smluvního vztahu, zneškodnění bude zajišťovat specializovaná firma.

Odhad zdravotních rizik pro exponované obyvatelstvo

Dle předpokládaných závěrů nebude hodnot souvisejících s odezvou na organismus obyvatel dosahováno, realizace záměru v území bude možná bez nadměrného ovlivnění nejbližších antropogenních systémů. Při použití navrhovaných opatření nebude antropogenní zóna významně dotčena nad únosnou míru.

Sociální, ekonomické důsledky

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

Narušení faktoru pohody

Dle dokladovaných skutečností za předpokladu dodržování základní technologické kázně ze strany dodavatele stavby není předpoklad narušení faktoru pohody nad únosnou míru. Stavba bude probíhat po omezenou dobu.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Rozsah vlivů záměru realizovat záměr stavby „NANIN - Nanotechnologický inkubátor CPIT“ vztahený k předmětnému dotčenému území a populaci dle technického řešení bude znamenat dopad dokladovaný výše uvedenými skutečnostmi, charakteristikami a opatřeními dle sledovaných charakteristik.

Negativní účinky záměru se mohou projevit pouze po dobu výstavby, obyvatelé kolejí budou omezeni vlastními stavebními pracemi a s tím souvisejícími případnými omezeními. Toto ovlivnění bude eliminováno organizací výstavby a bude po dobu stavby, zpracované zejména s ohledem na areál kolejí.

Provozem řešené stavby budou dle zjištěných údajů vlivy na zdraví obyvatelstva podnormativní a v souladu s požadavky platné legislativy.

3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Předmětný záměr související s realizací stavby „NANIN - Nanotechnologický inkubátor CPIT“ není zdrojem možných vlivů, přesahujících státní hranice.

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

☞ Veškeré stavební práce spojené s dovozem stavebního materiálu budou správnou organizací stavby eliminovány. veškeré případné hlukově náročné zemní a stavební práce budou prováděny v denních době, podle potřeby skrápěním povrchu staveniště bude zamezeno vzniku prašnosti za větru v suchém období.

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

☞ Dodržovat technologickou kázeň ze strany investora a dodavatele stavby, organizaci výstavby a přípravu staveniště řešit tak, aby zejména hluk neobtěžoval okolní prostory nad přípustnou mírou, důsledným čištěním podvozků nákladních vozidel před výjezdem ze staveniště a čištěním povrchu vozovky, případně realizací oddělujících bariér, zabránit vzniku sekundární prašnosti, vypínáním motorů nákladních vozidel a techniky po dobu, kdy nejsou v činnosti, snížit velikost plynných emisí a emisí hluku do okolí apod.

☞ Investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství, o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití. Nakládání s odpady bude prováděno v souladu s regulativy schváleného plánu odpadového hospodářství kraje.

☞ Architektonický vzhled objektu bude řešen v souladu s požadavky regulativů územně plánovací dokumentace.

☞ VZT zařízení budou řešena s ohledem na eliminaci vlivů na chráněný venkovní prostor a chráněných objektů.

☞ Provedena bude podrobná inventarizace dřevin navržených v důsledku stavby ke kácení v nezbytně nutném rozsahu. Provedena bude náhradní výsadba za kácenou zeleň.

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

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

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

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

Vlivy zpracované v tomto oznámení nebyly řešeny na základě zásadních nedostatků nebo neurčitostí, které by mohly ovlivnit rozsah závěrů tohoto posouzení realizovaného v rámci oznámení. Pro zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí a obyvatelstvo jsou v dostatečném rozsahu známy všechny podstatné podklady. Oznámení bylo zpracováno na základě údajů dokumentace pro územní řízení OSA projekt Ostrava, s. r.o, 09/2007).

Všechny vlivy na životní prostředí jsou doložitelné a předvídatelné s potřebnou přesností.

E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)

Předmětný záměr stavby „NANIN - Nanotechnologický inkubátor CPIT“ je vázán k předmětnému území a není řešen variantně. Stavba bude podrobně řešena projektem. Detailní charakteristiky stavby budou upřesněny v dalším stupni zpracování projektové dokumentace. Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány varianty (jak je uvedeno v části B.5) nulová varianta a varianta předkládaná oznamovatelem. Varianta nulová by předpokládala ponechání parkoviště ve stávajícím stavu.

Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za ekologicky přijatelnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Stavba je podrobně řešena a navržena jsou příslušná opatření omezující dosah stavby a jejího provozu na okolní prostory.

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

F. Doplňující údaje

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

Oznámení je doplněno mapovou dokumentací:

Situace širších vztahů - schéma

NANIN - Nanotechnologický inkubátor CPIT

Situace – zákres do mapy parcel

Koordinační situace - zmenšeno

Situace – 1 PP - zmenšeno

Pohledy

Řezy

Vizualizace

(dle OSA projekt s.r.o., Ostrava 09/2007)

2. Další podstatné informace oznamovatele

Oznamovatel všechny známé informace o předmětném záměru uvedl ve výše zpracovaném oznámení.

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Záměrem stavby je stavba nové administrativní budovy v areálu Kolejí a menz VŠB - Technická univerzita Ostrava (VŠB-TUO), která bude využita jako nanotechnologický inkubátor.

Lokalita projektu se nachází v Ostravě-Porubě, na ulici Studentské. Připravovaná stavba bude umístěna na parcelách č.: 1643/12, 1643/13, 1443/14, 1643/2 v katastrálním území Poruba a na parcelách č. 4685/8, 4704/5 v katastrálním území Pustkovec v Ostravě Porubě.

Jedná se o administrativní budovu, ve které budou umístěny laboratoře nanotechnologie. Stavba bude čtyřpodlažní částečně podsklepená. V objektu NANIN – Nanotechnologický inkubátor CPIT budou místnosti, které budou sloužit účelově jako prostory pro začínající inovační podnikatele, laboratoře, budou zde situována výzkumná pracoviště, administrativa, školství a následná technická a hygienická příslušenství a komunikační prostory.

Budova NANIN – Nanotechnologického inkubátoru CPIT se bude nacházet v místě stávající parkovací plochy v dotčené lokalitě v blízkosti objektů Kolejí a menz VŠB-TUO a VTP Ostrava. Projekt objektu inkubátoru bude koncipován tak, aby byly zachovány stávající parkovací stání. Součástí přípravy stavby bylo zabezpečení vytvoření dvou spodních pater parkovacích stání, tedy zvýšení kapacity současného parkoviště o místa pro nově vzniklý objekt.

Část horních dvou podlaží projekt řeší jako univerzální pronajímatelný prostor inkubovaných firem, s vloženým blokem laboratoří. Uprostřed dispozice je navrženo atrium k prosvětlení a vytvoření odpočinkového prostoru se vzrostlou zelení, přístupného přímo z kanceláří.

Nanotechnologický inkubátor NANIN bude situován v severozápadní části areálu VŠB – TU Ostrava v blízkosti kolejí VŠB na ploše stávajícího parkoviště. Plocha určená pro výstavbu má rozlohu cca 4000 m². Jedná se o území parkoviště a přilehlé travnaté plochy, které se svažují k západu, na jihovýchodní straně je terénní zlom s komunikací o 2 m výše vůči okolnímu terénu. Na jižní straně parcely se nachází vzrostlá zeleň. Nadmořská výška je 258 – 263 m.n.m.

Jižní část objektu se přimyká k zásobovací komunikaci, která slouží k zásobování i pro jiné objekty areálu VŠB – TUO. Orientace k světovým stranám vychází z polohy stávajícího parkoviště. Součástí zadání bylo vytvořit dvě patra parkovacích stání, tedy zvýšit kapacitu současného parkoviště o místa pro nově vzniklý objekt.

Složité terén vedl k návrhu, který využívá tři úrovně přístupu do budovy. Hlavní vstup je ze severozápadní strany v úrovni 1.PP. Ze severovýchodní strany je umístěna rampa klesající na úroveň parkoviště 1.PP a stoupající rampa do 1.NP. Z jižní strany je zásobovací rampa do 2.NP. Provoz budovy tedy výrazně ovlivnil urbanistické řešení. Pohledově nejexponovanější fasády jsou jihozápadní a severozápadní, která je zároveň vstupní.

Plánovaný objekt je v souladu s územním plánem města. Je umístěn v areálu VŠB – TU Ostrava v blízkosti kolejí VŠB, v území zastavěném administrativními budovami, na místě stávajícího parkoviště. Pro dotčené území není zpracován platný regulační plán.

Stavba bude součástí již stávajícího areálu, který je vybaven potřebnou technickou infrastrukturou.

Areál kolejí a menz VŠB – TU Ostrava je ze severu a východu ohraničen důležitými dopravními tepnami Ostravy - Poruby, a to ulicí Opavskou a třídou 17.listopadu. Na ulici Opavskou navazuje ulice Studentská, která bude hlavní příjezdovou komunikací k objektu. Vjezd do podlaží 1.PP a 1.NP s parkovacími místy je ze severovýchodu. Příjezd k zásobovací rampě na jižní straně lokality p.č. 1643/14 je rovněž z ulice Studentské.

VŠB-TUO je v současné době jedinou vysokou školou v České republice, která má akreditovaný studijní obor nanotechnologie. Škola je zapojena do evropského výzkumného prostoru a je realizována dle poskytnutých podkladů významná spolupráce s vědci z Evropské unie a Japonska.

Nanotechnologie je obor, který se zabývá objekty o velikosti do 100 nanometrů. Jde o nový přístup ke zkoumání a řízené změně vlastností materiálů nebo vytváření nanoobjektů s různými funkcemi.

Nanotechnologie je progresivní technologie, která je v současnosti ve světě velmi aktuální a rychle se rozvíjí.

Záměrem realizace stavby je nabídnout ze strany VŠB-TUO konkrétní pomoc průmyslu a zejména malým a středním podnikům v této oblasti. Jednou z účinných metod je podpora proinovačních aktivit veřejnými zdroji. Nanotechnologie potřebuje kromě financí zejména nositele dovedností a vědomostí. K tomu má VŠB-TUO a její útvar CPIT velmi dobré předpoklady.

Nanotechnologický inkubátor bude nutné vybavit potřebnou technologickou infrastrukturou pro dokončení vývoje konkrétních aplikací, které se dají využít v průmyslu nebo malých a středních podnicích. V tak náročných technologiích, jako je nanotechnologie nestačí jenom poskytovat pronájem místností nebo poradenské služby, ale musí poskytovat rovněž vhodná laboratorní nebo výzkumná zařízení.

Takové vhodné podmínky má záměr investor stavby vytvořit prostřednictvím připravované stavby nanoinkubátoru NANIN.

Urbanistické řešení

Navrhovaná stavba bude umístěna na ploše stávajícího parkoviště. Jižní část objektu se přimyká k zásobovací komunikaci, která slouží k zásobování i pro jiné objekty areálu VŠB–TUO. Orientace k světovým stranám vychází z polohy stávajícího parkoviště. Součástí zadání bylo vytvořit dvě patra parkovacích stání, tedy zvýšit kapacitu současného parkoviště o místa pro nově vzniklý objekt.

Složité terén umožnil vytvoření stavby, která využívá tři úrovně přístupu do budovy.

Hlavní vstup bude ze severozápadní strany v úrovni 1.PP. Ze severovýchodní strany bude umístěna rampa klesající na úroveň parkoviště 1.PP a stoupající rampa do 1.NP. Z jižní strany bude zásobovací rampa do 2.NP.

Provoz budovy ovlivnil urbanistické řešení. Pohledově nejexponovanější fasády budou jihozápadní a severozápadní, budou zároveň vstupní.

Architektonické řešení

Návrh vycházel z požadavku dvou pater pro parkování. Z ekonomických důvodů projekt navrhuje přirozeně větraná parkoviště, obě patra budou postavená částečně nad zemí, což také podstatně ušetří výkopy zeminy. Nad těmito parkovišti bude umístěna hlavní část budovy – administrativní budova s laboratořemi nanotechnologie. Celá budova je řešena jako univerzální pronajímatelný prostor inkubovaných firem, s vloženým blokem laboratoří. Uprostřed dispozice je navrženo atrium k prosvětlení a vytvoření odpočinkového prostoru se vzrostlou zelení. Univerzálnost prostoru ovlivňuje fasádu v podobě jednoduchého pláště s pásovými okny. Plášť bude tvořen z kazet tahokovu, které budou částečně překrývat okna a tvořit tak zároveň slunolam. Mezi oknem a slunolamem budou navíc venkovní žaluzie. Celkový dojem bude připomínat třpytivý vznášející se kvádr z dvěma prstenci pásových oken připoutaný k zemi ocelovými lany, které budou obalovat patra garáží.

Tahokov na fasádě bude střídán z různých materiálů, aby ještě více podtrhl třpytivost objektu. Hlavní vstup bude dle návrhu projektu kontrastně červený.

Dispoziční řešení

Rozhodující pro vzniklé provozní a dispoziční řešení byly požadavky a limity investora a hlavní typologické zásady pro navrhování administrativních budov.

Pro stavbu byl použit troj-traktový systém se střední chodbou. To umožňuje velkou variabilnost vytvořeného prostoru. Tento troj-traktový systém dle návrhu obíhá vnitřní atrium. Dimenze vycházejí z modulu sloupů v parkovacích podlažích.

V úrovni 1.PP se nachází hlavní vstup, který probíhá skrz dvě patra garáží. Dominantním prvkem bude recepce. Napravo od recepce bude osobní a nákladní výtah a schodiště. Zbytek půdorysu je věnován parkovacím stáním (73 parkovacích míst), vedlejšímu vstupu (schodiště a výtah) a technickému zázemí (přípojka vody a plynu, teplovodní stanice).

1.NP bude kopírovat půdorys 1.PP, s tím, že na místě přípojek je počítáno s trafostanicí, která bude přístupná i z venku.

Ve 2.NP budou umístěny laboratoře, management a pronajímatelné plochy kanceláří. Celá dispozice bude uspořádaná kolem atria. Dvě hygienická jádra budou symetricky umístěna na severozápadní a jihovýchodní straně atria. Obsahují WC muži, WC ženy, WC ZTP (nebo sprchu), úklidovou místnost a čajovou kuchyňku.

Objekt bude obslužen dvěma vertikálními jádry, na jižní straně pomocné schodiště s výtahem a na severní straně hlavní schodiště s výtahem. Na hlavní schodiště bude navazovat reprezentativní hala se vstupem do bufetu a atria. S bufetem bude spojena velká zasedací místnost s možností obsluhy.

Na jižní straně půdorysu budou umístěny laboratoře se zásobovací rampou. K rampě bude přiléhat laboratoř magnetismu, kde bude umístěn testovací stend a zásobník se vzorky, které se čas od času musí vyvést. Vzhledem k značné délce (8m) a váze (až 100kg) je příhodné mít

možnost vynesť vzorky přímo do prostoru rampy. Z tohoto důvodu bude rampa s laboratoří propojena dveřmi. Rampou bude možno zásobovat bufet a pro kanceláře je zde osobonákladní výtah pro stěhování nábytku.

Naproti laboratořím jsou navrženy sklady a úklidová místnost.

Management bude umístěn v severozápadní části objektu.

Zbytek půdorysu vyplňují pronajímatelné kanceláře s vestavěnými jádry. Z kanceláří bude umožněno vyjít do atria.

3.NP bude obdobou 2.NP. Prostory managementu, bufetu a laboratoří budou nahrazeny pronajímatelnými kanceláři. Z haly bude přístupná jednací místnost, která bude sloužit pro všechny inkubované firmy. Prostory kanceláří budou zařízeny posuvnými mobilními příčkami a instalačními jádry, tak aby si mohly firmy pronajmutý prostor samy zařídit podle potřeby.

Materiálové řešení

Pro stavbu je navržen železobetonový monolitický skelet (rozpory 4 m – 8 m – 8 m – 8 m – 4 m v příčném směru a 5 m – 5 m – 6 x 7,5 m – 5 m v podélném směru). Sloupy jsou navrženy kulaté o průměru 300 mm. Přesné dimenze budou konzultovány se statikem. Konstrukční výška v 1.PP je 2,8 m, 1.NP 3,0 m, 2.a 3.NP 4,0 m.

Fasádu projekt řeší jako předsazený lehký obvodový plášť, jehož exteriérový povrch bude z kazet tahokovu (sítě tahokovu budou nataženy na rámy o velikosti 500 x 1500 – 2700 mm), který přechází do slunolamu před pásová okna. V rámci mezery mezi oknem a tahokovem bude řešena venkovní žaluzie. Pásová okna budou hliníková. V podlažích parkovišť budou ocelová lana kombinovaná se svodidly krytými tahokovem. Ocelová táhla budou tvořit dle projektu výtvarný prvek fasády.

Parkovací podlaží budou volně větratelná bez vnějších izolačních stěn.

Vstupní hala a schodišťové prostory budou obloženy červenými hliníkovými deskami. Stěny vertikálních komunikací budou provedeny z cihelných tvárnic.

Vnitřní prostory budou předěleny montovanými přestavitelnými příčkami. Vnitřní chodba bude o šířce 1900 mm. Montované příčky jsou navrženy z důvodů zajištění maximální variability vnitřního prostoru. Toto řešení navíc umožňuje provedení příček prosklených a tím opticky propojit některé prostory nebo vytvořit nadsvětlíky do chodby. Podrobná specifikace použitých systémových příček bude na základě dalších konzultací provedena v dalších stupních projektové dokumentace.

Prosklené stěny orientované do atria jsou projektem uvažovány jako systémové z AL profilů.

Inženýrské sítě

Podél jihozápadní hranice zájmové lokality je veden veřejný vodovod v majetku Statutárního města Ostrava, ve správě a.s. OVAK DN 150 mm, který má kapacitu pro napojení stavby.

Na zájmové lokalitě jsou situovány stoky oddílné areálové kanalizace splaškové a dešťové v majetku a správě VŠB TUO, které mají kapacitu pro napojení splaškových a dešťových vod ze stavby.

Celý komplex bude napájen z vestavěného energocentra, které obsahuje rozvodny VN, trafostanici, místnost s náhradním zdrojem.

Trafostanice TS bude mít charakter podružné a bude připojena z rezervní kobky VN Energocentra DTS93064.

Objekt bude vybaven systémem strukturované kabeláže pro rozvod datových a telefonních služeb. Rozvod bude realizován uceleným systémem kategorie 6 s 1 GBit přenosovou rychlostí. V odpovídajícím počtu budou v objektu umístěny datové rozvaděče a telefonní ústředna.

Trasa NTL přípojky DN 80 bude napojena na stávající NTL plynovod vedený podél komunikace. Celková délka trasy bude 120 m. Trasa NTL přípojky plynu bude vedena v souběhu s přípojkou tepla a bude uložena v komunikaci částečně v travnatých plochách. Vyvedení se provede v HUP u fasády objektu. Hlavní uzávěr plynu bude umístěn u obvodové zdi. Osadí se hlavní uzávěr plynu, měření spotřeby plynu.

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

Na životní prostředí může mít příprava staveniště a vlastní výstavba objektu. Provoz administrativní budovy nanotechnologického inkubátoru nebude znamenat zátěž prostředí.

Navržený způsob realizace záměru a jeho provozu a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován. Stav hlukové zátěže a škodlivin do ovzduší je posouzen v rámci tohoto oznámení.

Navržené technické i stavební řešení je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby. Navržena je stavba přiměřeným způsobem začleněna do stávající lokality s ohledem na okolní objekty a dopravní a provozní charakteristiky území. Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků je řešeno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a technologických a technických požadavků.

Parkovací místa jsou navržena s ohledem na zabezpečení eliminace vlivů z provozu vozidel i v případě havarijního stavu vzniklého v souvislosti zejména s provozem vozidel.

H. Příloha

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

Bude samostatně předáno oznamovatelem.

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000)

Stanovisko k projektu podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů – lokalita není součástí uvedeného prvku.

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

doporučit k realizaci.

Oznámení bylo zpracováno: září 2007

Zpracovatel oznámení: Ing.Jarmila Paciorková
číslo autorizace - osvědčení 15251/3988/OEP/92
Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 596818570, 602749482
e-mail eproj@volny.cz

Spolupracovali:
Ing.Petr Fiedler, Háj ve Slezsku
OSA projekt s.r.o., Ostrava (zpracovatelé dokumentace pro územní řízení, 07/2007)

Podpis zpracovatele oznámení:

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Situace širších vztahů - schéma

NANIN - Nanotechnologický inkubátor CPIT

Situace – zakres do mapy parcel

Koordinální situace - zmenšeno

Situace – 1 PP - zmenšeno

Pohledy

Řezy

Vizualizace

(dle OSA projekt s.r.o., Ostrava 09/2007)

H. Příloha

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

Bude samostatně předáno zástupcem oznamovatele.

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000)

Žádná evropsky významná lokalita ani ptačí oblast dle národního seznamu evropsky významných lokalit dle nařízení vlády č.132/2005 ve smyslu ust. §45a zákona č. 114/1992 Sb. nebude záměrem dotčena.