

# Oznámení záměru

## Polyfunkční centrum „U dubu“ - nové centrum Modřan

**zástavba pozemků v centrální části Modřan  
č.parc. 4400/152, 4400/565, 4400/596 a 2877/25.**

**Oznámení dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.  
o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů,  
ve znění zákona č. 93/2004 Sb. a č.163/2006 Sb.**



**září 2006**

## Oznámení záměru

### Polyfunkční centrum „U dubu“ - nové centrum Modřan

**zástavba pozemků v centrální části Modřan  
č.parc. 4400/152, 4400/565, 4400/596 a 2877/25.**

- Zadavatel : **Architektonický ateliér HÉTA spol. s r.o.**  
Ortenovo náměstí 2, 170 00 Praha 7
- Zpracovatel DUR : **Architektonický ateliér HÉTA spol. s r.o.**  
Ortenovo náměstí 2, 170 00 Praha 7  
Ing.arch. Petr Frolík, Ing.arch. Petr Frolík ml.
- Zhotovitel oznámení : **Inženýrský atelier PPU - Babbit spol. s r.o.**  
Vyžlovská 2243/36, 100 00 Praha 10  
IČ 496163481  
tel. / fax. 274 812 497  
email: atelier@ppu-babbit.cz
- Zpracovatelé : Ing. Petr Vejražka  
Ing. Naďa Trčková

Použité části dokumentace a zpracovaných studií a průzkumů :

1. Polyfunkční centrum U Dubu - Nové centrum Modřan - DUR  
Architektonický ateliér HÉTA spol. s r.o., Ortenovo náměstí 2, 170 00 Praha 7  
Ing.arch. Petr Frolík, Ing.arch. Petr Frolík ml.
2. Dendrologický průzkum  
Arborea Rakovník s.r.o., Dukelských Hrdinů 2663, Rakovník, Ing. Jaroslava Šašková
3. Kapacitní posouzení připojení polyfunkčního centra U dubu  
Ústav dopravní inženýrství hl.m. Prahy, Bolzanova 1, Praha 1, Ing. Jan Kreml
4. Šíření hluku ze silniční a tramvajové dopravy před fasády projektovaných domů  
Akustika Praha, Thákurova 7, Praha 6, Ing. Josef Novák
5. Šíření hluku ze stavby a provozu projektovaných domů  
Akustika Praha, Thákurova 7, Praha 6, Ing. Josef Novák
6. Rozptylová studie  
Air Pollution Service, Na Dolinách 1, Praha 4, Ing. Miloš Pulkrábek
7. Podrobný inženýrsko geologický průzkum  
K+K průzkum, Novákových 8, Praha 8, Mgr. Jaroslav Voltr
8. Podrobný radonový průzkum  
RNDr. Věra Kameníčková, Rozšířená 18, Praha 8

# OBSAH

<b>Obsah .....</b>	<b>3</b>
<b>A. Údaje o oznamovateli .....</b>	<b>5</b>
1. Obchodní firma .....	5
2. IČ .....	5
3. Sídlo (bydliště).....	5
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele .....	5
<b>B. Údaje o záměru .....</b>	<b>6</b>
<b>B.1. Základní údaje .....</b>	<b>6</b>
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	6
2. Kapacita (rozsah) záměru .....	6
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....	7
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	7
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	10
5a Soulad záměru s územně plánovací dokumentací .....	10
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	11
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	13
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	13
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	13
<b>B.2. Údaje o vstupech .....</b>	<b>17</b>
Zábor ZPF, zábor PUPFL .....	17
Spotřeba vody .....	17
Zásobování energiemi.....	17
Nároky na dopravní infrastrukturu, očekávaný provoz spojený se záměrem .....	18
Nároky na ostatní infrastrukturu .....	20
<b>B.3. Údaje o výstupech .....</b>	<b>22</b>
Produkce emisí.....	22
Odpadní vody, dešťové vody .....	22
Odpady.....	23
Odpad z likvidace.....	25
Ostatní výstupy (hluk, vibrace, záření, zápach) .....	25
Očekávaný provoz spojený se záměrem .....	26
Rizika možných havárií .....	26
<b>C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území.....</b>	<b>27</b>
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	27
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	28
Krajina, příroda, zeleň .....	28
Územní systém ekologické stability .....	30
Regionální biocentrum Modřanská rokle R1/18.....	30
Geologické a hydrogeologické poměry .....	30
Radon.....	32
Vodní toky a plochy .....	32
Klimatické podmínky .....	32

Znečištění ovzduší .....	34
Prašný spad .....	35
Hlukové poměry .....	35
Odpady a skládky .....	36
Staré zátěže, znečištění půdy .....	37
Fauna a flóra .....	37
Obyvatelstvo .....	37
Historický, kulturní, archeologický význam .....	37
<b>D. Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí.....</b>	<b>38</b>
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti .....	38
Vlivy na obyvatelstvo .....	38
Vlivy na ovzduší a klima .....	38
Vlivy na hlukovou situaci .....	41
a) hluk z výstavby .....	42
b) vliv provozu objektů na okolí .....	42
c) hluk ve venkovním prostoru u nových objektů .....	49
Vlivy na půdu .....	50
Vlivy na další fyzikální faktory .....	50
Vlivy na krajinu .....	50
Vlivy na zeleň .....	50
Vlivy na faunu, floru a ekosystémy .....	51
Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	52
Vlivy na horninové podloží a přírodní zdroje .....	52
Vlivy v důsledku ukládání odpadů .....	52
Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	52
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....	52
Vlivy na obyvatelstvo .....	52
Vlivy na ovzduší a klima .....	52
Vlivy na hlukovou situaci .....	54
Vlivy na zeleň .....	54
Vlivy na faunu, floru a ekosystémy .....	55
3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice .....	55
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů .....	55
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů ..	57
<b>E. Porovnání variant řešení záměru .....</b>	<b>58</b>
<b>F. Doplnující údaje .....</b>	<b>58</b>
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení .....	58
<b>G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru .....</b>	<b>59</b>
<b>H. Přílohy .....</b>	<b>62</b>



## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **1. Obchodní firma**

**Kuchař & Thein s.r.o.**

### **2. IČ**

**25773844**

### **3. Sídlo (bydliště)**

**Vojtěšská 196/18, 110 00 Praha 1**

### **4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele**

**Jan Kuchař**

**Vojtěšská 196/18, 110 00 Praha 1**

**telefon : 224 930 360**

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.1. Základní údaje

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

Název záměru : **Polyfunkční centrum „U dubu“ - nové centrum Modřan.**

Podle přílohy č.1 zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů patří záměr polyfunkčního centra do kategorie II - záměry vyžadující zjišťovací řízení, do bodu 10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

#### 2. Kapacita (rozsah) záměru

Polyfunkční centrum „U dubu“ se bude skládat ze sedmi objektů A, B, C, D1, D2, E a F různé výšky s převážně bytovou funkcí doplněnou v objektu B a v přízemí objektů (kromě F) i funkcemi nebytovými. Kromě objektu F budou ostatní semknuty okolo náměstíčka a budou vystavěny na společné podnoži podzemních parkovacích garáží.

Objekt A na východě je bytový, šestipodlažní s třináctipodlažní výškovou částí. Byty jsou v objektu A od 2.NP. Objekt B je třípodlažní nebytový a je umístěn v centru náměstíčka. Objekt C je na jihu, je bytový šestipodlažní stejně jako objekty D1 a D2, které jsou na severu a západě lokality. Objekt E je šestipodlažní, bytový s jedenáctipodlažní výškovou částí. Objekt F na východě je čistě bytový šestipodlažní. Poslední podlaží jsou u bytových objektů ustoupená.

V objektech jsou navrženy především bytové jednotky a komerčně využitelné plochy situované především do přízemních podlaží a dále do nebytového objektu B. Předpokládá se cca 20 malých obchodních jednotek do 150 m<sup>2</sup>, reprezentované restauracemi, kavárnami, obchodem s potravinami, obchody a službami. V objektech se bude celkem nalézat 282 bytů, z toho je 115 bytů o jedné místnosti (1+kk), 126 bytů s plochou od 30 do 90 m<sup>2</sup> (2+kk až 3+kk) a 10 bytů s plochou nad 100 m<sup>2</sup> (5+kk až 6+kk). V objektu A se předpokládá 69 malobytů, v objektu C 40 bytů, v objektu D1 28 bytů a v objektu D2 59 bytů. V objektu E je 52 bytů a v objektu F se předpokládá 34 bytů. V objektech je uvažováno s běžným standardem kvality jejich vybavení.

Pro potřeby této nové výstavby bude zřízeno 358 parkovacích stání, 348 v podzemních garážích a 10 na povrchu. Společné podzemní garáže pro objekty A, B, C, D1, D2 a E budou dvoupatrové s celkem 317 parkovacími stáními a dvěma vjezdy (A a B). Od nich budou odděleny jednopatrové podzemní garáže pod objektem F s 31 parkovacími stáními a jedním vjezdem. Objekt B bude s programovou náplní občanské vybavenosti, umístěný v prostoru náměstíčka. Na komorní prostor vnitrobloku bude navazovat prostor „odpočinkového amfiteátru“ s dominantou památného dubu ve svém středu.

Pro zajištění dopravní obsluhy budou vybudovány tři vjezdy do podzemních garáží, které budou ústít na okolní komunikace. Vjezd A bude dvoupruhový na severní straně lokality a bude napojen na ulici Československého exilu novou účelovou komunikací. Vjezd B bude rovněž dvoupruhový a bude napojen přímo na ulici Generála Šišky. Vjezd C je podružný do garáží pod objektem F a bude ústít na ulici K Dolům.

Pro chodce bude vybudována síť chodníků navazující na stávající chodníky a na podchod pod ulicí Československého exilu. Chodníky budou zpřístupňovat jednotlivé objekty a zajistí pěší propojení s okolní zástavbou a se zastávkami MHD.

Součástí stavby bude rovněž protažení stávajících protihlukových stěn podél ulice Generála Šišky. Prodloužení v délce 90 a 60 m a výšce 6 m zasáhne až do ulice Československého exilu. Protihlukové stěny jsou navrženy z transparentních materiálů (polykarbonáty).

V rámci stavebních prací budou uskutečněny i hrubé terénní úpravy s odstraněním základů předcházející nedokončené stavby, výkopem pro podzemní garáže, úpravou stávajícího zemního valu na jižní straně území (protihlukový val) a definitivní terénní úpravy.

Součástí záměru je samozřejmě i výstavba potřebných inženýrských sítí zásobujících danou lokalitu vodou, elektřinou, teplem, odvádějící splaškové a dešťové vody z území a připojující danou lokalitu na telefon či kabelovou televizi.

### Kapacitní údaje

Plocha pozemků investora	14 373 m <sup>2</sup>
z toho plocha patřící do SMJ - (F1)	10 997 m <sup>2</sup>
z toho plocha patřící do IZ	3 376 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha n.o.	4 446 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha všech nadzemních podlaží	28 050 m <sup>2</sup>
Celková hrubá podlažní plocha bydlení	19 050 m <sup>2</sup>
Celková čistá užitná plocha bytů	17 915 m <sup>2</sup>
Celková plocha komerčních prostor centra	3 026 m <sup>2</sup>
Celkový obestavěný prostor nadzemních objektů	90 870 m <sup>3</sup>
Průměrná podlažnost	6,3
Zeleň na rostlém terénu	4 328,10 m <sup>2</sup>
Ostatní zeleň - vnitroblok	826,90 m <sup>2</sup>

### 3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Navrhované nové centrum městské části Modřany je umístěno v jižní části Prahy, v městské části Praha 12 - Modřany.

Území leží v centrální části Modřan u křižovatky ulic Československého exilu a Generála Šišky, v jihozápadním kvadrantu této křižovatky - přirozeném centru současných Modřan. Navrhovaná lokalita je ze západu ohraničena ulicemi Soukalova a K dolům, na severu pozemkem parc.č. 4400/60, na východě ulicí Čs. exilu a na jihu ulicí Generála Šišky.

Dané území leží na pozemcích parc.č. 4400/152, 4400/565, 4400/596 a 2877/25. Pozemky parc.č. 2877/25 a 4400/596 jsou v majetku investora, pozemky 4400/152 a 4400/565 v majetku hl. m. Prahy, svěřené do správy městské části Praha 12, s nájemním právem investora akce a budoucí kupní smlouvou po realizaci záměru.

### 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměrem řešení Polyfunkčního centra „U DUBU“ je vytvoření reprezentativního centra městské části Praha 12 s vazbami na připravované aktivity v místě a jeho okolí, vytvoření kvalitních vazeb na stávající zástavbu a dotvoření okolí křižovatky ulic Generála Šišky a Československého exilu. Nosnou ideou celého záměru je respektování památného stromu, jeho zvýraznění a využití s okolní parkovou zelení pro optické propojení s přírodní památkou Modřanskou roklí vyústující v návaznosti na protější nároží zmíněné křižovatky. Tomuto propojení by mělo pomoci kvalitní řešení parkového prostoru na volném prostranství před budoucí radnicí MČ Praha 12 (nynější nákupní centrum Meisl) a zkvalitnění podchodů pro pěší pod ulicemi Československého exilu a Generála Šišky a zlepšením jejich návaznosti na ostatní pěší trasy. Součástí je vytvoření komerčního parteru v navrhovaném centru s náplní občanské vybavenosti.

Základní koncept řeší též návaznost na různé typy okolních objektů - zástavbu rodinných domů na západě a panelovou výstavbu sídliště Modřany v blízkosti Sofijského náměstí s dvanáctipodlažními bytovými domy, objekty občanské vybavenosti a výškovou dominantou bytového domu při ulici Jordana Jovkova.

Charakter navržené výstavby v řešené lokalitě odpovídá uvažované reprezentativní úloze tohoto nového centra Modřan s respektováním charakteru stávající okolní zástavby,

komunikačních tras a zeleně, včetně umístění dopravy v klidu do podzemních parkovacích podlaží nového centra.

Zmíněná výstavba je zcela v souladu s usnesením Rady městské části a schváleným lokálním programem dostavby tohoto nového centra Modřan (stavební program) a představuje výstavbu vhodného souboru staveb do této centrální části Modřan s umístěním bytových i nebytových funkcí. Polyfunkční centrum „U dubu“ bude stavebním protipólem nově připravované výstavby radnice MČ Prahy 12 východně od území a společně tak zajistí důstojné centrum městské části.

Záměrem je polyfunkční centrum složené ze sedmi objektů. Pět nadzemních objektů (A, C, E, D1 a D2) převážně se šesti podlažími bude soustředěno kolem náměstí s nízkým třípodlažním objektem B. Objekty jsou řešeny na společné podnoží podzemních parkovacích podlaží a vytvářejí soubor budov s konceptem jejich umístění dle stávajících komunikací a s respektováním památného dubu v jihovýchodní části lokality. Budovy s rozdílnými funkčními náplněmi budou vytvářet prostor pro umístění kvalitního městského parteru s obchodními, společenskými a kulturními prostory a s důrazem na plochy městské zeleně, včetně zelených střech na objektech.

Centrum bude mít vazby i na připravované aktivity v okolí a z jedné strany (kvadrantu) dotvoří okolí křižovatky ulic Generála Šišky a Československého exilu.

Náměstí mezi objekty je otevřené jihovýchodní směrem a navazuje na prostor upravené parkové plochy kolem památného stromu - dubu letního. Plocha bude „odpočinkovým amfiteátr“ určeným pro setkávání lidí. Zbývající prostranství bude zatravněné a osázené střední a vysokou zelení, na střeše garáží budou vysazeny nízké stromy, na zpevněných plochách stromy s vysokou a střední korunou, na celé ploše budou vysazeny keřové porosty. V parteru objektů v prostoru náměstí budou umístěny restaurace, kavárny, obchody, kanceláře a služby, vyšší podlaží jsou určena k bydlení. Objekt F je celý bytový. V nízkopodlažním objektu B budou obchody, gastro, služby a administrativa. Je předpokládán běžný standard kvality vybavení domů dle současného standardu splňujícího stávající předpisy.

První patro podzemních garáží bude sloužit veřejnosti, druhé patro a garáže pod objektem F pouze pro obyvatele objektů a uživatele nebytových prostor Polyfunkčního centra.

Navržené řešení celého komplexu Polyfunkčního centra předpokládá možnost ukrytí obyvatel v částech garáží 1. a 2.podzemního podlaží jehož konstrukce budou železobetonové monolitické a prostory budou sloužit jako „Improvizovaný úkryt CO“.

Samostatné bezbariérové vstupy do jednotlivých sekcí jsou řešeny na úrovni 1.NP. V návrhu všech objektů centra se počítá s bezbariérovým řešením všech vstupů a veřejně přístupných komerčních prostor ve všech podlažích a vstupech.

Areál bude vytápěn pomocí výměňkových stanic umístěných v 1.PP. objektů.

Polyfunkční centrum svým výškovým řešením navazuje na okolní zástavbu - na západě leží rodinné domy a na severu šestipodlažní objekt Polikliniky Modřany, na východě za ulicí Československého exilu objekty občanské vybavenosti a za nimi panelové sídliště v blízkosti Sofijského náměstí s dvanáctipodlažními bytovými domy a výškovou dominantou šestnáctipodlažního bytového domu.

Na východě se připravuje výstavba nové radnice městské části Modřany. Druh zástavby a způsob naplnění funkčního využití na pozemcích severně od lokality (č.parc.4400/60 a 1803/19) spadajících do stejné plochy funkčního využití (SMJ s kódem F1) není doposud přesně znám.

Zpracovateli Oznámení není v blízkém území znám žádný jiný záměr, se kterým by se mohl posuzovaný záměr kumulovat.

Pohledy na navrhované řešení jsou na obrázcích č.1 a č.2.



Obr. 1

Navrhované řešení - pohled na vnitroblok od severozápadu, od vstupu do vnitrobloku mezi objekty D1 a D2



Obr. 2

Navrhované řešení - pohled na vnitroblok od jihozápadu od objektu E

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

Základním zdůvodněním zástavby v daném místě je neudržitelný stávající stav v území, se započatou a nedokončenou stavbou, s nutností odstranění oplocení stávajícího staveniště a vtisknutí území jednoznačnou funkcí, která ho logicky začlení do okolního území. Zkultivováním stávajícího nevyhovujícího stavu vznikne vhodné území pro tvorbu nového reprezentativního centra městské části.

Územní plán hl. m. Prahy počítá v prostoru mezi komunikacemi Československého exilu, Generála Šišky, Soukalovou a K dolům s funkčním využitím smíšeného městského jádra (SMJ), které navržené polyfunkční centrum beze zbytku splní. Již dříve byl schválen Radou městské části Praha 12 lokální program dostavby tohoto nového centra Modřan, který se stal po schválení usnesením Rady městské části stavebním programem předmětné lokality. Záměr zajišťuje, jak již bylo řečeno, reprezentativní soubor staveb vhodný pro centrální část městské části Modřany a bude současně vytvářet důstojný protipól plánované radnice Městské části Praha 12. V dané lokalitě vzniknou jak kvalitní bytové prostory tak i obchody a vybavenost, která doplní a zkvalitní současný stav v této centrální části Modřan.

Konečným cílem je vytvoření hodnotné zástavby s koncepcí městského jádra s pěším napojením na Modřanskou roklí, a s postupnou přeměnou komunikace Generála Šišky na městský bulvár, její postupnou dostavbou, doplněním vzrostlou zelení (aleje) a řešením protilehlého nároží (pozemky Pražské teplárenské,a.s.) v další fázi dostavby území s reprezentativními objekty s funkcemi vhodnými pro centrální část městské čtvrti.

Vzhledem k rozsahu a typu záměru byla zpracovatelem návrhu řešení vypracována v úrovni dokumentace k územnímu řízení pouze jedna varianta zástavby, která je předmětem tohoto oznámení. Varianta je vítězným projektem veřejné obchodní soutěže na architektonický návrh funkčního využití dotčených pozemků, vyhlášená MČ. Praha 12 v roce 2004.

### **5a Soulad záměru s územně plánovací dokumentací**

V územním plánu hlavního města Prahy je dané území v návaznosti na křižovatku komunikací Československého exilu a Generála Šišky a na západní straně ulice Československého exilu určeno pro území smíšené městského jádra (SMJ), sloužící pro funkce soustředěné do centrálních částí města a center městských čtvrtí, se stanoveným minimálním podílem bydlení. Dle ÚPn hl.m.Prahy je míra využití území určena kódem F1 a typem zástavby s PNP 6+ a popisem - rozvolněná zástavba městského typu.

Na jižní straně lokality je podél ulice Generála Šišky pruh území v šířce 32 až 34 m definován jako izolační zeleň (IZ). Tato část pozemku není zastavěna, je na ní umístěn jednak zemní val a dále plochy s izolační zelení. V ploše IZ jsou cesty pro pěší vjezdová rampa B do podzemních garáží pod navrhovanými objekty. Těsně podél komunikace Generála Šišky a částečně podél ulice Československého exilu zde bude vybudována protihluková stěna.

#### **Míra využití území (SMJ) - část F1**

KPP	$46\ 335 : 33\ 275 = 1,39 = \text{kód F}$	dle ÚPn - 1,4
KZ	$5\ 154,96 : 10\ 997 = 0,46$	dle ÚPn - 0,45
podíl bydlení	$19\ 050 : 28\ 050 = 0,679 = 68\%$	dle ÚPn - minimálně 10%

V následující tabulce je podrobně vyhodnoceno plnění koeficientu zeleně - KZ. Plocha zeleně je kryta jednak plochou zeleně na rostlém terénu (trávníky) v celkové ploše 3302 m<sup>2</sup> a dále 44 stromy v zádlazbě, které tvoří alej v chodníku na severní a západní straně lokality (ulice K Dolům a Soukalova), dva stromy jsou i na východní straně v chodníku podél ulice Československého exilu. Celková započítaná plocha zeleně na rostlém terénu je 4 230,4 m<sup>2</sup>. Zbývající započítávaná zeleň je umístěna na konstrukcích a střeších. Jedná se jednak o plochu zeleně nad garážemi s tloušťkou vegetačního krytu 0,9 m (508,72 m<sup>2</sup> - započítaná jen

50%), dále o 15 stromů v zádlažbě na konstrukci s tloušťkou vegetačního krytu 1,5 m a o zelené střechy na objektech s celkovou plochou 1550 m<sup>2</sup> (započítávaná plocha jen 20% - 310 m<sup>2</sup>) a tloušťkou vegetačního krytu 0,3 m. Přitom celková plocha střech je 5 238,5 m<sup>2</sup>, zelené střechy jsou tak uvažovány na 29,6% celkové plochy střech.

#### Plnění koeficientu zeleně - KZ = 0,45

<b>Plocha dotčeného území ve funkční ploše F1</b>		<b>10 997 m<sup>2</sup></b>	
Podlažnost		6,3	
Kód využití území		F	
<b>Koeficient zeleně</b>		<b>0,45</b>	
<b>Požadavek ÚP</b>		<b>Záměr</b>	
druh zeleně	plocha	skutečná plocha	započítávaná plocha *
výsadba stromů a keřů v trávníku	min 2 783,62 m <sup>2</sup>	3 302,54 m <sup>2</sup>	3 302,54 m <sup>2</sup>
stromy ve zpevněných plochách - 46 ks x 25 m <sup>2</sup>	max. 927,87 m <sup>2</sup>	1 150,00 m <sup>2</sup>	927,87 m <sup>2</sup>
zeleň na rostlém terénu celkem	min. 3 711,49 m <sup>2</sup>	4 452,54 m <sup>2</sup>	4 230,41 m <sup>2</sup>
ostatní zeleň - vegetační souvrství > 0,9 m	max.50 % plochy	508,72 m <sup>2</sup>	254,36 m <sup>2</sup>
ostatní zeleň - vegetační souvrství > 0,3 m	max.20 % plochy	-	-
stromy ve zpevněných plochách - 15 ks x 17,5 m <sup>2</sup>		262,50 m <sup>2</sup>	262,50 m <sup>2</sup>
zelené střechy - veget.souvrství > 0,3 m	max.20 % plochy	1 550,00 m <sup>2</sup>	310,00 m <sup>2</sup>
ostatní zeleň celkem	max. 1 237,16 m <sup>2</sup>	2 321,22 m <sup>2</sup>	826,86 m <sup>2</sup>
<b>Celková plocha zeleně</b>	<b>min. 4 948,65 m<sup>2</sup></b>	<b>6 773,76 m<sup>2</sup></b>	<b>5 057,27 m<sup>2</sup></b>
<b>Koeficient zeleně</b>	<b>0,45</b>	<b>0,46</b>	

\* V případě ostatní zeleně plocha po uplatnění korekce na tloušťku vegetačního souvrství

Dosažený koeficient KZ= 0,46 plní požadovanou hodnotu dle ÚPn s rezervou v započítatelné ploše zeleně v hodnotě 108,6 m<sup>2</sup>.

Výstavba Polyfunkčního centra U dubu a jeho využití je tak plně v souladu s územně plánovací dokumentací obce i hl.m.Prahy.

Je v souladu i s plánem městské části Praha 12 s využitím území jako nové městské jádro Modřan a i s lokálními programem dostavby daného území.

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

Budovy budou řešeny kombinací monolitického železobetonového stěnového a skeletového systému s monolitickými železobetonovými stropními deskami.

Objekty budou založeny na železobetonové základové desce v celém rozsahu navrhované výstavby na jednotné úrovni základové spáry s ochranou proti tlakové vodě, v místech méně únosného podloží bude založení provedeno na vrtaných pilotách.

Návrh nadzemních objektů je řešen kombinací konstrukčních nosných systémů stěn a pilířů budov. Důvodem je komplikované řešení dvou propojených podlaží podzemních garážových stání a nutnosti uvolnění dispozic v parteru a u administrativních částí objektů v celém rozsahu.

Obvodový plášť bude z cihelných vyzdívek se zateplením nebo ze zavěšovaných fasádních systémů. Příčky objektů budou vyzdívané.

Konstrukčně bude celý komplex rozdělen na jednotlivé dilatační celky jednotlivých objektů s oddílováním dvoupodlažních částí vnitrobloku garáží od jednotlivých nosných konstrukcí půdorysů nadzemních objektů.

V souvislosti s výstavbou budou realizovány přeložky plynovodu, vodovodu a elektrorozvodů nacházejících se na částech stavebních pozemků a vadících výstavbě. V rámci výstavby objektů budou realizovány nové přípojky vodovodu, přípojky kanalizace dešťové a

splaškové, kabelová přípojka 1kV se dvěma novými trafostanicemi, kabelová přípojka slaboproudu a přípojka teplovodu. V lokalitě je řešeno i nové veřejné osvětlení.

Jako podmiňující investice bude pro odstínění bytových objektů od hluku z komunikace Generála Šišky prodlužována stávající protihluková clona podél komunikace Generála Šišky, která zasáhne i do ulice Československého exilu. Nová stěna bude řešena jako transparentní s výškou 6,0 m. Výška a tvar protihlukové clony byly stanoveny na základě podrobného posouzení v rámci "Studie šíření hluku ze silniční dopravy před fasády bytových domů", zpracovaného společností Akustika Praha (05/2006).

Nezastavěné plochy pozemků navrhovanými objekty a zpevněnými plochami pro pěší budou sadovnický upraveny, zatravněny a osázeny střední a vysokou zelení v maximální možné míře. Na ploše vnitrobloku na stropě garáží bude realizována střední zeleň trávníků s mocností vegetačního souvrství 0,9 m, keřů a nízkých stromů na plochách s mocností vegetačního souvrství 1,5 m. Návrh počítá i s osazením popínavé zeleně na plochách zdí, stěn štítů a stěn vjezdů garáží.

Památný dub bude během výstavby maximálně chráněn v celém rozsahu jeho ochranného pásma, které stanovil příslušný orgán ochrany přírody. Toto pásmo bude oploceno.

Výstavba v dané lokalitě začne demolicí stávajících základových konstrukcí dříve uvažované stavby a kácením nevhodné zeleně. Pak budou pokračovat zemní práce představované jednak výkopem stavební jámy (pro podzemní dvoupatrové garáže) a úpravou zemního valu podél ulice Generála Šišky.

Současně nebo následně budou provedeny všechny přeložky inženýrských sítí uvolňující staveniště (plyn, voda, rozvody elektrické energie). S nimi budou stavěny i potřebné nové řady potrubních vedení a trasy ostatních inženýrských sítí. V této etapě prací budou přemístěny i autobusové zastávky MHD do jejich nových definitivních poloh.

Po realizaci zmíněných přípravných prací započne výstavba podzemních garáží pod objekty a následně výstavba jednotlivých objektů, nejprve základy, dále hrubá stavba, pak plášť a dělicí konstrukce, následně dokončovací práce a technologické vybavení objektů.

Předpokládaný postup výstavby bude od severozápadu k jihovýchodu, tedy od objektů D2, D1, E, F k objektům C, B, A. Důvodem je hlukové odclonění hluku z výstavby realizovanými objekty a tím i snížení hlukového ovlivnění okolí výstavbou.

V souběhu s hrubou stavbou budou řešeny veškeré objektové přípojky inženýrských sítí, vjezdy do podzemních garáží a komunikace na severu lokality.

V rámci dokončovacích prací budou postaveny komunikace pro pěší, budou provedeny čisté terénní úpravy, sadové a parkové úpravy včetně nového řešení plochy v okolí památného stromu, veřejné osvětlení a výstavba protihlukových stěn.

Výstavba bude probíhat na staveništi na pozemcích investora nebo na pozemcích, které má investor v pronájmu, pouze některé přeložky inženýrských sítí a některé nové přípojky inženýrských sítí vybíhají mimo tyto pozemky.

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích navrhované výstavby. Bude napojeno na inženýrské sítě (elektrina, voda, kanalizace). Předpokládaný vjezd/výjezd na staveniště bude z ulice Generála Šišky, na staveništi v místě vjezdu bude umístěna oklepová a mycí rampa pro nákladní automobily. V návaznosti na vjezd se předpokládá i umístění základního ZS, šatny, WC, umývárny, kancelář. Stavba se nachází ve stísněných poměrech, proto bude materiál na stavbu dopravován dle harmonogramu prací vypracovaných dodavatelem stavby. Manipulační skládka materiálů bude uprostřed plochy výstavby, v tomto prostoru budou situovány i čtyři jeřáby.



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

Předpokládané zahájení stavby: 06/2007

Předpokládané ukončení stavby: 12/2008

## **8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Hlavní město Praha

Městská část Praha 12

k.ú. Modřany

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

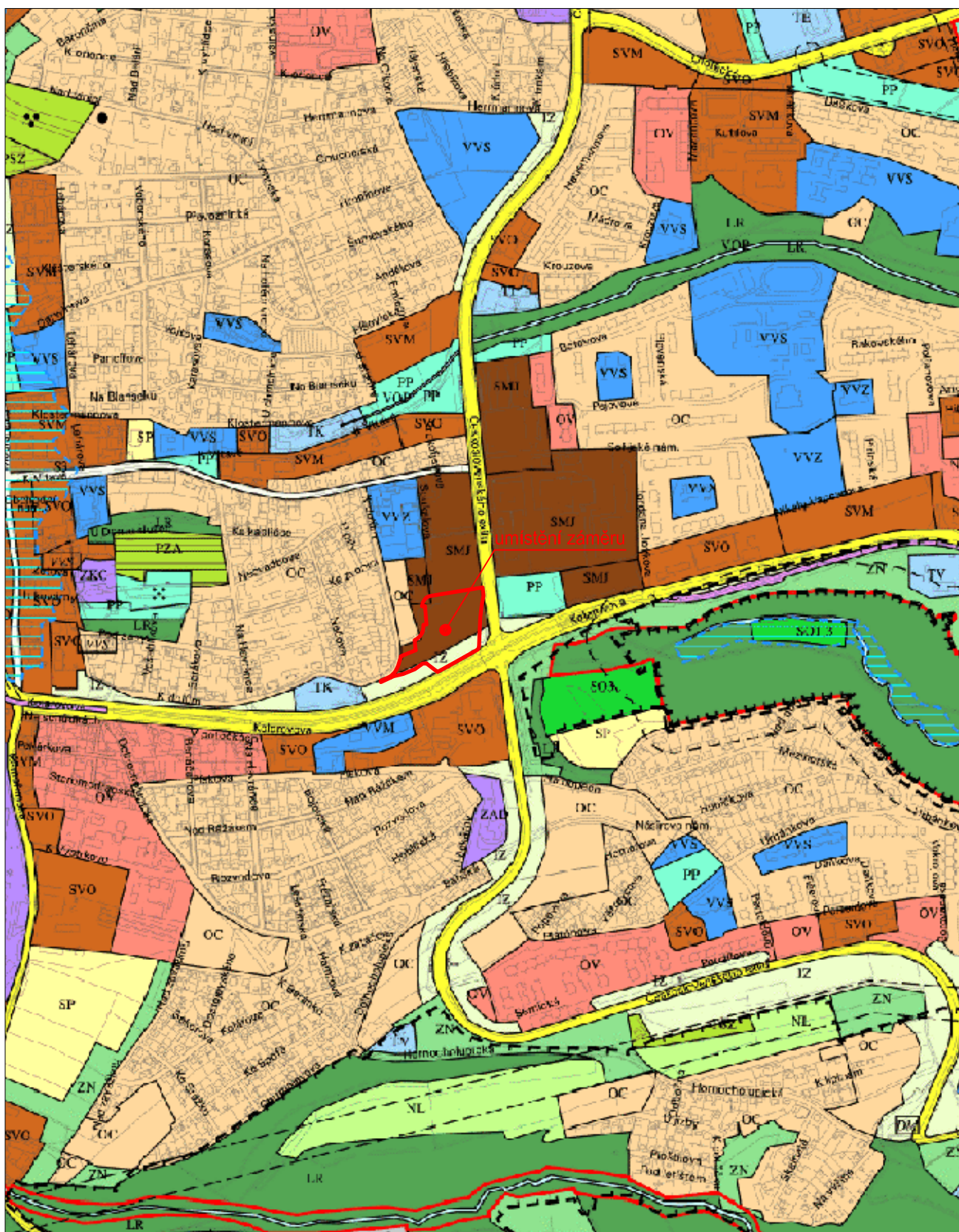
- rozhodnutí o umístění stavby dle zákona č.50/1976  
stavební úřad pro Prahu 12 - Písková 830/25, 143 12 Praha 4 - Modřany
- připojení na komunikaci - Čs. exilu - Magistrát hl.m.Prahy, odbor dopravy  
Jungmannova 35/29, 110 00 Praha 1
- připojení na komunikaci - Generála Šišky a K Dolům - odbor dopravy Mč. Praha 12  
Cílkova 796, 142 00, Praha 4 - Kamýk
- zařídění komunikací - Magistrát hl.m.Prahy, odbor dopravy  
Jungmannova 35/29, 110 00 Praha 1
- povolení kácení zeleně - odbor životního prostředí Mč. Praha 12  
Cílkova 796, 142 00, Praha 4 - Kamýk





Polyfunkční centrum "U dubu"  
Širší vztahy 1:10 000





Polyfunkční centrum "U dubu"  
 Výřez z územního plánu 1:10 000





1803/4  
2886/30  
2886/29  
2886/28  
2886/27  
2886/26  
2886/25  
2886/10  
2886/9  
2886/8  
2886/7  
2886/6  
2886/5  
2886/4  
2886/3  
2887/1  
2887/2

1803/27 1803/25 1803/9  
1803/28 1803/26 1803/10  
1803/15 1803/11  
1803/18 1803/12  
1803/13 1803/21

4400/532  
4400/551  
4400/554  
4400/555  
4400/556  
4400/557  
4400/558  
4400/560

4400/559  
4400/561  
4400/562  
4400/563  
4400/564  
4400/565  
4400/566  
4400/567  
4400/568  
4400/569  
4400/570

4400/571  
4400/572  
4400/573  
4400/574  
4400/575  
4400/576  
4400/577  
4400/578  
4400/579  
4400/580

4400/581  
4400/582  
4400/583  
4400/584  
4400/585  
4400/586  
4400/587  
4400/588  
4400/589  
4400/590

4400/591  
4400/592  
4400/593  
4400/594  
4400/595  
4400/596  
4400/597  
4400/598  
4400/599  
4400/600

4400/601  
4400/602  
4400/603  
4400/604  
4400/605  
4400/606  
4400/607  
4400/608  
4400/609  
4400/610

4400/611  
4400/612  
4400/613  
4400/614  
4400/615  
4400/616  
4400/617  
4400/618  
4400/619  
4400/620

4400/621  
4400/622  
4400/623  
4400/624  
4400/625  
4400/626  
4400/627  
4400/628  
4400/629  
4400/630

4400/631  
4400/632  
4400/633  
4400/634  
4400/635  
4400/636  
4400/637  
4400/638  
4400/639  
4400/640

4400/532  
4400/551  
4400/554  
4400/555  
4400/556  
4400/557  
4400/558  
4400/560

4400/559  
4400/561  
4400/562  
4400/563  
4400/564  
4400/565  
4400/566  
4400/567  
4400/568  
4400/569  
4400/570

4400/571  
4400/572  
4400/573  
4400/574  
4400/575  
4400/576  
4400/577  
4400/578  
4400/579  
4400/580

4400/581  
4400/582  
4400/583  
4400/584  
4400/585  
4400/586  
4400/587  
4400/588  
4400/589  
4400/590

4400/591  
4400/592  
4400/593  
4400/594  
4400/595  
4400/596  
4400/597  
4400/598  
4400/599  
4400/600

4400/601  
4400/602  
4400/603  
4400/604  
4400/605  
4400/606  
4400/607  
4400/608  
4400/609  
4400/610

4400/611  
4400/612  
4400/613  
4400/614  
4400/615  
4400/616  
4400/617  
4400/618  
4400/619  
4400/620

4400/621  
4400/622  
4400/623  
4400/624  
4400/625  
4400/626  
4400/627  
4400/628  
4400/629  
4400/630

4400/631  
4400/632  
4400/633  
4400/634  
4400/635  
4400/636  
4400/637  
4400/638  
4400/639  
4400/640

4400/641  
4400/642  
4400/643  
4400/644  
4400/645  
4400/646  
4400/647  
4400/648  
4400/649  
4400/650

4400/532  
4400/551  
4400/554  
4400/555  
4400/556  
4400/557  
4400/558  
4400/560

4400/559  
4400/561  
4400/562  
4400/563  
4400/564  
4400/565  
4400/566  
4400/567  
4400/568  
4400/569  
4400/570

4400/571  
4400/572  
4400/573  
4400/574  
4400/575  
4400/576  
4400/577  
4400/578  
4400/579  
4400/580

4400/581  
4400/582  
4400/583  
4400/584  
4400/585  
4400/586  
4400/587  
4400/588  
4400/589  
4400/590

4400/591  
4400/592  
4400/593  
4400/594  
4400/595  
4400/596  
4400/597  
4400/598  
4400/599  
4400/600

4400/601  
4400/602  
4400/603  
4400/604  
4400/605  
4400/606  
4400/607  
4400/608  
4400/609  
4400/610

4400/611  
4400/612  
4400/613  
4400/614  
4400/615  
4400/616  
4400/617  
4400/618  
4400/619  
4400/620

4400/621  
4400/622  
4400/623  
4400/624  
4400/625  
4400/626  
4400/627  
4400/628  
4400/629  
4400/630

4400/631  
4400/632  
4400/633  
4400/634  
4400/635  
4400/636  
4400/637  
4400/638  
4400/639  
4400/640

4400/641  
4400/642  
4400/643  
4400/644  
4400/645  
4400/646  
4400/647  
4400/648  
4400/649  
4400/650

4400/532  
4400/551  
4400/554  
4400/555  
4400/556  
4400/557  
4400/558  
4400/560

4400/559  
4400/561  
4400/562  
4400/563  
4400/564  
4400/565  
4400/566  
4400/567  
4400/568  
4400/569  
4400/570

4400/571  
4400/572  
4400/573  
4400/574  
4400/575  
4400/576  
4400/577  
4400/578  
4400/579  
4400/580

4400/581  
4400/582  
4400/583  
4400/584  
4400/585  
4400/586  
4400/587  
4400/588  
4400/589  
4400/590

4400/591  
4400/592  
4400/593  
4400/594  
4400/595  
4400/596  
4400/597  
4400/598  
4400/599  
4400/600

4400/601  
4400/602  
4400/603  
4400/604  
4400/605  
4400/606  
4400/607  
4400/608  
4400/609  
4400/610

4400/611  
4400/612  
4400/613  
4400/614  
4400/615  
4400/616  
4400/617  
4400/618  
4400/619  
4400/620

4400/621  
4400/622  
4400/623  
4400/624  
4400/625  
4400/626  
4400/627  
4400/628  
4400/629  
4400/630

4400/631  
4400/632  
4400/633  
4400/634  
4400/635  
4400/636  
4400/637  
4400/638  
4400/639  
4400/640

4400/641  
4400/642  
4400/643  
4400/644  
4400/645  
4400/646  
4400/647  
4400/648  
4400/649  
4400/650

4400/532  
4400/551  
4400/554  
4400/555  
4400/556  
4400/557  
4400/558  
4400/560

4400/559  
4400/561  
4400/562  
4400/563  
4400/564  
4400/565  
4400/566  
4400/567  
4400/568  
4400/569  
4400/570

4400/571  
4400/572  
4400/573  
4400/574  
4400/575  
4400/576  
4400/577  
4400/578  
4400/579  
4400/580

4400/581  
4400/582  
4400/583  
4400/584  
4400/585  
4400/586  
4400/587  
4400/588  
4400/589  
4400/590

4400/591  
4400/592  
4400/593  
4400/594  
4400/595  
4400/596  
4400/597  
4400/598  
4400/599  
4400/600

4400/601  
4400/602  
4400/603  
4400/604  
4400/605  
4400/606  
4400/607  
4400/608  
4400/609  
4400/610

4400/611  
4400/612  
4400/613  
4400/614  
4400/615  
4400/616  
4400/617  
4400/618  
4400/619  
4400/620

4400/621  
4400/622  
4400/623  
4400/624  
4400/625  
4400/626  
4400/627  
4400/628  
4400/629  
4400/630

4400/631  
4400/632  
4400/633  
4400/634  
4400/635  
4400/636  
4400/637  
4400/638  
4400/639  
4400/640

4400/641  
4400/642  
4400/643  
4400/644  
4400/645  
4400/646  
4400/647  
4400/648  
4400/649  
4400/650

## B.2. Údaje o vstupech

### Zábor ZPF, zábor PUPFL

Navrhovaná výstavba nevyžaduje zábor zemědělského půdního fondu (ZPF) ani pozemků PUPFL, neboť se v daném území nenacházejí.

### Spotřeba vody

Zásobování nových bytových objektů vodou nařizuje zákon 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). Navrhované objekty jsou napojeny na městskou vodovodní síť.

Potřeba vody bude v době výstavby nerovnoměrná a bude záviset na počtu současně realizovaných objektů, na počtu zaměstnanců stavby a na realizovaných stavebních procesech.

Stanovení potřeby vody pro novostavbu vyšlo z předpokládaných jednotlivých funkcí využití navrhovaných objektů, v daném území s převažující funkcí bytovou.

Pro stanovení množství potřeby vody v době po uvedení do provozu bylo uvažováno:

140 zaměstnanců administrativa	à 60 l/os.den	8 400 l/den – přepočít na 8 h
40 zaměstnanců gastro	à 400 l/os.den	16 000 l/den – přepočít na 16 h
400 uživatelů fitness	à 60 l/os.den	24 000 l/den – přepočít na 12 h
400 uživatelů ordinace	à 20 l/os.den	8 000 l/den – přepočít na 8 h
50 zaměstnanců supermarket	à 60 l/os.den	3 000 l/den – přepočít na 16 h
1500 uživatelů gastro + supermarket	à 15 l/os.den	22 500 l/den – přepočít na 12 h
kropení veřejné zeleně	1200 m <sup>3</sup> /ha.rok	<u>528 m<sup>3</sup>/rok</u>
Celkem přepočít dle směny		41 443 l/h

Celkem 607 obyvatel à 280 l/os/den

Max. denní spotřeba - sl.	$Q_{MAX}$	=		=	$41\,443 \times 1,4$	=	58 020,2 l/h
Max. hod. spotřeba - sl.	$Q_H$	=	$0,5 Q_{MAX}$	=	$0,5 \times 41\,443$	=	29 010,1 l/h = 8,06 l/s
Denní spotřeba - ob.	$Q_d$	=		=	$607 \times 280$	=	169,96 m <sup>3</sup> /den
Max. denní spotřeba - ob.	$Q_{max}$	=	$1,5 Q_d$	=	$1,5 \times 169\,960$	=	254,94 m <sup>3</sup> /den
Max. hod. spotřeba - ob.	$Q_h$	=	$2,1 Q_{max}$	=	$2,1 \times 254\,940$	=	535 374 l/den = 6,2 l/s

Celková maximální hodinová spotřeba pitné vody je 14,3 l/s.

### Zásobování energiemi

Nová zástavba bude zásobena teplem a elektrickou energií. Žádný z objektů nebude připojen na rozvod plynu.

Potřeba elektrické energie bude v době výstavby nerovnoměrná a bude záviset na počtu a druhu používaných pracovních strojích; potřeba tepla se nepředpokládá.

Z dlouhodobého hlediska je pro návrh souboru rozhodující období po uvedení do provozu.

#### a) spotřeba tepla

Tepelná bilance je založena na následující sestavě odběrů:

$Q_{otop}$	1241 kW
$Q_{TUV}$	965 kW
$Q_v$	407 kW

Přípojná hodnota/instalovaný výkon výměňkové stanice bude potom ve smyslu ČSN následující:

$$0,7 \times Q_{\text{otop}} + 0,7 \times Q_v + Q_{\text{TUV}} = 869 \text{ kW} + 285 \text{ kW} + 965 \text{ kW} = 2\,119 \text{ kW}$$

Přípojná hodnota objektů je	2 119 kW
Roční spotřeba tepla pro vytápění je celkem	2 437 MWh/rok
Roční spotřeba tepla pro ohřev TUV je celkem	832 MWh/rok
Roční spotřeba tepla pro jednotky VZT je celkem	485 MWh/rok

#### b) spotřeba elektrické energie

byty v obj. A, C, D1, D2, E, F	282 x 1,5 kW/byt	423 kW
supermarket v obj. A	575 m <sup>2</sup>	46 kW
kanceláře v obj. A	2803 m <sup>2</sup>	210,2 kW
obchody, gastro v obj. B	1760 m <sup>2</sup>	140,8 kW
obchody, gastro v obj. C	179 m <sup>2</sup>	14,32 kW
služby v obj. C	1016 m <sup>2</sup>	60,96 kW
obchody v obj. D1	752 m <sup>2</sup>	60,16 kW
gastro v obj. D2	150 m <sup>2</sup>	12 kW
obchody, služby v obj. D2	463 m <sup>2</sup>	37,04 kW
obchody, služby v obj. E	158 m <sup>2</sup>	12,64 kW
garáže	15 000 m <sup>2</sup>	180 kW
komunikace	3440 m <sup>2</sup>	7 kW

Odběr elektrické energie bude činit celkem 1204,12 kW.

#### Nároky na dopravní infrastrukturu, očekávaný provoz spojený se záměrem

Dopravní obsluha polyfunkčního centra je orientována především na sběrné komunikace Čs. exilu a Gen. Šišky. Cílem je minimalizace navýšení dopravního zatížení na stávajících obslužných komunikacích Soukalově a K Dolům.

Pro dopravní obsluhu Polyfunkčního centra „U dubu“ budou vybudovány především tři vjezdy do podzemních garáží pod objekty a komunikace na severní straně lokality.

Vjezd A ze severní strany mezi objekty A a D1 je obousměrný široký 6,40 m, umožňující vjezd i pro zásobování. Vjezd ústí na novou účelovou komunikaci, která bude obousměrná šířky 7,0 m a která je zaústěna kolmo do ulice Československého exilu. Na jižní straně této komunikace je navržen chodník. Zaústění nové komunikace vyvolává potřebu posunu autobusové zastávky na západní straně ulice Čs. exilu - Poliklinika Modřany. Zastávka bude posunuta severním směrem dále od křižovatky ulic Čs. exilu a Generála Šišky. Zároveň bude posunut i přechod pro chodce přes tuto komunikaci, ten naopak jižním směrem ke zmíněné křižovatce. Nový přechod bude dělený středním dělicím ostrůvkem, což zvýší bezpečnost přecházejících. I přes novou účelovou komunikaci bude zřízen přechod pro chodce.

Vjezd B z jižní strany vede kolmo z ulice Generála Šišky a vstupuje do podzemí pod objektem E. Je obousměrný, široký 6,0 m, odbočení do vjezdu je možné pouze ze směru k Vltavě (na západ), výjezd z garáží je možný rovněž do tohoto směru. Přes vozovku vjezdu do podzemí bude zřízen nový přechod pro chodce. Vjezdy A a B vedou do jednoho společného prostoru podzemních garáží.

Vjezd C vede z ulice K dolům ze západní strany do podzemních garáží pod objektem F. Vjezd je obousměrný dvoupruhový o šířce 6,0 m. Vjezd C vede do samostatné části a směřuje na stávající napojení obslužné komunikace K Dolům na Gen. Šišky.

Kromě vjezdů na severu lokality bude postavena nová účelová komunikace směřující k vjezdu A. Účelová komunikace bude obousměrná se šířkou vozovky 7,0 m a s chodníkem na její jižní straně. Komunikace bude dopravně napojena na ulici Československého exilu

v úrovně styčné křižovatce. Na základě provedeného posouzení této křižovatky společností ÚDI hl.m.Prahy není nutné zde zřizovat světelné signalizační zařízení k řízení provozu, neboť SSZ není vzhledem k provozu objektivně nutné, protože křižovatka nesplňuje kritérium intenzity dopravy z hlediska vozidel pro průkaz účelnosti SSZ.

Parkování vozidel je řešeno v podzemních garážích pod navrženými objekty a částečně i parkovacími stáními na povrchu v ulici Soukalova.

Potřeba parkování vychází z vyhlášky hl.m.Prahy č.26/1999 o obecných technických požadavcích na výstavbu na území hlavního města Prahy a je následující :

1. byty	objekt A	69 bytů	
	objekt C	40 bytů	A, C, D1, D2 a E - 115 bytů o 1 místnosti
	objekt D1	28 bytů	A, C, D1, D2 a E - 126 bytů do 100 m <sup>2</sup>
	objekt D2	59 bytů	A, C, D1, D2 a E - 10 bytů nad 100 m <sup>2</sup>
	objekt E	52 bytů	(115 :2 + 126 + 10 *2 = 204 stání)
	celkem	248 bytů	204 stání
	objekt F	34 bytů	34 stání
	celkem	282 bytů	238 stání
	návštěvníci	282 bytů	29 stání
	celkem		267 stání

potřeba byty 267 stání

#### 2. administrativa

objekt A: 552 m<sup>2</sup> : 35 = 15,8 stání

#### 3. obchod a služby

objekt A: 380 m<sup>2</sup> : 30 = 12,7 stání

objekt B: 467 m<sup>2</sup> : 50 = 9,4 stání

objekt C: 274 m<sup>2</sup> : 50 = 5,5 stání

objekt D: 799 m<sup>2</sup> : 50 = 16,0 stání

objekt E: 112 m<sup>2</sup> : 50 = 2,3 stání

celkem 2 032 m<sup>2</sup> 45,9 stání

#### 4. sport - fitness

objekt B: 442 m<sup>2</sup> : 30 = 14,8 stání

celkem nebytové funkce 76,5 stání

potřeba nebyt 77 stání

Stavba nachází ve 4. zóně bez regulace základního počtu parkovacích stání komerčních funkcí. Celková potřeba parkovacích stání v lokalitě je 344 stání.

Nabídka parkovacích stání je řešena v garážích pod objekty a stáními na povrchu.

1. garáže - pod objekty A, B, C, D1, D2 a E	317 stání
- pod objektem F	31 stání
celkem	348 stání
2. stání na povrchu	10 stání
celkem	358 stání

Celková nabídka parkovacích stání v lokalitě je 358 stání. Poptávka je plně pokryta nabídkou, nabídka má rezervu 14 stání.

Stávající provoz na ulici Československého exilu představuje 17 200 vozidel v obou směrech, z toho 500 pomalých a 100 z nich těžkých nákladních. Současný provoz na komunikaci Generála Šišky představuje 12 400 vozidel v obou směrech, z toho 800 pomalých a 300 z nich těžkých nákladních vozidel.

Výhledové intenzity (rok 2010) se u ulice Čs. exilu bez provozu polyfunkčního centra dají předpokládat v úrovni 17 950 vozidel v obou směrech a u ulice Generála Šišky v úrovni 12 580 vozidel v obou směrech. V případě ulice Čs.exilu jde o nárůst o 4%, u ulice Generála Šišky pak o nárůst 1,5%.

Na základě údajů o výměrách jednotlivých funkcí, předpokládaném počtu cest obyvatel a návštěvníků a dělbě přepravní práce lze očekávat počet jízd zdrojové a cílové dopravy spojené s Polyfunkčním centrem U dubu ve výši 1 000 osobních vozidel v jednom směru. Přitom zásobování objektů se předpokládá pouze vozidly typu dodávka, jejichž počet je zahrnut v uvedeném celkovém objemu 1 000 vozidel. Údaje byly převzaty z "Kapacitního posouzení připojení polyfunkčního centra U dubu, zpracovaného Ústavem dopravního inženýrství hl.m. Prahy.

Nové chodníky v lokalitě budou navazovat na stávající síť chodníků podél ulic Československého exilu a Generála Šišky i na podchod pod ulicí Čs.Exilu. Chodníky budou zřízeny také na prostranství parkově upravené plochy u památného stromu (dubu) jak na stávajícím terénu tak i mezi objekty po stropní konstrukci podzemních garáží. Chodníky budou zajišťovat jednotlivé směry pěšího spojení a dále budou zpřístupňovat nové objekty. Nové chodníky budou rovněž podél ulic Soukalova a K Dolům a na jižní straně nové účelové komunikace vycházející z ulice Československého exilu. Vnitřní chodníky budou šířky 3 až 4 m, chodník podél nové účelové komunikace má šířku 2 m. Na nové chodníky budou navazovat dva nové přechody pro chodce na křižovatce ulic Soukalova a K dolům.

### Nároky na ostatní infrastrukturu

Navrhovaná výstavba přiléhá ke stávající zástavbě, která je vybavena dostatečně kapacitní technickou infrastrukturou, na kterou bude možné napojit nové polyfunkční centrum „U dubu“. Také v době výstavby bude možné dočasné napojení staveniště na vodovodní řad a rozvodnou síť elektrické energie.

V souvislosti s navrhovanou výstavbou budovy Polyfunkčního centra budou přeloženy tři části vodovodních řadů, které jsou vedeny v místech budoucí stavby.

Přeložka (č.1) na jihozápadní straně území v ulici K dolům a přeložka (č.2) na západní a severní straně území v ulici Soukalově budou provedena z tvárné litiny s profilem DN 200. Přeložka (č.3) na severovýchodní straně území v ulici Československého exilu bude provedena z oceli s profilem DN 600. Část dalšího vodovodu s profilem DN 400 bude zrušena.

Vodovodní areálová přípojka bude napojena na přeložku vodovodu č.1 a bude z LTH DN 150. Přípojka bude zásobovat pitnou vodou objekty F, E a C, ke kterým budou z řady vyvedeny kolmo přípojky k jednotlivým objektům. Vodovodní přípojky pro objekty A, B, D1 a D2 budou napojeny na navrženou přeložku vodovodu č.2. Vodovodní přípojka pro zásobení pitnou vodou vyšších pater objektů A a E - vyšší tlakové pásmo - bude napojena na stávající vodovod DN 400. Přípojek budou z LTH DN 80.

Nově navržená splašková areálová přípojka bude z kameninových hrdlových trub DN 300 a bude napojena do stávající revizní šachty splaškové stoky DN 300 v blízkosti komunikace K dolům. Bude odvádět splašky z objektů F, E, C, B a částečně i z objektu A (objektové přípojky z materiálu KT DN 200). Stávající realizovaná splašková kanalizační přípojka bude sloužit pro objekt D2 a bude zkrácena. Další Nová splašková stoka sloužící pro



odkanalizování objektů A a D1 bude z kameninových trub hrdlových DN 250 a bude napojena do stávající vysazené odbočky splaškové stoky DN 300 v komunikaci Soukalova.

Dešťové vody z objektů B, C, E a F a částečně z objektu A budou odváděny novou dešťovou stokou z kameninových trub hrdlových DN 400, která bude napojena do stávající revizní šachty dešťové stoky DN 600 v blízkosti komunikace K dolům. Do tohoto řadu budou napojeny i všechny odvodňovací žlaby z vjezdových ramp do garáží a zaústěny svody drenážního odvodňovacího systému. Realizovaný dešťový kanalizační řad bude zkrácena a využit pro objekt D2. Dešťové vody z objektu A a D1 budou napojeny novou stokou zaústěnou do stávající vysazené odbočky na dešťové stoce DN 500 v komunikaci Soukalově (materiál nové stoky KTH DN 250). Do této dešťové stoky budou zaústěny i budoucí svody drenážního odvodňovacího systému.

Zásobování celého souboru objektů bude ze dvou nových trafostanic napojených na stávající síť rozvodu VN 22 kV (kabel v ulici Čs. exilu). Nová kiosková trafostanice s výkonem 630 kVA bude situována na jihu území u ulice Gen.Šišky, druhá vestavěná s výkonem 630 kVA bude v 1.PP objektu A.

V území budou položeny distribuční kabely 1kV, kterými se propojí všechny objekty. Elektrická síť bude 3 PEN AC 50 Hz 400 V/TN-C. Na objektech budou ve fasádě v blízkosti vchodů umístěny přípojné body - přípojkové skříně SP a SR.

V ulicích kolem stavby budou přeloženy některé stávající kabely NN a kabely VN tak, aby nebyly v kolizi s navrhovanými objekty.

V území bude řešeno podél pěších komunikací a podél nové silnice na severu území nové veřejné osvětlení.

Kvůli výstavbě budou nutné čtyři přeložky plynovodů STL DN 500, DN 350 a NTL DN 200.

Přeložka STL DN 500 bude napojena na stávající řad DN 500 nad ulicí Soukalovou. Materiál OC DN 500 s továrním PE opláštěním. Nad ulicí Soukalovou bude v místě odpojů DN 500 proveden propoj se STL DN 350 ocelovým potrubím DN 200 přes instalovaný trasový uzávěr. Stávající NTL řad DN 200 bude upraven přeložením výstupu do boční stěny kolektorové šachty do jejího boku směrem do ulice Soukalovy. V prostoru nové zástavby bude v místě odpojů DN 500 proveden propoj se STL DN 500 ocelovým potrubím DN 200 přes instalovaný trasový uzávěr. Propojením dojde ke změně provozního přetlaku z 0,3 MPa na 0,1 MPa.

Objekty budou nově napojeny novou samostatnou kabelovou přípojkou na veřejný rozvod telefonní sítě, který je veden kabelovodem ukončeným v severozápadním nároží zájmového území při objektech D1 a D2.

## B.3. Údaje o výstupech

### Produkce emisí

Vzhledem k tomu, že navrhované objekty budou zásobovány teplem z CZT nebudou objekty zdrojem emisí z vytápění - z kotelen. Zdrojem emisí bude pouze odvětrání podzemních garáží průdouchy s nucenou ventilací nad střechy navrhovaných objektů. Podzemní garáže budou odvětrány čtyřmi výdouchy v objektech A, D1, E a F.

Vyhodnocení vlivu odvětrání podzemních garáží se věnuje samostatná rozptylová studie, zpracovaná Ing. Milošem Pulkrábkem.

Celkově bude v souboru 358 parkovacích stání pro osobní vozidla. V podzemních garážích pod objekty bude 348 stání, 10 příležitostných parkovacích stání je na povrchu v západní části lokality v ulici K dolům. Pod objekty A až E bude 317 parkovacích míst, pod objektem F 31 parkovacích stání. Frekvence jízd byly uvažovány různé v závislosti na funkci, pro byty se uvažovaly 2x za den, pro krátkodobá stání 4x za den a pro administrativu, obchod a fitness 3 jízdy za den. Ve špičkové hodině se uvažuje s 15% celkového denního pohybu.

Sekundová emise oxidů dusíku pro garáže byla stanovena pro špičkovou četnost pojezdů vozidel v garážích a z průměrné délky pojezdu vozidel potřebné pro zaparkování. Výpočet předpokládá průměrnou emisi NO<sub>x</sub> při pojezdu 1,6 g/km, při volnoběhu 0,15 g/min na jedno vozidlo a vliv katalyzátorů pouze u vozidel přijíždějících a jimi vybavených (dle faktorů MEFA v.02) - podle složení dopravního proudu k roku 2006. Před vyjetím a po zaparkování se uvažuje s chodem motoru 20 s. Vyprodukované emise jsou v uvedeny v následující tabulce.

**Emise z garáží objektů Polyfunkčního centra**

zdroj	počet stání	počet jízd ve špičce	počet jízd za den	emise NO <sub>x</sub>		emise CO		emise benzen	
				[g/s]	[kg/r]	[g/s]	[kg/r]	[g/s]	[kg/r]
Bydlení garáže A-E	204	61,2	408	0,00160	14,0	0,00608	53,2	0,00008	0,74
Bydlení garáže F	31	9,3	62	0,00019	1,7	0,00072	6,5	0,00001	0,09
Krátkodobá stání	29	17,4	116	0,00031	5,4	0,00118	20,5	0,00002	0,28
Administrativa, obchod, služby	77	34,7	231	0,00081	10,6	0,00307	40,3	0,00004	0,56

Ve výpočtech emisí z parkování je započteno zvýšení emise v důsledku studených startů.

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší je a bude automobilová doprava. Ta bude pro uživatele Polyfunkčního centra realizována ulicemi Československého exilu a Generála Šišky. Okolní obslužné komunikace tak nebudou zatěžovány. Vjezd do garáží pod objekty A-E bude na severní straně budovy příjezdem z ulice Československého exilu a na jižní straně z ulice Generála Šišky. Ve špičce se předpokládá 113 pohybů vozidel za hodinu a za den celkem 755 pohybů vozidel. Do objektu F se bude zajíždět z ulice Generála Šišky, respektive K dolům. Ve špičce se předpokládá 9,3 pohybů vozidel za hodinu a za den celkem 62 pohybů vozidel.

Příspěvky od vyvolané dopravy jsou nejvyšší v přízemní vrstvě, od větrání garáží v ose vlečky výdouchu.

### Odpadní vody, dešťové vody

Na území navrhované zástavby budou vznikat odpadní vody, které budou tvořeny splaškovými vodami.

V době výstavby budou splaškové vody produkovány v relativně malém množství zaměstnanci stavby. Po uvedení polyfunkčního centra do provozu se množství odpadních vod výrazně zvýší.

Pro stanovení množství splaškových vod se vychází ze spotřeby vody a bylo stanoveno na 14,3 l/s.

byty	607 os	x	60 mg BSK <sub>5</sub> /os.den	=	36,42 kg BSK <sub>5</sub> /den
nebytové prostory	1000 os	x	30 mg BSK <sub>5</sub> /os.den	=	30,00 kg BSK <sub>5</sub> /den

Předpokládaná produkce splašků je 66,42 kg BSK<sub>5</sub>/den.

Splaškové vody budou z objektů důsledně svedeny do splaškové kanalizace a jí na NÚČOV.

### Odpady

Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění dalších předpisů (poslední úprava zákonem č. 7/2005 Sb.), vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou č. 381/2001 Sb. Katalogem odpadů a dále legislativou v oblasti ochrany vod. Nakládání s odpady musí být v souladu i s vyhláškou hlavního města Prahy č. 24/2001 Sb. HMP (novelizována vyhláškou č. 21/2005).

Při výstavbě navrhovaných objektů, komunikací a inženýrských sítí bude vznikat stavební odpad ze znehodnocených nebo rozbitých materiálů a dílů použitých na stavbě a odpad z jejich obalů. Odpadním materiálem je do jisté míry i výkopová zemina. Veškerý stavební odpad je nutno ze stavby jak během ní, tak především po jejím dokončení odstranit.

Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav, aby se snížily úkapy oleje a ostatních technologických kapalin.

Část výkopku ze základů, podzemních částí stavby a rýh inženýrských sítí bude použit při následných zemních a dokončovacích pracích na zásypy a násypy na stropních konstrukcích nad podzemními garážemi. Přebytek výkopku bude odvážen na odpovídající skládku. Celkový objem odvážené zeminy se bude pohybovat cca kolem 48 500 m<sup>3</sup>. Odvoz ze staveniště bude řešen nejkratší trasou na okolní sběrné komunikace a jimi na skládky, většinou mimo Prahu.

Po celou dobu výstavby bude vznikat také malé množství směsného komunálního odpadu produkovaného zaměstnanci stavby a provozem ZS. Blíže neurčený směsný stavební odpad a směsný komunální odpad bude odvážen na skládku.

V tabulce na následující straně jsou uvedeny předpokládané druhy odpadů vzniklých při výstavbě areálu.

Po zprovoznění objektů bude odpad vznikat především v oblasti bydlení a provozu komerčních ploch Polyfunkčního centra - z oblasti administrativy, stravování, obchodů a služeb. Půjde především o směsný komunální odpad, odpad z obalů zboží a odpad ze stravování.

V areálu bude zde vznikat i velmi malé množství nebezpečného odpadu, tvořeného použitými bateriemi, vadnými zářivkami a obaly od chemikálií apod., v oblasti administrativy půjde ještě o použité náplně do tiskáren apod. Odhadované množství je maximálně 300 kg/rok z bytové části a cca 100 kg/rok. Mimo těchto zmíněných druhů jiný nebezpečný odpad v lokalitě vznikat nebude.

V nových objektech se předpokládá 607 trvale bydlících osob. Produkce odpadu z bytové oblasti tak bude představovat cca 152 tuny odpadu za rok, což je 2,9 tuny odpadu za týden (250 kg/rok/ob).

Druhy skutečně produkovaných odpadů komerčními aktivitami v Polyfunkčním centru budou záviset především na využití jednotlivých prostor centra, množství odpadu pak bude záviset na hospodaření jednotlivých pronajímatelů. Komerční plochy jsou umístěny v celém objektu B a přízemí objektů A, C, D2 a E. V úrovni zpracované dokumentace pro územní řízení se

předpokládá využití pronajímatelných ploch jako kanceláře (objekt B), supermarket (objekt A), stravovací zařízení (objekty B, C, D2), obchody (objekty B, C, D2, E) a služby - ordinace, fitness, bowling (objekt B).

### Přehled odpadů při výstavbě

Poř. č.	Název	Kategorie	Kód odpadu
1	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	080111
2	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 080111	O	080112
3	Odpadní odstraňovače barev nebo laků	N	080121
4	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	080409
5	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 080409	O	080410
6	Papírové a lepenkové obaly	O	150101
7	Plastové obaly	O	150102
8	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	150110
9	Anorganické odpady neuvedené od číslem 160303	O	160304
10	Beton	O	170101
11	Cihly	O	170102
12	Tašky a keramické výrobky	O	170103
13	Dřevo	O	170201
14	Sklo	O	170202
15	Plast	O	170203
16	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O	170302
17	Měď, bronz, mosaz	O	170401
18	Hliník	O	170402
19	Železo a ocel	O	170405
20	Kabely neuvedené pod 170410	O	170411
21	Zemina a kamení neuvedené od číslem 170503	O	170504
22	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O	170604
23	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 170801	O	170802
24	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	O	170904
25	Směsný komunální odpad	O	200301
26	Kal ze septiků a žump	O	200304

V oblasti administrativy bude odpad tvořit hlavně papír a komunální odpad. V případě stravování - restaurace a rychlé občerstvení - je množství odpadu dáno hlavně počtem vydaných jídel, cca 40% celkové produkce odpadu ze stravování bude tvořit odpad podléhající zkáze a hnilobným procesům, dále zde budou obaly z papíru a plastů, případně skla od nápojů a od potravin.

V univerzálních pronajímatelných plochách bude vznikající odpad tvořen také hlavně papírem a dalšími obaly zboží, dílče komunálním odpadem. V obchodech s potravinami pak půjde ještě o odpad, který je možné kompostovat (zelenina, ovoce) a o odpad, který bude nutno odvézt do kafilérie (maso, mléčné výrobky, apod.).

Návštěvníci a zákazníci pohybující se v prostorech Polyfunkčního centra budou produkovat drobný komunální odpad, který bude shromažďován v odpadkových koších.

Z údržby zelených ploch ve vnitrobloku bude vznikat odpad ze zeleně. Údržbu zeleně budou provádět specializované firmy, které zároveň budou i vzniklý odpad zneškodňovat.

Průmyslový odpad z provozu nové zástavby vznikat nebude.

V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané druhy očekávaných odpadů, které budou vznikat provozem Polyfunkčního centra.

**Očekávané druhy vznikajících odpadů z nové zástavby**

Poř. č.	Název	Kategorie	Kód odpadu
1	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	150110
2	Papír a lepenka	O	200101
3	Sklo	O	200102
4	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O	200103
5	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	200121
6	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	200127
7	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 160601, 160602 nebo pod číslem 160603 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N	200133
8	Plast	O	200139
9	Biologicky rozložitelný odpad	O	200201
10	Směsný komunální odpad	O	200301
11	Uliční smetky	O	200303
12	Odpad z čištění kanalizace	O	200306
13	Objemný odpad	O	200307

Odpad z likvidace

Při případné likvidaci Polyfunkčního centra budou vznikat stejné typy odpadu jako při jeho výstavbě.

Ostatní výstupy (hluk, vibrace, záření, zápach)

V době výstavby Polyfunkčního centra může být okolí místa výstavby atakováno hlukem z výstavby areálu polyfunkčního centra U dubu. Hladiny akustického tlaku v okolí staveniště budou záviset na prováděné části stavby, na zvolené technologii, na délce prováděných prací a na kvalitě používaných pracovních strojů a mechanismů. Při správné organizaci prací výstavby nebudou hlukové emise vysoké a nebudou obtěžovat okolní obytnou zástavbu.

Největší hluková zátěž bude v prvních třech fázích výstavby, což jsou demolice starých základových prvků, zemní práce (výkopy stavební jámy a odvoz vykopané zeminy) a betonáž základové desky a hrubé stavby. Ostatní fáze výstavby budou již méně hlukově náročné. Ve fázi demolice budou pracovat: bourací kladivo (hladina akustického výkonu  $L_{WA} = 110$  dB), hydraulické nůžky ( $L_{WA} = 108$  dB) a nakladač ( $L_{WA} = 100$  dB). V době provádění zemních prací budou v činnosti dvě rypadla ( $L_{WA} = 104$  dB), dozer ( $L_{WA} = 103$  dB) a nákladní automobily odvázející výkopek. Během betonáže budou používány dvě čerpadla na beton ( $L_{WA} = 96$  dB) a dva autodomíchávače betonu ( $L_{WA} = 95$  dB). Dále se předpokládá pohyb nákladních vozidel po staveništi v počtu 4 nákladní automobily za hodinu.

Hluková zátěž pak bude záviset na délce těchto etap výstavby a v případě zemních prací i na počtu jízd automobilů během jednoho dne. Hlukové emise vnesené do území jízdami nákladních aut s materiálem na stavbu a ze stavby budou zanedbatelné, protože se nepředpokládá jejich vysoká četnost během dne, řádově jednotky až do dvou desítek jízd.

Nová zástavba vnese do území celkem 2094 jízd automobilů v obou směrech. Pod objektem jsou podzemní garáže, spojené s povrchem vjezdy A a B, v západní části pod objektem F vjezdem C. Zásobování 20 obchodních jednotek bude uskutečněno z podzemních garáží, k vjezdu do nich budou použity vjezdy A a B. Pouze několik jednotek v objektu A bude zásobováno z kryté zásobovací rampy. Zásobování bude zajišťovat maximálně 40 zásobovacích vozidel za den, jejich počet je zahrnut do počtu jízd vnesených do území popsanych výše.

S novou zástavbou nevznikne v území žádný plošný zdroj hluku, ale objeví se stacionární zdroje, konkrétně čtyři nástřešní ventilátory vzduchotechniky (s hladinou akustického výkonu  $A - L_{WA} = 75 \text{ dB}$ ) umístěné na objektech A, C a E a dva vývody odvětrání podzemních garáží ( $L_{WA} = 70 \text{ dB}$ ) na střeších objektů D1 a F.

Ani výstavba souboru, ani jeho provoz nebudou zdrojem vibrací, radioaktivního a magnetického záření nebo zápachu.

### Očekávaný provoz spojený se záměrem

Dovoz materiálu na stavbu během výstavby bude prováděn rovnoměrně po celou dobu výstavby, proto se počet jízd nákladních vozidel stavby bude pohybovat v řádech jednotek až dvou desítek za den. Jedinou výjimkou bude doba, kdy se bude ze staveniště odvážet vytěžená zemina o objemu cca 48 500 m<sup>3</sup>. Pro její odvoz bude třeba cca 5 000 jízd velkoobjemového nákladního automobilu. Při uvažování dvou nakladačů a celkem 10 naložených vozidel za hodinu jde při 10 hodinové směně o 100 jízd denně. Doba trvání zemních prací tak bude 50 dní a při neuvažování práce v sobotu a neděli půjde o dva a půl měsíce.

Výhledové intenzity v roce 2010 byly u ulice Čs. exilu (bez provozu polyfunkčního centra) stanoveny ÚDI Praha na 17 950 vozidel v obou směrech a u ulice Generála Šišky na 12 580 vozidel v obou směrech.

Na základě funkční náplně, velikosti objektů, počtu parkovacích stání a předpokládaném počtu jízd obyvatel a návštěvníků objektů a dělbě přepravní práce stanovil ÚDI hl.m.Prahy pro vjezdy A a B počet jízd v jednom směru na 1000 jízd osobních vozidel za 24 hodin, zásobování objektu se předpokládá vozidly typu dodávka, jejichž počet je zahrnut do uvedeného celkového objemu 1000 vozidel, což je 2000 jízd v obou směrech.

Uvedený provoz 2000 jízd spojených s polyfunkčním centrem byl rozdělen do směrů výjezdů z podzemních garáží A a B. Celodenní zatížení vjezdu A představuje 1430 jízd (830 vjezdů a 600 výjezdů), u vjezdu B jde o 570 jízd (170 vjezdů a 400 výjezdů). Pro vjezd C do podzemních garáží pod objektem F, který má pouze obytnou funkci, z ulice K dolů se předpokládá 47 jízd osobních vozidel v jednom směru (31 míst x 1,5 pohybu).

Předpokládaný objem dopravy vyvolaný Polyfunkčním centrem na komunikacích v Modřanech bude celkem 2094 jízd. Komunikace Československého exilu bude na sever od vjezdu A přitížena 1060 osobními vozidly, směrem na jih 370 osobními vozidly. Komunikace Generála Šišky bude v části východně od vjezdu B přitížena 170 vozidly a v úseku západně od vjezdu 400 osobními vozidly.

Většina jízd bude uskutečněna v ranní a odpolední špičce, kdy se lidé budou dopravovat do zaměstnání a z něj. Cca 9% jízd pak připadne na noční období.

Provoz po komunikaci Československého exilu se ve výhledu roku 2010 se zahrnutím polyfunkčního centra dá očekávat v hodnotě 18 300 až 19 000 vozidel v obou směrech a po komunikaci Generála Šišky 12 750 až 13 000 vozidel v obou směrech. Zahrnutí provozu polyfunkčního centra tak představuje u ulice Čs.exilu nárůst 2 až 6% a u ulice Generála Šišky nárůst 1,5 až 3,5%.

### Rizika možných havárií

Havárie v Polyfunkčním centru nehrozí. Jedinými možnými riziky jsou požár nebo nepředvídatelná přírodní katastrofa.

Protipožární ochrana je řešena v samostatné části dokumentace k ÚR.

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

### 1. Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik dotčeného území

Místo výstavby záměru leží v jižní části Prahy, v centru Prahy 12 v Modřanech, v jihozápadním kvadrantu křižovatky sběrných komunikací Československého exilu a Generála Šišky, které jsou spolu s ulicemi Lhoteckou, Komořanskou a Modřanskou páteřními komunikacemi této městské části a jižní části města.

Současný stav místního reliéfu je výsledkem antropogenních zásahů, které byly realizovány cca před 25 roky v souvislosti s uvažovanou výstavbou objektů sportovního areálu.

Území je významně ovlivněno silničním provozem po výše uvedených sběrných komunikacích.

Komunikace Generála Šišky je čtyřpruhová směrově rozdělená sběrná komunikace s tramvajovým tělesem na zvýšeném tramvajovém pásu uprostřed komunikace a vede ve směru západ - východ. Vytváří jižní obvodovou komunikaci kapacitní sídlištní zástavby a propojuje Modřanskou komunikaci na západní straně se sběrnou komunikací Novodvorskou na straně východní.

Komunikace Čs. exilu je čtyřpruhová, směrově nerozdělená sběrná komunikace, která vede ve směru sever - jih a ohraničuje Tylovu čtvrť ze severní a východní strany. Propojuje pravoběžní radiální komunikaci Modřanskou s ulicí Generála Šišky, kterou kříží v úrovně světelně řízené křižovatce. Ulice Čs. exilu pokračuje dále do Čechovy čtvrti, tvoří obvodovou komunikaci sídliště Baba a navazuje na Hornocholupickou.

Obě tyto komunikace jsou dopravně významné, neboť zajišťují veškeré vazby řešeného území a navrhovaného areálu z hlediska širších dopravních vztahů, a to jak ve směru do centra hlavního města, tak do sousedních městských částí zejména pak Prahy 4 a je na ně navázána síť místních obslužných komunikací části stávající nízkopodlažní zástavby Tylovy a Tyršovy čtvrti a kapacitní zástavby sídliště Modřany.

Území severně a západně od navrženého polyfunkčního centra je zastavěna nesouvislou zástavbou. Na severozápadě a západě se jedná o dvoupodlažní rodinné domky a vily, na severu se nachází objekty Polikliniky Modřany (dvou- až šestipodlažní budovy) a za nimi Tylova čtvrť. Na severovýchodě a východě se rozkládá za ulicí Čs. exilu a za nízkopodlažními budovami občanské vybavenosti (ochody, kino aj.) sídliště Modřany s panelovými osmi až dvanáctipodlažními budovami jak deskového tak i bodového charakteru. Na jihu za ulicí Generála Šišky jsou budovy Úřadu městské části Praha 12 a objekty společnosti Pražská teplárenská a za nimi jihozápadně Čechova čtvrť - oblast rodinných domků. Na jihovýchodě za křižovatkou začíná Přírodní památka Modřanská rokle, kterou protéká Libušský potok. Ten je u západního konce Modřanské rokle zatrubněn a kolem místa navrhované zástavby vede v podzemí. Za Modřanskou roklí je další část Čechovy čtvrti, tvořená rodinnými domky a vilami a za ní se nachází sídliště Baba.

Polyfunkční centrum „U dubu“ bude vystavěno na pozemcích ohraničených ulicemi Československého exilu, Generála Šišky, K dolům a Soukalovou. Na severu je dnes nevyužívaný nezastavěný pozemek, v jehož východní části je zřízeno povrchové parkoviště. V současné době je lokalita nezastavěná a nevyužívaná. V tomto prostoru byla v 80-tých letech započata a nedokončena výstavba sportovního areálu. Byly provedeny zemní práce - výkop stavební jámy a na pozemku se nacházejí základové konstrukce (základové pasy a patky) této nedokončené stavby, na severní straně byla vybudována opěrná zeď. Na jihu je

zarostlá panelová vozovka sjezdu na staveništi. Bývalé staveništi je oplocené, území ale od té doby leží ladem a postupně zarůstá náletovou zelení, která je v některých místech již značně vzrostlá. Jedná se tak dnes o plochu bez jednoznačného využití, která je původními stavebními pracemi devastovaná a bez jejich odstranění neumožňuje jiné vhodnější využití. Díky tomuto stavu se jedná o plochu s možným nebezpečím vzniku úrazů, především dětí, které staveništi využívají k hrám.

Na jihu lokality podél ulice Generála Šišky se nachází poměrně plošně rozsáhlá deponie zemin, které byly odtěženy ze severní strany zájmového území v rámci terénních úprav. Výška násypů dosahuje 3 až 5 metrů od úrovně ulice Generála Šišky.

Na pozemku parc.č. 4400/152 roste památný strom dub letní (*Quercus robur*).

Dané území (bez uvažování stávající stavební jámy) je rovinné, skloněné k jihu až jihozápadu a leží v nadmořské výšce 205 až 215 m n.m. Na severní straně je výškový zlom s výškovým rozdílem původního terénu a dna stavební jámy 3 až 4 metry.

Území není chráněným územím ani významným krajinným prvkem dle zákona ČNR č.114/1992, ani neleží v jejich ochranných pásmech. Není zde ložiskové území, ani zde nejsou vyhlášena PHO vodních zdrojů.

V územním plánu hl.m. Prahy je využití této plochy uvažováno jako smíšené městského jádra (SMJ) a v jižní části podél ulice Generála Šišky jako plocha izolační zeleně (IZ).

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

### **Krajina, příroda, zeleň**

Širší území v okolí lokality plánované výstavby představuje vysoce urbanizovanou krajinu s panelovou obytnou zástavbou, doplněnou objekty občanské vybavenosti.

Daná lokalita je územím významně ovlivněným lidskou činností, jak zástavbou v okolí tak i zemními a stavebními pracemi přímo v lokalitě. Lokalita je územím rovinatým s mírným sklonem k jihu a západu, z širšího pohledu jde o dno údolí Libušského potoka, který je dnes od křižovatky ulic Čs.Exilu a Generála Šišky zatrubněn. Jak severním směrem tak i jižním směrem se postupně zvedají strmější svahy tohoto údolí. Okolní území je zastavěné, v západní a severozápadní části rodinnými domky, ve východní části sídlištní panelovou výstavbou s výškovými objekty s 12-ti lokálně až 16-ti nadzemními podlažními. V přímém sousedství má území charakter jádra sídelního útvaru s objekty obchodu, služeb a kinem. Na jižní straně za ulicí Generála Šišky je také rodinná zástavba a na jihovýchodě začíná Modřanská rokle, což je přírodní památka a současně přírodní park (Modřanská rokle - Cholupice).

U křižovatky ulic Československého exilu a Generála a Šišky je památný strom dub letní (*Quercus robur*). Památný strom „Dub v Modřanech“ roste na pozemku parc.č. 4400/152, jedná se o dub letní starý 180 let. Obvod kmene je 3,08 m a jeho průměr je 0,98 m. Výška stromu je 20 m, výška koruny 17 m. Základní ochranné pásmo dubu je ve tvaru kruhu o poloměru desetinásobku průměru kmene, tj. cca 10 m. Dub byl vyhlášen památným stromem v březnu 2001.

Na území určeném k zástavbě se nenachází přírodní nebo národní přírodní památka.

Přírodní památka Modřanská rokle (mimo řešené území) byla vyhlášena r.1988 z důvodu výskytu erozního zářezu Libušského potoka s geologickým profilem v proterozoiku a ordoviku a s výchozem proterozoických slepenců a přirozené údolní nivy. Plocha přírodní památky je cca 125 ha. Kolem přírodní památky je ochranné pásmo široké 50 m.

Přírodní park Modřanská rokle - Cholupice (mimo řešené území) byl vyhlášen v roce 1991 jako oblast klidu v hlavním městě Praze. Rozkládá se na území přírodní památky Modřanská rokle a okolo něj. Jeho rozloha je 890 ha. Důvodem byla ochrana krajinného celku tvořeného zalesněným skalnatým zářezem potoka s geologickými odkryvy.





Obr. 3  
Letecký snímek místa výstavby Polyfunkčního centra a jeho okolí



Obr. 4  
Památný strom „Dub v Modřanech“ - pohled ze severu“



Obr. 5  
Památný strom „Dub v Modřanech“ - pohled z jihu

V lokalitě nebyly nalezeny zvláště chráněné druhy rostlin podle přílohy č.II Vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb.

Z hlediska zeleně se jedná o velmi málo kvalitní lokalitu. Převážnou část dřevin rostoucích volně na ploše navrhované zástavby tvoří náletová zeleň. Ze stromů se zde nacházejí - břízy (*Betula pendula*), topoly (sp. *Populus*), akáty (*Robinia pseudoaccacia*) různého stáří a výšky vyrostlé samovolně z náletu. Ojediněle se vyskytuje jasan (*Fraxinus excelsior*) a dub letní (*Quercus robur*). Stromy rostou jednotlivě (zhruba 40 ks) či ve skupinách (cca 12) a pokrývají zhruba 1/5 této plochy. Jsou podrobně popsány v samostatné části dokumentace - Dendrologický průzkum. Stromy ve skupinách tvoří především břízy, topoly a akáty, v okolí památného dubu i mladé duby. Jedná se vesměs o mladé zahuštěné porosty, u nichž se dosud překryvnost neprojevila na odumírání korun.

Zdravotní stav a vitalita soliter jsou hodnoceny stupněm 1 až 3, jedná se tedy o vitální zdravé jedince s korunou zavětvenou často až k zemi. Řada stromů má 2 a více kmenů.

Z keřů se vyskytuje hlohyně, šípek, vrba jíva a šeřík.

V této části bude z důvodu stavby nutno odstranit všechny stromy i keře. Památný dub zůstane zachován a při stavbě bude maximálně chráněn.

### Územní systém ekologické stability

Prvky systému ekologické stability jsou vymezeny ve vyhlášce Ministerstva životního prostředí 395/1992 Sb., která je prováděcí vyhláškou zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. V lokalitě s navrhovanou zástavbou není žádný prvek ÚSES.

Pouze v blízkosti navrhovaného Polyfunkčního centra, jihovýchodně za ulicí Generála Šišky, se nachází jeden prvek ÚSES - regionální biocentrum R1/18 - Modřanská rokle.

### Regionální biocentrum Modřanská rokle R1/18

Modřanská rokle je funkční prvek ÚSES. Od Polyfunkčního centra „U dubu“ bude odděleno ulicí Generála Šišky a prostorem křižovatky ulic Československého exilu a Generála Šišky.

Biocentrum se rozkládá na ploše 141,11 ha podél Libušského potoka, tekoucího od jihovýchodu k severozápadu. Jedná se o zahloubené údolí s kvalitními břehovými porosty. Na svazích jsou zbytky bývalých pastvin, ale většina ploch byla znehodnocena výsadbami nepůvodních druhů jehličnanů (*Pinopsida*) a dubu červeného (*Quercus rubra*) a nálety akátu trnovníku (*Robinia pseudoaccacia*). Nacházejí se zde společenstva lesní, lesostepní, stepní, vodní a břehová. Vegetace je zastoupena druhy dubohabřin (fyziotyp DH), lesních kulticenů, akátin a pasekové vegetace (KU), bylinné vodní a pobřežní vegetace, rákosin a porostů vysokých ostřic (VO), mokřadních a pobřežních křovin a lesů (LO) a semixerotermních až xerotermních trávníků a lemů (XT). Uprostřed údolí je retenční nádrž.

Území je hodnoceno jako ekologicky významný krajinný celek.

Modřanská rokle je současně Přírodní památkou a je součástí přírodního parku Modřanská rokle - Cholupice. Modřanská rokle je využívána k procházkám, rekreaci a sportovním aktivitám.

### Geologické a hydrogeologické poměry

Popis geologických a hydrogeologických poměrů v lokalitě vychází z provedení podrobného průzkumu na budoucím staveništi a ze zpracovaného inženýrskogeologického posouzení. V rámci průzkumu bylo provedeno celkem osm jádrových vrtů, z nichž vrt HJ 3 byl vystrojen jako pozorovací. Z vrtného jádra bylo odebráno pět vzorků zemin a hornin na indexové charakteristiky a stanovení pevnosti. Ze dvou vrtů byly odebrány vzorky podzemní vody na zjištění a stanovení její agresivity. Pro doplnění informací o technických vlastnostech zemin a hornin bylo provedeno šest sond dynamické penetrace.

Současný stav místního reliéfu je výsledkem antropogenních zásahů, které byly realizovány cca před 25 roky v souvislosti s uvažovanou výstavbou objektů sportovního areálu. Z té doby jsou na větší části lokality betonové základové prvky (převážně základové patky), na severní

straně byla vybudována opěrná zeď. Na jihu lokality podél ulice Generála Šišky se nachází poměrně plošně rozsáhlá deponie zemin.

Předkvartérní podklad širšího zájmového území je tvořen zvrásněným komplexem sedimentárních hornin ordovického stáří, které se řadí k barrandienskému staršímu paleozoiku.

Skalní podloží je v zájmovém území tvořeno výhradně horninami vinického souvrství. Jedná o hnědošedé, šedé až tmavě šedé jílovité břidlice, tence deskovitě vrstevnaté. Zvětralé polohy mají střípkovitý až drobně úlomkovitý rozpad, konečným produktem zvětvávání jsou jílovitá eluvia s obsahem střípků. Svrchní rozložená zóna břidlic má mocnost 0,3 až 0,9 m, horniny mají charakter jílu pevné konzistence se střípkami a drobnými úlomky zvětralých břidlic (GT2). Od hloubky 0,3 až 7,4 m pod stávajícím (upraveným) terénem jsou jílovité břidlice zvětralé, střípkovitě až drobně úlomkovitě rozpadavé, zpravidla jemně slídnaté a silně limonitizované (GT3). Mocnost této polohy 0,2 až 3,5 m. Navětralé, úlomkovitě až drobně kusovitě rozpadavé břidlice (GT4) byly zastiženy v hloubce 2,7 až 6,2 m pod terénem v mocnosti od 1,2 do 2,7 m. Povrch nezvětralých, kusovitě rozpadavých břidlic (GT5) je v hloubce od 4,5 do 7,7 m pod stávajícím terénem. Lokálně byly provedenými průzkumnými vrti zastiženy tektonické poruchy vyplněné jílem tuhé až pevné konzistence s drtí břidlic.

Pokryvné útvary jsou zastoupeny fluvialními holocenními náplavy a navážkami. Výskyt kvartérních sedimentů jak z hlediska jejich plošného rozšíření, tak i z hlediska mocnosti, je ovlivněn úpravami terénu, které byly v lokalitě provedeny v 80. letech 20. století.

Holocenní náplavy Libušského potoka (GT1) se vyskytují v jihozápadní části území. Zeminy tohoto geotypu jsou pod navážkami v hloubce od 1,6 do 4,0 m pod terénem v mocnosti 2,4 až 3,4 m. Jedná převážně o písky, jílovité písky až písčité jíly s omezeným množstvím valounků křemene a opracovaných úlomků břidlic, lokálně obsahují tyto zeminy i organickou příměs. Holocenní náplavy tvoří bázi zemin pokryvných útvarů a přecházejí do partií rozložených hornin skalního podkladu.

Antropogenní sedimenty - navážky jsou téměř na celém území. Mocnost navážek se pohybuje od 0,6 do 4 m, v místech deponií (jižní část) je mocnost i větší. Jedná se převážně o hlíny s úlomky kamenů a cihel, písek, štěrkodrt' a stavební odpad. Navážky jsou charakteristické svojí různorodostí a nestejnou ulehlostí. Při realizaci vrtaných i penetračních sond byly lokálně zastiženy i polohy betonu, případně panely. Nově provedenými sondami nebyl humózní horizont zastižen a lze předpokládat, že byl již dříve sejmout při prováděných terénních úprav.

Hydrogeologické poměry zájmové oblasti závisí zejména na litologickém charakteru pevného prostředí. Prostředím výskytu podzemní vody jsou v jihozápadní části omezeně průlinově propustné holocenní náplavy, v ostatních částech lokality je podzemní voda vázána na rozpukané zvětralé a navětralé partie hornin skalního podkladu s puklinovou propustností. Jílovité břidlice vinického souvrství jsou v nezvětralém stavu prakticky nepropustné, nevytváří se zde zcela souvislá zvědeň a voda omezeně cirkuluje po příhodných predisponovaných strukturách v horninovém masivu. Směr proudění podzemní vody je přibližně k jihu směrem k místní erozní bázi, která je tvořena Libušským potokem. V sondách byla naražena hladina podzemní vody v hloubce od 4,0 do 7,5 m pod terénem a ustálila se v hloubce od 2,50 do 6,90 m pod stávajícím terénem. Nadmořská výška takto změřené ustálené hladiny podzemní vody kolísá v rozmezí kót 202,43 m až 208,71 m.

Území vykazuje poměrně zřetelnou variabilitu zvodnění přípoверхové zóny, což ovšem odpovídá určité pestrosti geologické stavby území a nakonec i tomu, že se zde promítají antropogenní vlivy, spojené jak se změnou původní konfigurace části terénu, tak i se stavebními zásahy jak v území samém, tak v jeho blízkém okolí - postupující zástavba, vyšší podíl zpevněných ploch v okolí, průběh liniových inženýrských sítí (kanalizace), tvořících potenciální drenážní prvky apod.

Základní geologická predispozice zřetelně ovlivňující místní HG režim spočívá v rozdílné mocnosti kvartérního patra - v severní a střední části zájmového území je v podstatě nulová a podzemní voda obíhá omezeně v puklinovém prostředí břidličného masivu. Při jižním okraji

se objevují fluvialní uloženiny s průlinovou propustností ve vyšší mocnosti a vytvářejí podmínky pro existenci spojitě, i když nepříliš vydatné zvodně.

Podzemní voda má mírně kyselou až neutrální reakci (pH = 6,4 až 7,0), s obsahem agresivního CO<sub>2</sub> v rozmezí od 8,8 do 22,0 mg/l a s obsahem síranových iontů SO<sub>4</sub> 183 až 269 mg/l. Dle kritérií ČSN 73 1214 je jeden vzorek hodnocen jako středně agresivní (stupeň „ma“), jeden jako neagresivní. Z hlediska agresivity na beton dle ČSN EN 206-1 jsou vzorky označeny stupněm XA1.

Svrchní patro tvořené navážkami, holocenními náplavy a rozloženými břidlicemi můžeme zařadit do 2. až 3. třídy těžitelnosti. Tyto polohy je možno rozpojovat středně výkonnými bagry. Hlubší úroveň zvětralých a navětralých břidlic zařazujeme do 4. a 5. třídy těžitelnosti. Tuto část horninového masivu je možno rozpojovat těžkými bagry s využitím oslabených míst masivu, tj. ploch nespojitosti. V nejhlubších částech výkopu stavební jámy budou zastíženy pevné, nezvětralé břidlice, které řadíme do 5. a 6. třídy rozpojitelosti. Tyto horniny jsou rozpojitelné nejvýkonnějšími bagry, lokálně v kombinaci se sbíjecími kladivy.

### Radon

Na základě prověření geologické skladby území a z ní odvozené plynopropustnosti pro radon a z výsledků naměřených hodnot objemové aktivity radonu v půdním vzduchu lze zájmové území, připravené pro výstavbu polyfunkčního centra, zařadit do nízkého radonového indexu pozemku.

Dle podrobného radonového průzkumu bylo prokázáno, že provedení příslušných opatření ke snížení přírodního ozáření důsledku výskytu radonu a produktů jeho přeměny není nutno realizovat, neboť stavba je umístěna na pozemku s nízkým radonovým indexem.

### Vodní toky a plochy

Na území navrhované výstavby ani v jeho okolí není žádný otevřený vodní tok nebo vodní plocha. Původně zde protékající Libušský potok je od konce Modřanské rokle zatrubněn a jako podzemní vodní tok vede jižně od lokality pod ulicí Generál Šišky. Délka zatrubnění, které je posledním úsekem toku, je přes 1 km. Potok je pravostranným přítokem Vltavy. V roce 2004 patřil z hlediska kvality vody do IV. třídy znečištění - silně znečištěná voda. Rozhodující znečištění vykazuje v ukazateli A. obecné, fyzikální a chemické ukazatele, kde dosahuje právě IV. třídy znečištění, protože je ve vodě zvýšený obsah dusičnanů a fosforu z místních čistíren odpadních vod (rok 1999). V ukazateli C. kovy a metaloidy a ukazateli D. mikrobiologické a biologické ukazatele a patří do II. třídy znečištění - mírně znečištěná voda. Kategorie specifické organické látky nebyla hodnocena. V ukazateli biologické spotřeby kyslíku BSK<sub>5</sub> patří Libušský potok opět do II. třídy znečištění. Libušský potok je občas znečištěn haváriemi masného průmyslu v Písnici. Odběrný profil je v místě začátku zatrubnění.

### Klimatické podmínky

Podle Atlasu podnebí České republiky je území zařazeno do oblasti B2 s charakteristikou - oblast mírně teplá, podoblast mírně suchá, okresek mírně teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou.

Podle bioklimatického vyhodnocení celého území Prahy z hlediska vhodnosti k bytové zástavbě (ČHMÚ) leží území lokality v oblasti dosti vhodné (3. stupeň pětistupňového hodnocení, kde 1 = nevhodné a 5 = velmi vhodné).

Dle Klasifikace klimatu urbanizovaného území Prahy (ČHMÚ 1996 - pro ÚPn hl.m. Prahy) probíhá zájmovou oblastí ve směru JZ - SV rozhraní mezi oblastí s přijatelnou kvalitou klimatu na východě (2. stupeň pětistupňového hodnocení, kde 1 = velmi vhodná a 5 = špatná) a oblastí s kvalitou klimatu dobrou na západě (3. stupeň).

Průměrná roční teplota vzduchu se v oblasti Modřan pohybuje kolem 9,5°C. Průměrné teploty v únoru se jsou okolo 1,0°C, průměrné červencové teploty kolem 19,2°C. Průměrný roční úhrn srážek v území dosahuje 517 mm s maximem v červenci a minimem v únoru.

Průměrná roční relativní vlhkost vzduchu je 75 % a průměrný roční počet hodin slunečního svitu 1577 hodin. V následující tabulce je uveden výběr hodnot základních klimatologických údajů pro Modřany.

#### Průměrné klimatické veličiny v Modřanech

Měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Teplota [°C]	-0,2	1,0	5,0	9,2	14,5	17,4	19,2	18,9	14,5	9,4	4,1	1,4	9,5
Srážky [mm]	23	20	30	30	63	74	76	69	45	31	31	25	517
Relativní vlhkost [%]	83	80	75	68	67	69	69	69	76	80	84	84	75
Trvání slun. svitu [hod]	43	70	115	159	216	204	220	217	145	105	46	37	1 577

Převládající směry větru v území jsou jihozápadní a západní, průměrnou rychlostí větru ve výšce 10 m nad terénem 2,8 m/s. Z celkové růžice je patrné, že zde převládají malé rychlosti větru do 1,7 m/s s podílem 65%. Podíl středních rychlostí je 31% a vyšších rychlostí 4%. Převládající směr JZ se stejně zastoupen u malých a středních rychlostí u velkých rychlostí je podíl kolem 1%. U velkých rychlostí je zastoupen především směr západní.

#### Průměrná četnost směrů větrů

Směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Klid
Četnost [%]	9	5	7	5	11	22	14	9	18

U velmi stabilní třídy stability převládá směr JZ, četnost větrů při této stabilitě je cca 12% celkové četnosti a jsou zastoupeny pouze větry s malou rychlostí. Třída stabilní má podíl cca 20% a převládající směr větru JZ. Četnost při izotermní stabilitě zahrnuje 30% celku s nejnvýznamnějším směrem JZ. I u normální a konvektivní stability je převládající směr proudění JZ, podíl normální stability je cca 27% a podíl konvektivní stability 10%.

#### Průměrná četnost výskytu inverzních stavů atmosféry v % celkové doby v závislosti na vertikálním rozsahu inverze

Vertikální rozsah	3	25	50	100
Četnost [%]	32	21	17	12

Počet dnů s výskytem inverzní teploty vzduchu, kdy jeho teplota roste s přibývajícím výškou, se tak průměrně ročně bude pohybovat okolo 110 - 120 dnů. Mohutnost inverzní vrstvy od 5 do 50 metrů se vyskytuje v 75 % této doby, ale jejich doba trvání kolísá mezi 5 až 12 hodinami. Inverze jsou většinou přízemního charakteru. Jsou charakteristickým projevem antropogenního působení na klima a bioklima města.

Vzhledem k poloze území ve městě a jeho orografické situaci (při nadmořské výšce cca 210 - 215 m n. m.) a převládajících větrech lze celkově říci, že území díky velkému podílu malých rychlostí větru není dostatečně provětráváno, což zhoršuje rozptylové podmínky. V ranním období se pak snížená ventilace území, společně při výskytu nízkých inverzí, projevuje zhoršenými až nepříznivými rozptylovými poměry, s malou plošnou emisní vydatností. Kvalita ovzduší v místě stavby je navíc negativně ovlivněna dopravou na komunikacích Generála Šišky a Československého exilu.



**Znečištění ovzduší**

Na čistotu ovzduší mají a budou mít v zájmové lokalitě vliv především liniové zdroje. Vzhledem k dálkové dodávce tepla u sídlištních objektů a vytápění okolní rodinné zástavby nízkovýkonnými kotlíky na zemní plyn nejsou stacionární zdroje znečištění v území rozhodujícími. Míra znečištění ovzduší v lokalitě je ale ovlivněna i působením stacionárních zdrojů situovaných v širším okolí. Úroveň znečištění výrazným způsobem ovlivňují i meteorologické a klimatické podmínky.

Jak již bylo řečeno, v daném území jsou rozhodujícími zdroji emisí sběrné komunikace Československého exilu a Generála Šišky, vedoucí východně a jižně od budoucího polyfunkčního centra. Do vzdálenosti 500 metrů od místa navrhované výstavby se dle databáze REZZO 2004 nacházejí čtyři zdroje střední velikosti a jeden technologický zdroj. Velké stacionární zdroje jsou situovány u hranic Prahy 12 ve vzdálenosti přes 1 km.

Imisní limity znečišťujících látek v ovzduší vychází z novelizovaného nařízení vlády č.350/2002, které je prováděcí přílohou zákona č.86/2002 Sb. Imisní limity pro jednotlivé znečišťující látky jsou včetně meze tolerance pro rok 2006 uvedeny v následující tabulce.

**Imisní limity a meze tolerance platné pro území ČR**

Znečišťující látka (příměs)	Účel vyhlášení	Časový interval hodnocení	Hodnota imisního limitu	Četnost překročení (za rok)	Mez tolerance pro rok 2006	Datum splnění limitu
SO <sub>2</sub>	ochrana zdraví lidí	prům/hod	350 µg/m <sup>3</sup>	24 x		-
		prům/den	125 µg/m <sup>3</sup>	3 x		-
	ochrana ekosystému	prům/rok	20 µg/m <sup>3</sup>	-		-
		prům/zima	20 µg/m <sup>3</sup>	-		-
PM <sub>10</sub>	ochrana zdraví lidí	prům/den	50 µg/m <sup>3</sup>	35 x		-
		prům/rok	40 µg/m <sup>3</sup>	-		-
NO <sub>2</sub>	ochrana zdraví lidí	prům/hod	200 µg/m <sup>3</sup>	18 x	40 µg/m <sup>3</sup>	1. 1. 2010
		prům/rok	40 µg/m <sup>3</sup>	-	8 µg/m <sup>3</sup>	1. 1. 2010
NO <sub>x</sub>	ochrana ekosystému	prům/rok	30 µg/m <sup>3</sup>	-		-
olovo	ochrana zdraví lidí	prům/rok	0,5 µg/m <sup>3</sup>	-		-
CO	ochrana zdraví lidí	max.8 hod	10 mg/m <sup>3</sup>	-		-
benzen	ochrana zdraví lidí	prům/rok	5 µg/m <sup>3</sup>	-	4 µg/m <sup>3</sup>	1. 1. 2010
kadmium	ochrana zdraví lidí	prům/rok	5 ng/m <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	-		31. 12. 2012
arsen	ochrana zdraví lidí	prům/rok	6 ng/m <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	-		31. 12. 2012
nikl	ochrana zdraví lidí	prům/rok	20 ng/m <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	-		31. 12. 2012
benzo(a) pyren	ochrana zdraví lidí	prům/rok	1 ng/m <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	-		31. 12. 2012
ozon	ochrana zdraví lidí	max.8 hod	120 µg/m <sup>3</sup>	25 dní		1. 1. 2010
	ochrana vegetace	prům/5let	18 000 µg/m <sup>3</sup>			1. 1. 2010

<sup>1)</sup> - mez tolerance se s postupujícím časem u látek postupně snižuje  
<sup>2)</sup> pro celkový obsah v suspendovaných částicích velikostní frakce PM<sub>10</sub>

Pro definování stavu současného znečištění ovzduší v území byly použity výsledky modelového hodnocení ATEM, aktualizace 2004.

Podle tohoto modelu nebyl v lokalitě překročen u žádné znečišťující látky imisní limit průměrné roční koncentrace stanovený pro ochranu zdraví lidí. Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM<sub>10</sub> dosahovaly na území záměru a na sever od něj hodnoty 30 až 35 µg.m<sup>-3</sup>, na východě až 40 µg.m<sup>-3</sup>, v ostatních směrech se pohybovaly pod hodnotou 30 µg.m<sup>-3</sup>. Koncentrace oxidu siřičitého SO<sub>2</sub> byla na celém území i v širším okolí křižovatky Československého exilu a Generála Šišky velmi malá, mezi 4 až 6 µg.m<sup>-3</sup>. Průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého NO<sub>2</sub> se v širším okolí plánovaného Polyfunkčního centra pohybovaly v intervalu 20 - 25 µg.m<sup>-3</sup>, pouze na území Modřanské rokly jsou nižší v intervalu 15 až 20 µg.m<sup>-3</sup>. Podél komunikací Československého exilu a Generála Šišky a v místě navrhovaného centra jsou dlouhodobé průměrné koncentrace oxidů dusíku NO<sub>x</sub> 30 až 40

$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ; v místě křižovatky obou ulic je koncentrace až  $70 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , ve větších vzdálenostech od komunikací jsou koncentrace již pod hodnotou  $30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Rovněž v případě oxidu uhelnatého CO je na tom území kolem sběrných komunikací a místo navrhovaného záměru hůře než okolí, protože koncentrace tu dosahují hodnotu  $750 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , v širším okolí jsou kolem  $600$  až  $750 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Lepší situace je u benzenu - skoro na celé lokalitě záměru a u křižovatky obou páteřních komunikací jsou koncentrace benzenu v rozsahu  $1,5$  až  $2,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , na severní hranici lokality a ve větší vzdálenosti od křižovatky v intervalu  $1$  až  $1,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Nejvyšší hodnoty koncentrací ve vztahu k limitní hodnotě jsou dosaženy u suspendovaných částic PM<sub>10</sub>, v okolí nového Polyfunkčního centra se pohybují mezi  $30$  -  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , na severu narůstají až k  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , což je  $5$  až  $10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pod limitem. Imisní limit u oxidů dusíku vzhledem k posuzování ochrany ekosystémů a vegetace je překročen až o  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , v místě křižovatky až o  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Z dlouhodobého vývoje lze pozorovat konstantní situaci koncentrací oxidu siřičitého a naopak mírný nárůst koncentrací oxidů dusíku cca o cca  $10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  v oblasti křižovatky Československého exilu a Generála Šišky.

Z hlediska možného zasažení smogem a na základě rozdělení území Prahy podle smogového regulačního systému spadají Modřany do oblasti A - do oblasti relativně velmi čisté a do zóny I. s regulací velkých stacionárních zdrojů.

#### Prašný spad

Prašný spad vypovídá o znečištění zemského povrchu sedimentací hrubé frakce prachových částic. Tyto částice mají svůj původ v povrchové prašnosti způsobené provozem na komunikacích, stavební činností a větrnou erozí neudržovaných a zanedbaných ploch bez vegetačního krytu, ale vznikají také v technologických emisích ze spalovacích procesů.

Pro Modřany je nejbližší lokalitou s prováděným měřením bod 0930 - Lysinecká. V roce 2004 byla průměrná roční hodnota  $2,20 \text{ g}/\text{m}^2/\text{měsíc}$ , s ročním maximem  $4,17 \text{ g}/\text{m}^2/\text{měsíc}$ , limitní průměrná hodnota je přitom  $12,5 \text{ g}/\text{m}^2/\text{měsíc}$ .

#### Hlukové poměry

Vyhodnocením současného stavu hlukových podmínek v lokalitě se zabývá samostatná práce "Šíření hluku ze silniční a tramvajové dopravy před fasády projektovaných domů", zpracovaná společností Akustika Praha.

Limitní hodnoty hlukového zatížení stanoví nařízení vlády č.148/2006, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, které je prováděcí vyhláškou zákona č.258/2000 Sb., o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Nařízením vlády se mj. stanoví nepřekročitelné hygienické imisní limity hluku a vibrací ve venkovním prostoru, které pro dané území v návaznosti na hlavní pozemní komunikace (kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích) představují hodnoty  $60 \text{ dB}$  v denním období a  $50 \text{ dB}$  v nočním období.

Hlavním hlukovým zdrojem v území je hluk z dopravy, který tvoří především automobilový provoz po ulici Československého exilu a Generála Šišky a hluk z provozu tramvajové trati v ulici Generála Šišky. Jiné zdroje hluku, jako je hluk leteckého provozu, železniční doprava nebo výrazné stacionární zdroje hluku se v řešeném území nenachází ani významně neuplatňují. Ostatní okolní komunikace K dolům a Soukalova jsou místní obslužné komunikace a vzhledem k četnosti provozu na nich je hluk z jejich provozu zanedbatelný.

Na severní straně komunikace Generála Šišky je dnes vybudována protihluková stěna o výšce  $4 \text{ m}$  z panelů z cihelných prvků zasazených do ocelových H profilů. Protihluková stěna chrání stávající zástavbu rodinných domů na severní straně této komunikace. Stěna začíná cca  $130 \text{ m}$  západně od křižovatky ulic Československého exilu a Generála Šišky a vede dále západním směrem.

Tramvajová trať je dnes ve špatném technickém stavu, což se projevuje při příjezdu tramvají od Vltavy, kdy dochází k rezonování kolejnic.

Po ulici Československého exilu je vede 6 celodenních autobusových linek MHD a jedna noční linka MHD, po tramvajové trati v ulici Generála Šišky vedou 3 celodenní linky a 1 noční tramvajová linka.

V rámci zpracované hlukové studie vyhodnocující šíření hluku ze silniční dopravy před fasády projektovaných domů v polyfunkčním centru U dubu byl vyhodnocen vliv provozu na uvedených komunikacích na území v místech navrhované zástavby. Podkladem pro vyhodnocení jak v současnosti byly získané intenzity provozu na těchto komunikacích (podklad ÚDI Praha 04/2005). Po ulici Československého exilu projede dnes dle podkladů ÚDI 17 200 automobilů, z toho je 500 nákladních a z toho 100 těžkých nákladních vozidel. Po komunikaci Generála Šišky projede 12 400 automobilů, z toho je 800 nákladních a z toho 300 těžkých nákladních vozidel.

Zdrojová hladina hluku ulice Československého exilu v její severní části byla stanovena v současnosti na 67,0/59,9 dB (den/noc) a zdrojová hladina hluku ulice Generála Šišky i s tramvajovým provozem na 68,7/61,5 dB.

Dosahované ekvivalentní hladiny hluku v daném území z dopravy po okolních komunikacích se dle provedeného modelového výpočtu budou dnes pohybovat ve dne mezi 65 až 55 dB a v noci mezi 60 až 50 dB. Jak je vidět, jedná se o hodnoty překračující povolené ekvivalentní hladiny hluku 60/50 dB pro venkovní prostředí. A je třeba říci, že dané území je již dnes v návaznosti na ulice Československého exilu a Generála Šišky nadlimitně atakováno hlukem. Ke snížení hlukových imisí u zástavby bude nutno situaci řešit realizací protihlukové stěny.

### Odpady a skládky

Sběr směsného odpadu je v okolním území založen na smluvním vztahu původců odpadu s oprávněnou firmou, která zajišťuje svoz a zneškodnění odpadu. V současné době je svoz odpadu zajišťován Pražskými službami a.s.

V území se uplatňuje donáškový sběr tříděného odpadu, v blízkosti lokality se nacházejí tři hnízda sběrných nádob na plast, papír, sklo a nápojové kartony. Jedno je na východní straně ulice Československého exilu na okraji parkové plochy u autobusové zastávky, druhé na jižní straně ulice Generála Šišky ve sběrném dveře u budovy Pražské teplárenské (obě jsou od místa navrhované zástavby odděleny komunikacemi) a třetí je západně od lokality v ulici K dolům u vjezdu do areálu dešťové usazovací nádrže.

V blízkém okolí lokality se nachází jeden sběrný dvůr s celoměstskou působností - v ulici Generála Šišky - východně od lokality. V tomto sběrném dvoře je i stabilní sběrna nebezpečného odpadu, provádí se tu i sběr lednic, televizí a dalších elektrospotřebičů a objemného odpadu. Obyvatelé Modřan mají také možnost v lékárnách odevzdávat prošlé léky a rozbité rtuťové teploměry.

V Praze je dále celoplošně organizován mobilní sběr nebezpečného odpadu. Zahrnuje několik sběrových tras se zastávkami speciálního automobilu. Modřany vedou dvě trasy - Praha 12 - trasa A a B. Trasa A má jednu zastávku v blízkosti plánovaného Polyfunkčního centra „U dubu“ na křižovatce ulic Na Havránce a Pod sady. Sběr se v současnosti provádí šestkrát ročně.

Kontejnery na velkoobjemový odpad jsou umisťovány na místo svozu v dohodnutých termínech šestkrát až devětkrát za rok, nejbližší k místu nové stavby je opět stanoviště na křižovatce ulic Na Havránce a Pod sady. Svoz objemného odpadu zajišťují Pražské služby.

Pozemky určené k zastavění objekty Polyfunkčního centra jsou v současnosti oplocené, z části plným oplocením, zčásti drátěným plotem. Oplocení není úplné - v plotě jsou díry a na západní straně je oplocení částečně rozebráno - zasahuje sem část staveniště rodinných domů. Na místě záměru je několik drobných černých skládek nacházejících se hlavně v blízkosti chybějícího nebo porušeného plotu. Jedná se vždy o malé plochy o velikosti 1 až 2 m<sup>2</sup>, na kterých jsou v jedné vrstvě odpady ze zahrad - suchá tráva, spadaná jablka aj., nebo odpad z plastů - obaly a PET lahve.



### Staré zátěže, znečištění půdy

Dané území bylo v období let 1996/1997 součástí II. etapy projektu mapování a evidence skládek a starých zátěží na území Prahy. Na území navrženého centra „U dubu“ nebo v jeho okolí nebyla zaznamenána ani jedna stará ekologická zátěž.

### Fauna a flóra

Na pozemku parc.č. 4400/152 je památný strom dub letní (*Quercus robur*).

Zbývající plocha pozemků určených k zástavbě je v současné době zarostlá travním porostem a vzrostou náletovou zelení, která je tvořena jednak stromy rostoucími soliterně či ve skupinách, a dále soliterními keři. Druhové zastoupení je představováno břízou bělokorou (*Betula pendula*), topoly (sp. *Populus*), trnovníkem akátem (*Robinia pseudoaccacia*), vrbami (sp. *Salix*), jabloněmi (sp. *Malus*), dubem letním (*Quercus robur*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*), růží šípkovou (*Rosa canina*), jedním či dvěma jedinci jsou zastoupeny i druhy ořešák královský (*Juglans regia*), meruňka obecná (*Prunus armeniaca*), dub červený (*Quercus rubra*), hrušeň (sp. *Pyrus*), javor platanolistý (*Acer platanoides*), šeřík obecný (*Syringa vulgaris*), svída bílá (*Cornus alba*), hlohyně (*Pyracantha*), hloh jednosemenný (*Craetegus monogyna*), líska obecná (*Corylus avellana*). Bylinné patro je vedle druhů trav zastoupeno štětkou lesní (*Dipsacus silvester*) a zlatobýl kanadským (*Solidago canadensis*).

V lokalitě nebyly nalezeny zvláště chráněné druhy rostlin podle přílohy č.II Vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb.

V území se vyskytuje běžná fauna urbanizovaných stanovišť. Převládají zde zástupci bezobratlých, z drobných obratlovců zejména městští hlodavci nebo hmyzožravci. Na celé ploše se občasně vyskytují běžné druhy městského ptactva, stávající stav území však neskýtá mnoho možností k jejich trvalému výskytu.

Ze zoologického hlediska není dotčené území významné, nebyly zjištěny žádné zvláště chráněné živočišné druhy. Nelze vyloučit občasný výskyt (zejména migrací) ohroženého druhu (Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., příloha III.), jako je např.vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), čmelák (*Bombus sp.*) apod., lokalita však není jejich biotopem, jejich trvalý výskyt je prakticky vyloučen.

### Obyvatelstvo

V Praze 12 žilo v roce 2003 cca 54 tisíc obyvatel, v posledních letech dochází k mírnému každoročnímu poklesu jejich počtu, protože se jednak rodí méně dětí, jednak se lidé více z oblasti vystěhovávají, než do ní stěhují. Jako možná příčina je v Situační analýze městské části Prahy 12 z prosince 2003 uveden nedostatečný počet volných bytů.

Míra nezaměstnanosti přesahovala v roce 2003 celopražský průměr a činila 5,1%.

### Historický, kulturní, archeologický význam

Na pozemku parc.č. 4400/152 roste památný strom Dub v Modřanech.

Na pozemcích určených k zástavbě se nenalzá žádná kulturní nebo národní kulturní památka.

Území neleží v památkové rezervaci ani jejím ochranném pásmu, v památkové zóně ani v archeologické lokalitě.

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

### 1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

#### Vlivy na obyvatelstvo

Rozhodující negativní vlivy na obyvatelstvo budou během výstavby, kdy se dá v určitých obdobích výstavby (především v době demoličních prací a v době zemních prací) předpokládat zvýšená hluková emise a tím i zvýšené hlukové zatížení okolí, které ale nepřekročí povolené limitní hladiny hluku ze stavební činnosti. V počátcích výstavby lze očekávat i zvýšenou prašnost. Oba tyto popsání negativní vlivy budou v době výstavby omezeny plným oplocením staveniště s funkcí hlukové clony.

V daném místě bude zrušen neudržitelný nevyhovující stávající stav a zkultivováním území vznikne vhodná lokalita pro tvorbu reprezentativního souboru staveb vhodného pro tvorbu nového centra městské části Modřany.

Záměr bude uskutečněn na ploše, která byla v minulosti dotčena stavební činností a dnes je ve zdevastovaném stavu, působícím značně neesteticky. Místo je opuštěné, nepřehledné a hustě zarostlé náletovou zelení. Plocha je navíc oplocená, takže je neprůchodná a místo jako započaté staveniště je nebezpečné. Namísto toho vznikne parter s obchody a službami a navazující upravená parkovou plochou určenou k pobytu.

Na plochu parteru mezi objekty naváže i prostor „odpočinkového amfiteatru“ s dominantou památného dubu ve svém středu, který bude sloužit k setkávání lidí na stupních hlediště, nebo přímo v okolí stromu v plochách vybavených městským mobiliářem - lavičky.

Výstavbou objektů polyfunkčního centra vznikne 282 nových kvalitních bytových jednotek různé velikosti s úrovní obvyklého standardu. V městské části Modřany se tak zvýší počet bytů a tím i obyvatel - předpoklad počtu obyvatel je cca 600 osob. Vzhledem ke stávajícím počtům obyvatel v městské části je tento nárůst zanedbatelný. Noví obyvatelé zde získají bydlení v oblasti velmi dobře napojené na MHD a v blízkosti přírodního parku Modřanská rokle - Cholupice.

V lokalitě vzniknou pro obyvatele ze širokého okolí nové prostory pro obchod a služby a budou tak moci využívat další nabídku.

V nových provozovnách v objektech centra vzniknou nová pracovní místa, především v oblasti obchodu, služeb a stravování, v počtu cca 100 až 150 pracovních míst. Nové provozovny přivedou do území nemalý počet návštěvníků především obyvatelů Modřan.

Zvýšení dopravního provozu spojeného s navrhovaným centrem bude vzhledem ke stávajícímu provozu zanedbatelné a obyvatelstvo ho prakticky nepocítí.

Vliv navrhované zástavby na obyvatelstvo v okolí bude malý (hlukové vlivy), v rozhodující oblasti vlivů zanedbatelný, v oblasti zlepšení stavu prostředí a v oblasti socioekonomické bude zástavba zásadním přínosem.

Záměr nevyvolá žádné významné negativní vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví.

#### Vlivy na ovzduší a klima

Navrhovaný záměr nebude mít žádný vliv na klimatické podmínky.

V době výstavby se pravděpodobně krátkodobě zhorší kvalita ovzduší a to provozem nákladních automobilů odvázejících přebytečnou zeminu ze staveniště, zvýší se i prašnost na staveništi a pravděpodobně i v jeho okolí. Ke snížení prašnosti bude staveniště po svém obvodu oploceno plným oplocením. Vlivy na okolí budou v tomto období malé a především krátkodobé v žádném případě neohrožující zdraví obyvatel.

Po uvedení Polyfunkčního centra do provozu může mít na kvalitu ovzduší v lokalitě a jejím blízkém okolí vliv odvětrání podzemních garáží pod objekty a automobilová zdrojová a cílová doprava vyvolaná novými objekty v daném území. Vyhodnocení vlivu provozu navrhovaných objektů bylo provedeno v samostatné rozptylové studii, z které uvádíme následující poznatky a závěry.

Současná úroveň znečištění ovzduší v dané lokalitě je velmi nízká a ani u jedné znečišťující látky není překročen imisní limit průměrných ročních koncentracích. Dosahované hodnoty se pohybují na úrovni maximálně 60% hodnoty imisního limitu, pouze u suspendovaných částic PM10 se hodnoty pohybují mezi v hodnotách 5 až 10  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pod limitem, přitom koncentrace vzrůstají severovýchodním směrem od křižovatky Čs. exilu a Generála Šišky.

#### Průměrné roční koncentrace znečišťujících látek v lokalitě

Škodlivina	Kr [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Limit [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
NO <sub>x</sub>	72	80 *)
NO <sub>2</sub>	35	40 **)
CO	750	10000***)
benzen	2,7	5**)

\*) limit dle opatření FVŽP – nyní již neplatný

\*\*\*) limity bez meze tolerance. Nařízení vlády č.350, kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší Imisní limity

\*\*\*) klouzavý osmihodinový průměr

V posuzovaném území při nadmořské výšce cca 210 až 215 m n. m. lze očekávat zhoršené ventilační poměry s průměrnou rychlostí větru ve výšce 10 m nad terénem 2,8 m/s. Terén v okolí výstavby stoupá strmě směrem východním a směrem severním. Při chladových inverzích však do prostoru výstavby ztéká relativně čistý vzduch z východu. Z hlediska rozptylových podmínek se jedná o místo se zhoršenými rozptylovými podmínkami, s malou plošnou emisní vydatností. Kvalita ovzduší v místě stavby je však negativně ovlivněna dopravou na komunikacích Generála Šišky a Československého exilu.

Provoz vozidel spojený s podzemními garážemi vyprodukuje celkem v průměru 2,91 mg/s = 31,7 kg/r oxidů dusíku NO<sub>x</sub>, 11,05 mg/s = 120,5 kg/r oxidu uhelnatého CO a 0,15 mg/s = 1,67 kg/r benzenu.

Z hlediska znečištění ovzduší z dopravy je rozhodující kritériální oxid dusičitý NO<sub>2</sub>, u kterého poměr mezi imisemi v ovzduší a imisními limity je nejvyšší číslo. Protože však vzniká až následnou přeměnou z oxidů dusíku (zejména NO) byly provedeny výpočty kvality ovzduší odvozením z koncentrací NO<sub>x</sub> s přihlédnutím k postupům uvedeným v metodickém pokynu uveřejněném ve věstníku MŽP ročník XIII, částka 4 z dubna 2003. Vypočtené hodnoty koncentrací NO<sub>2</sub> jsou dále doplněny o imisní příspěvky benzenu. Jsou-li splněny imisní limity pro NO<sub>2</sub> (zejména roční průměr) budou s velkou rezervou splněny limity i pro ostatní znečišťující látky.

Hodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší bylo provedeno pro zásadní škodliviny z dopravy - pro kritériální oxid dusičitý NO<sub>2</sub> (vzniká postupně z oxidů dusíku NO<sub>x</sub>) a benzen.

Imisní situace byla hodnocena v referenčních bodech, které byly zvoleny na okolní zástavbě a zástavbě blízké komunikacím přitíženým vyvolanou dopravou tak, aby vystihly místa v okolí objektu s největším znečištěním, v místech vyžadujících hygienickou ochranu. V daném případě na rodinných domech a zdravotnickém zařízení v ulici K Dolům, na zástavbě na protější straně ulice Čs. exilu. Dále byly zvoleny dva body na vlastních budovách Polyfunkčního centra tam, kde budou nejvyšší imisní příspěvky z níže umístěných výduchů větrání v důsledku rozdílné výšky budov Polyfunkčního centra. Poloha posuzovaných bodů je zobrazena na následující příloze.



Obr. 6  
Umístění referenčních bodů

Příspěvky od vyvolané dopravy jsou nejvyšší v přízemní vrstvě, od větrání garáží v ose vlečky. Proto byly body voleny na horních hranách budov, výsledné hodnoty jsou však uvedeny pro nejvyšší koncentrace na fasádě objektu dosažené (u dopravy jsou to body v přízemní vrstvě).

V rozptylové studii byly vypočteny příspěvky jednotlivých zdrojů, tj. větrání garáží a vyvolané dopravy k celkovému znečištění. V následující tabulce je uveden max. krátkodobý (hodinový) imisní příspěvek provozu objektu Polyfunkčního centra „U dubu“, příspěvek k průměrné roční koncentraci a průměrná roční koncentrace Kr s Polyfunkčním centrem „U dubu“ pro NO<sub>2</sub> a příspěvek Polyfunkčního centra „U dubu“ k průměrné roční koncentraci benzenu [μg/m<sup>3</sup>].

Veškeré výpočty byly prováděny takovými metodikami, že vypočtené hodnoty jsou horním odhadem hodnot skutečných.

**Max. krátkodobý imisní příspěvek provozu Polyfunkčního centra, příspěvek k průměrné roční koncentraci a průměrná roční koncentrace Kr s Polyfunkčním centrem pro NO<sub>2</sub> a příspěvek k průměrné roční koncentraci benzenu [μg/m<sup>3</sup>]**

Bod č.	Název bodu č. pozemku	Δ Kmax NO <sub>2</sub> PC	Δ Kr NO <sub>2</sub> PC	Kr NO <sub>2</sub> s PC	Δ Kr benzen PC
1	RD K Dolům 2886/19	0,06	0,004	35,4	0,001
2	RD K Dolům 2886/19	0,07	0,005	35,3	0,001
3	RD K Dolům 2886/19	0,09	0,006	35,1	0,002
4	zdr. zař. K Dolům 4400/544	0,12	0,008	35,2	0,002
5	Soukalova 4400/544 na severu	0,34	0,028	35,1	0,006
6	Čs. exilu 4400/7 - budova Multikina Modřany	0,06	0,006	35,9	0,002
7	Čs. exilu 2873/2 - budova Pražské teplárenské	0,04	0,003	35,6	0,001
8	Polyfunkční centrum „U Dubu“ budova A - u vjezdu do podzemních garáží	1,29	0,130	35,4	0,023
9	Polyfunkční centrum „U Dubu“ budova E - na západní fasádě	2,54	0,215	35,7	0,044

Provoz navrhovaného polyfunkčního centra k imisním koncentracím v okolí přispěje velmi malým dílem. V krátkodobém maximu NO<sub>2</sub> o 0,17 % imisního limitu, příspěvek k průměrné roční koncentraci bude max. 0,07 % imisního limitu. Výjimkou jsou imisní příspěvky odvětrání garáží na vysokých budovách samotného centra, které v důsledku různých výšek budov budou dosahovat v maximu 1,3 % a 0,6 % krátkodobého a ročního imisního limitu. I tyto příspěvky nepovedou k překročení imisních limitů.

Příspěvky benzenu budou velmi malé a v žádném případě nepovedou k překračování imisních limitů. K překračování imisních limitů nedojde ani v součtu s pozadím.

Vliv navrhované zástavby na znečištění ovzduší v dané lokalitě i jejím okolí bude minimální, u NO<sub>2</sub> velmi malý a u benzenu a ostatních znečišťujících látek v podstatě zanedbatelný.

### Vlivy na hlukovou situaci

Výstavba a částečně i budoucí provoz Polyfunkčního centra „U dubu“ vnese do okolního území zvýšenou hlučnost. Realizace záměru celkově sníží hlukovou zátěž v daném území a jeho okolí vlivem clonění objekty a protihlukovými stěnami podél komunikací.

Za účelem zjištění možného vlivu navrhovaných objektů a jejich provozu na okolí byla zpracována samostatná hluková studie "Šíření hluku ze stavby a provozu projektovaných domů na pozemcích č.4400/565 a 4400/152, ulice Československého Exilu a Generála Šišky, Praha 4 - Modřany". Další samostatná hluková studie pak vyhodnotila vliv provozu na okolních komunikacích na zamýšlenou zástavbu - "Šíření hluku ze silniční a tramvajové dopravy před fasády projektovaných domů na pozemcích č.4400/565 a 4400/152, ulice



Československého Exilu a Generála Šišky, Praha 4 - Modřany. Z obou prací do tohoto oznámení čerpáme výsledky a závěry.

#### a) hluk z výstavby

Pro provádění nových staveb a změn dokončených staveb se přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru stanoví součtem nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A a korekce dle doby uvedené v příloze č.3 část B.

#### **Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti**

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

Během výstavby se jedná o hluk pracovních strojů a mechanismů, který bude vznikat pouze v denní době. V nočním období výstavba probíhat nebude. Během výstavby se bude měnit intenzita šířícího se hluku ze stavby a bude záviset na prováděných pracích a technologických procesech. Vyšší hlučnost lze očekávat hlavně na začátku stavebních prací v době demoličních prací a provádění zemních prací, následně pak i během betonáže. Tyto tři nejhlučnější fáze výstavby byly vyhodnoceny modelovým výpočtem. Hlukově nejnáročnější fází budou demoliční práce. V této době bude překročena na západní straně lokality u právě realizovaných RD (č.parc. 4400/558 a 557) ve 2. a 3.NP povolená ekvivalentní hladina hluku 65 dB v době od 7:00 do 21:00 hodin až o 2 dB. Druhou nejhlučnější fází jsou zemní práce, i při jejich provádění bude překročena u stávajícího objektu na západě lokality (RD na pozemku č.2886/20) ve 2. a 3.NP ekvivalentní hladina hluku 65 dB, a to o 1 dB. V ostatních fázích výstavby limitní hodnota ekvivalentní hladiny hluku z výstavby překročena nebude. Při výpočtech nebylo uvažováno s žádnými protihlukovými opatřeními.

Mezi významná opatření bude patřit plné oplocení staveniště s funkcí protihlukové clony na jeho západní straně a v případě hlučnějších stavebních procesů pak omezení doby jejich trvání (především v blízkosti stávající zástavby).

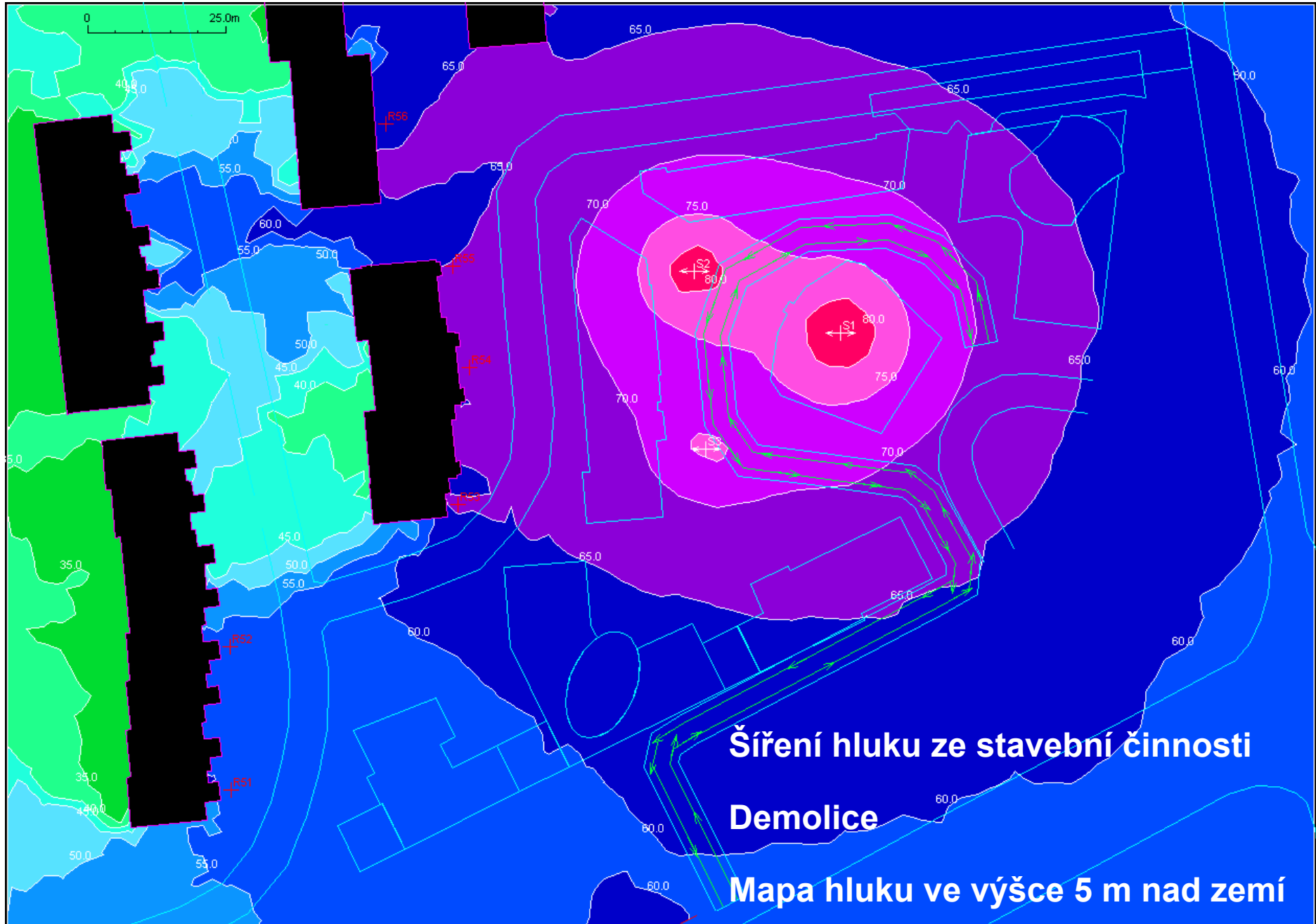
Dalším doporučením je, aby postup výstavby byl podřízen snahám po zamezení pronikání hluku z výstavby ze staveniště do okolí. Proto bude vhodné nejdříve stavět objekt D2 a pak D1 a teprve po nich realizovat ostatní objekty.

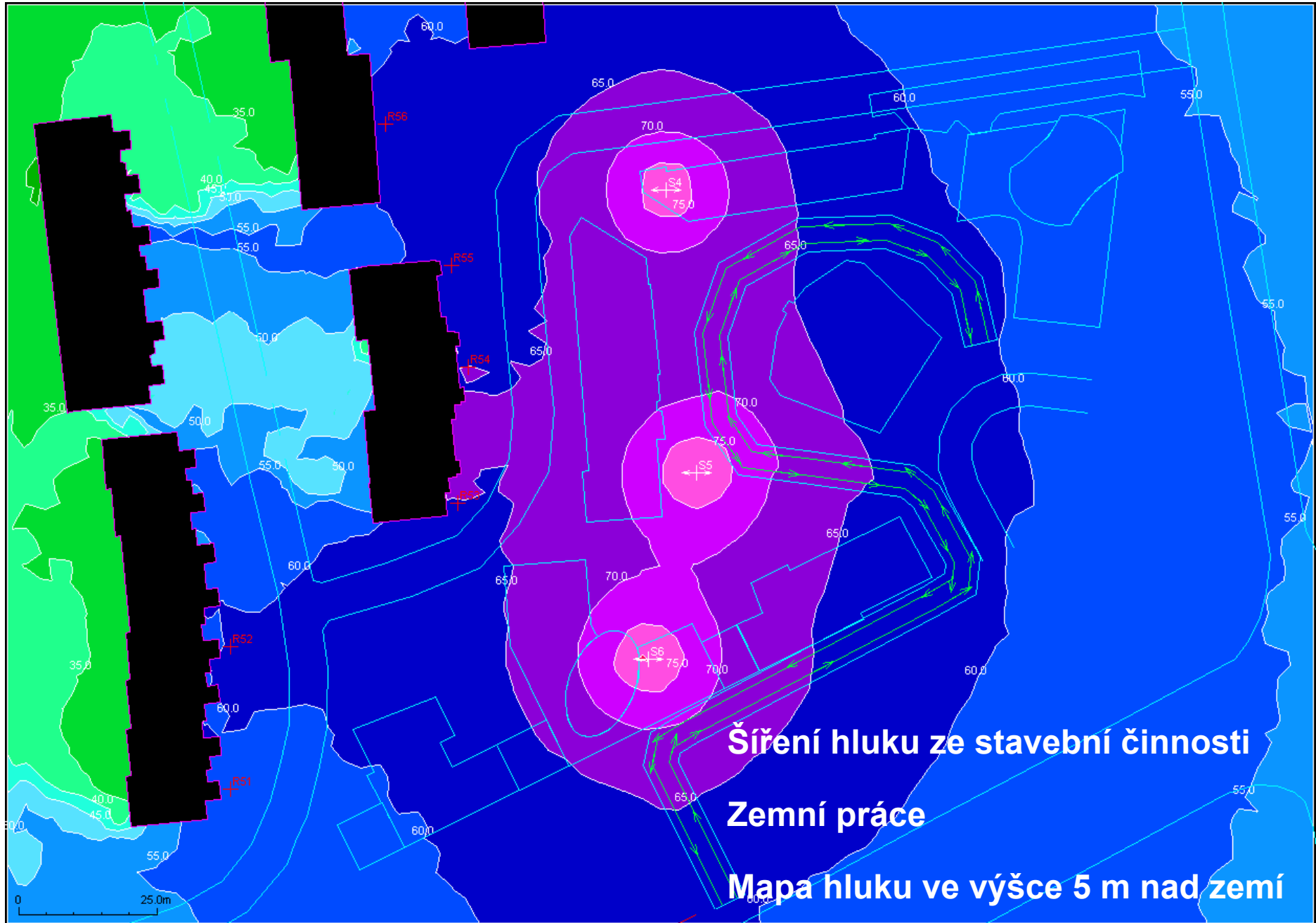
#### b) vliv provozu objektů na okolí

Pro definování vlivu provozu stacionárních zdrojů a areálové dopravy po rampách vjezdů do podzemních garáží bylo zpracováno modelové posouzení. Ekvivalentní hladiny hluku ve venkovním chráněném prostoru staveb u nejbližších obytných objektů v okolí dosáhly v denní době 32 dB a v noční době 30 dB. U vlastních objektů Polyfunkčního centra pak ekvivalentní hladiny hluku dosáhnou ve dne nejvýše 48 dB a v noci až 43 dB v 1.NP u severní fasády objektu D1 u vjezdu A do podzemních garáží. V tomto místě je v objektu D1 nebytový prostor a díky tomu je popsání překročení akceptovatelné. V jiných místech nebude limitní hodnota pro hluk z vnitroareálového provozu v noční době 40 dB překročena.

Nová zástavba vnese do území celkem 2094 jízd osobních automobilů za 24 hodin. Zdrojová ekvivalentní hladina hluku vjezdu A bude dosahovat 54,5 dB ve dne a 46,3 dB v noci, zdrojová hladina hluku na vjezdu B bude necelých 50,5 dB ve dne a 42,3 dB v noci a u vjezdu C 42,7 dB ve dne a 34,5 dB v noci.

Provoz areálu jak z hlediska vlivu stacionárních zdrojů tak i vnesené dopravy ovlivňuje pouze navrhované objekty polyfunkčního centra, okolní objekty ovlivněny nejsou. Vliv na okolí je tedy zanedbatelný.





**Šíření hluku ze stavební činnosti**

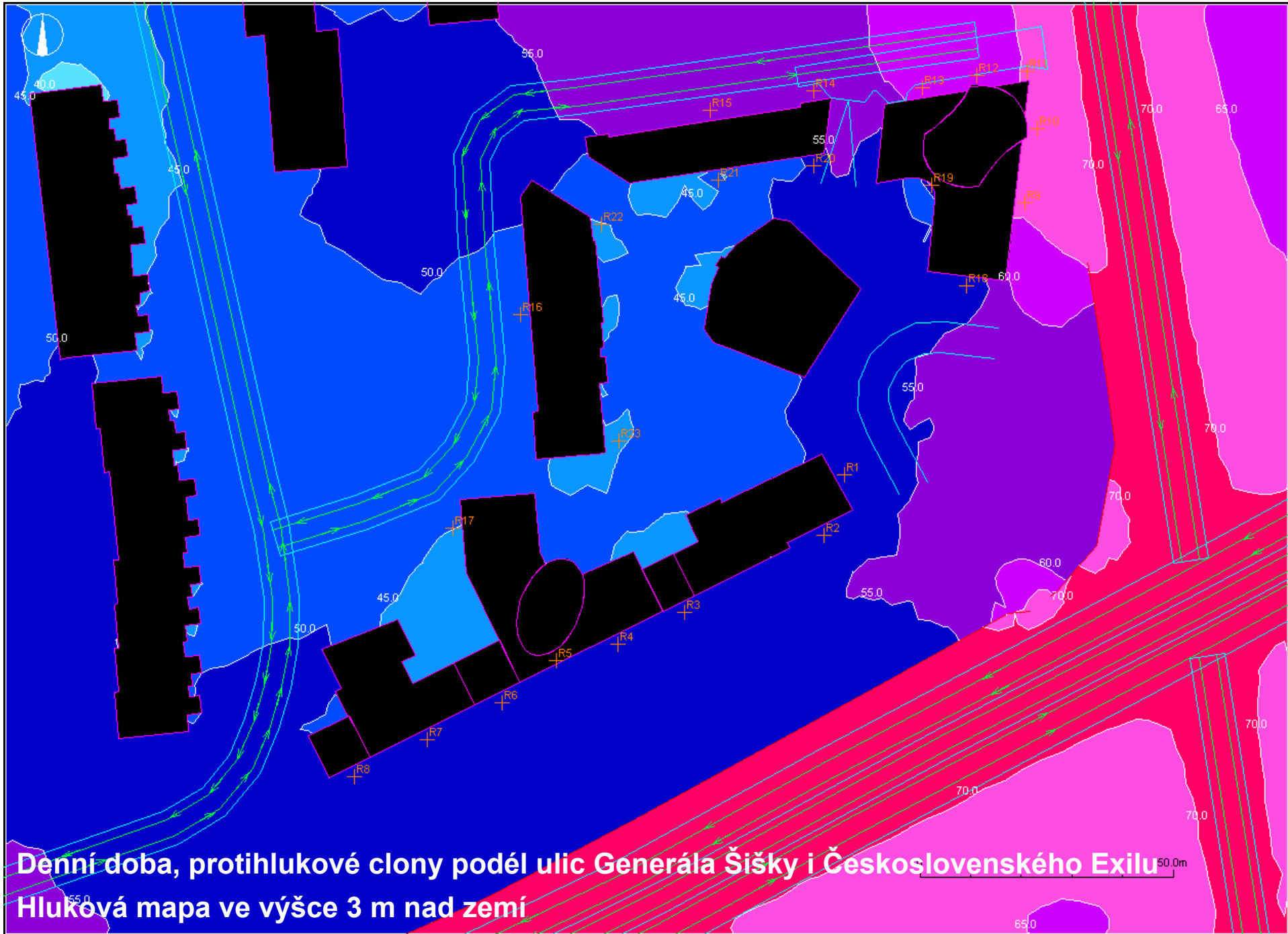
**Zemní práce**

**Mapa hluku ve výšce 5 m nad zemí**









Denní doba, protihlukové clony podél ulic Generála Šišky i Československého Exilu  
Hluková mapa ve výšce 3 m nad zemí



Vliv provozu areálu na okolní sběrné komunikace byl vyhodnocen modelovým výpočtem zdrojových hladin hluku a následně posouzením vlivu na okolí.

Přetížení ulice Československého Exilu provozem polyfunkčního centra se projeví zvýšením ekvivalentní hladiny hluku o 0,1 dB v jižní části a maximálně do 0,2 dB v severní části ulice nad vjezdem do areálu. V případě ulice Generála Šišky je přetížení nižší a pohybuje se maximálně do 0,1 dB. Přitom výhledové zdrojové hladiny hluku bez přetížení provozem polyfunkčního centra se u ulice Československého exilu pohybují okolo 65,2 dB ve dne a okolo 58,1 dB v noci, u ulice Generála Šišky pak okolo 68,4 dB ve dne a okolo 61,3 dB v noci. Podkladem pro výpočet byly intenzity dopravy v roce 2010 poskytnuté ÚDI Praha.

Na ostatních komunikacích dojde k rozptýlení nových vozidel do více směrů a komunikace tak budou přetíženy menším počtem jízd, které způsobí jen zanedbatelné zvýšení zdrojových hladin hluku oproti stavu bez nové zástavby.

Vzhledem k výši zdrojových hladin hluku komunikací je vliv vnesené dopravy areálu polyfunkčního centra velmi malý.

### c) hluk ve venkovním prostoru u nových objektů

Maximální hodnota ekvivalentní hladiny hluku ve venkovním prostoru v daném území vychází ze sloupce 1) přílohy č.3 část A nařízení vlády č.148/2006 Sb. a je pro novostavby v návaznosti na hlavní městské komunikace 60 dB ve dne a 50 dB v noci.

Dle zpracované hlukové studie nebudou ve výhledovém období roku 2010 ve venkovním prostoru u nových objektů centra „U dubu“ na jeho jižní a východní straně splněny povolené hygienické limity. Na základě základních výpočtů byly podél ulice Generála Šišky, v návaznosti na stávající protihlukovou stěnu a v jižní části ulice Československého exilu postaveny transparentní protihlukové stěny s výškou 6,0 m nad úrovní komunikace. protihluková stěna podél ulice Generála Šišky bude mít délku cca 90 metrů a podél ulice Československého exilu cca 70 metrů.

Při opakovaném výpočtu se započítáním navržených protihlukových clon s rozumnou a realizovatelnou výškou bylo zjištěno, že ani za této situace nebudou splněny požadované limitní hladiny hluku ve venkovním prostoru ve vyšších podlažích u jižních fasád objektů C, E a F, u východní a částečně severní fasády v nižší části objektu A (do 6.NP) a ze všech stran u výškové části objektu A v nočním období.

Nejvyšší hlukové zatížení bude na východní fasádě objektu A, kde je dosaženo až 68 dB ve dne a 61 dB v noci. Na jižní fasádě objektů C, E a F a východní fasádě objektu C budou povolené hodnoty (60/50) splněny ve dne v nižších podlažích do 4.NP a v noci do 2.NP, ve vyšších patrech nikoli. Západním a severním směrem, jak roste vliv protihlukové clony, se hladiny hluku snižují tak, že u objektu F jsou limitní hodnoty splněny ve dne po celé výšce, u věže objektu E do výšky 7.NP, a v noci jen do 5.NP. Na severních stranách objektů A a D1 hlukové zatížení klesá směrem od ulice Československého exilu. U objektu A jsou limitní hladiny hluku překročeny po celé výšce objektu a je zde dosaženo hodnoty až 63 dB ve dne a 57 dB v noci (na severovýchodním nároží až 65 dB/ 59 dB). U objektu D1 je překročena jen limitní hodnota 50 dB pro noční dobu, a to o 2 dB na východní straně objektu. Na jižní fasádě objektu A je ve dne dosaženo 60 dB a překročení této hodnoty je až od 6.NP a to o 1 dB, v noci je 50 dB přesaženo od 3.NP a to až o 4 dB. Věžová část objektu A je pak na jihozápadní fasádě zatížena jen v noční době od 8.NP hlukem dosahujícím 54 dB. Hygienický limit stanovený pro noční dobu 50 dB bude překročen ještě u objektu D1 po celé výšce severní fasády, kde hlukové zatížení dosáhne až 52 dB. Na tuto stranu objektu budou umístěny spojovací chodby. Ekvivalentní hladiny hluku v ostatních případech nepřekročily povolené limitní hodnoty. Objekt B, vzhledem k tomu, že je nebytový, nebyl posuzován.

Objekty atakované vyšší hlukovou zátěží budou muset reagovat svým dispozičním řešením na danou situaci a chráněné místnosti (především ložnice a dětské pokoje) orientovat do nezatížených fasád objektů.

U fasád, kde budou překročeny povolené ekvivalentní hladiny hluku v chráněném venkovním prostoru staveb bude nutno dostatečnou hodnotou zvukové izolace pláště a oken zajistit odpovídající parametry uvnitř chráněných (obytných) místností.

Celý návrh nového polyfunkčního centra jak realizací nové protihlukové stěny podél ulice Generála Šišky a jižní části ulice Československého exilu tak především navrženými objekty bude velmi příznivě působit na snížení míry hlukového zatížení v okolí komunikace Generála Šišky a Československého exilu. Navrhované objekty budou působit jako protihluková clona a omezovat pronikání hluku z komunikací do navazujícího území, jak severním tak i západním směrem. Díky tomu se hluková situace u stávající zástavby RD podél ulice K Dolům a Soukalovy významně vylepší.

Z hlediska vlivu navrhované zástavby na hlukovou úroveň ve venkovním prostředí je celý návrh vysoce pozitivní a sníží v okolním území hlukovou zátěž u stávající zástavby RD v severozápadním sektoru křižovatky ulic Československého exilu a Generála Šišky.

### Vlivy na půdu

Pozemky nepatří do ZPF ani do PUPFL, záměr nebude mít na půdu žádný vliv.

### Vlivy na další fyzikální faktory

Při výstavbě polyfunkčního centra „U dubu“ ani při jeho provozování nebude emitováno žádné radioaktivní záření nebo elektromagnetické záření.

Během provozu nebudou nové objekty zdrojem vibrací. Pouze v období výstavby mohou být zaznamenány malé otřesy, způsobené stavebními pracemi (především výstavba kanalizace a komunikace). V žádném případě však neovlivní stávající objekty v okolí.

### Vlivy na krajinu

Záměr polyfunkčního centra nebude mít vliv na charakter již dnes urbanizované a přeměněné krajiny, protože nové objekty navazují na současnou městskou zástavbu, jsou přizpůsobeny charakteru okolní zástavby a logicky doplní chybějící blok budov na nároží křižovatky. Nová zástavba naopak vyplní dnes neudržované území bývalého staveniště se započatou stavbou.

### Vlivy na zeleň

Stávající zeleň bude až na výjimky, které představují čtyři solitérní stromy, jedna skupina stromů v jihozápadní části staveniště na valu a památný strom v jihovýchodní části, zcela odstraněna a stávající dřeviny budou vykáceny.

Kromě již zmíněného památného stromu - dubu letního (*Quercus robur*) budou zachovány tyto dřeviny - dub letní (*Quercus robur*), dub červený (*Quercus rubra*), topol černý (*Populus nigra*) a trnovník akát (*Robinia pseudoaccacia*) se dvěma kmeny, zmiňovaná skupina stromů je pak tvořena trnovníky akáty (*Robinia pseudoaccacia*). Zdravotní stav stromů je dobrý (malé defekty bez vlivu na stabilitu) - stupeň 1 ze šesti stupňového hodnocení (0 - 5) a vitalita je mírně narušená - stupeň 1. Jen v případě dubu letního (*Quercus robur*) je zřetelně narušena (stagnace růstu, prosychání na periférii koruny) - stupeň 2 ze šestistupňového hodnocení (0 - 5).

Rozhodující většina stromů a keřů určených ke kácení jsou dřeviny vyrostlé jako nálet po přerušení stavby v 80. letech 20. století. Jedná se tedy o mladé jedince, převážně s dvěma či více kmeny. Výška stromů se pohybuje do 10 m, jen topoly (*sp. Populus*) a břízy (*sp. Betula*), jako rychle rostoucí dřeviny, jsou vyšší. Vitalita je hodnocena stupni 0 až 4 (výborná - zbytková vitalita), zdravotní stav stupni 0 až 3 (výborný - výrazně zhoršený). Stávající porost je zahuštěný a dosud se u něj neprojevovalo odumírání korun.

Po ukončení stavebních prací bude plocha mezi nadzemními objekty a komunikacemi sadovnický upravena, zatravněna a osázena dřevinami v maximální možné míře. Na ploše

vnitrobloku na stropě garáží na plochách s mocností vegetačního souvrství od 0,9 m do 1,5 m bude realizována zeleň trávníků, keřů a nízkých stromů. Bude vysazena popínavá zeleň na plochách zdí, stěn štítů a stěn vjezdů garáží. Stromy se střední korunou budou umístěny ve zpevněných plochách cest a prostranství. Tyto plochy budou rovněž osázeny i keřovými porosty.

Návrh počítá s celkovou plochou zeleně v rozloze 5 361 m<sup>2</sup> a celkovou započítatelnou plochou zeleně 5 057 m<sup>2</sup>. Tato hodnota zajišťuje plnění požadovaného koeficientu zeleně 0,45, kdy je dosahována hodnota KZ = 0,46.

Zeleň na rostlém terénu zabírá celkem 4 230 m<sup>2</sup> započítatelné plochy, z toho bude 3 302,5 m<sup>2</sup> zatravněných ploch a 928,0 m<sup>2</sup> jsou započítávány stromy ve zpevněných plochách. Ostatní zeleň ve vnitrobloku se bude skládat jednak ze zeleně na konstrukcích s plochou 509 m<sup>2</sup> (započítávaná plocha 254 m<sup>2</sup>) s vegetačním souvrstvím s tloušťkou 0,9 m a ze stromů ve zpevněných plochách se započítatelnou plochou 262,5m<sup>2</sup> (s tloušťkou souvrství 1,5 m) a jednak ze zelených plochých střech s uvažovanou plochou 1 550 m<sup>2</sup> (započítávaná plocha 310 m<sup>2</sup>).

Vlastní úprava okolí památného dubu by měla být přírodní a bez velkých změn oproti výchozímu stavu. Ochranné pásmo bude zatravněné, prosté výsadeb, mírně vysvahované směrem ke kmenu. Celý prostor kolem stromu bude opatřen závlahovým systémem. Dobře udržovaná travnatá plocha umocní charakteristickou a zajímavou stavbu koruny letitého stromu. Na okraji ochranného pásma u cesty bude umístěn dřevěný stojan s malým státním znakem. Po východním okraji ochranného pásma bude vedena mlatová cesta 3 m široká ohraničená v okolí stromu dřevěnými palisádami. Cesta bude v severovýchodní části spojena s ostatními zpevněnými plochami malým schodištěm.

Vlivy na zeleň v době výstavby budou velké, po ukončení stavby a výsadbě nové navrhované zeleně se výrazně zmenší.

### Vlivy na faunu, floru a ekosystémy

V dané lokalitě dojde v důsledku výstavby k úplné změně společenstev. K podobné ale větší změně v daném území už jednou došlo a to v době původní výstavby v 80-tých letech minulého století. Vzhledem k zastavení stavby a ponechání území ladem po dobu cca 25 let se v území objevily náletové dřeviny a území se částečně zabydlelo drobnými savci a hmyzem.

Na začátku stavby budou vykáčeny náletové dřeviny a bylinný podrost bude odstraněn a nahrazen udržovaným trávničkem s nově vysazenými stromy a keři. Z původních rostlin bude zachován pouze památný strom dub letní (*Quercus robur*) a čtyři další vzrostlé stromy.

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

Vzhledem k relativně nízké kvalitě nepředstavuje odstranění dřevin na dotčených pozemcích významnou újmu na životním prostředí. Ekologická újma vzniklá odstraněním současné zeleně bude kompenzována výsadbou nové v rámci sadových úprav v okolí objektu.

Vliv na faunu bude trvalý, avšak málo významný. Pro živočichy se v době výstavby stane území neobyvatelné, větší druhy lokality po zahájení výstavby opustí. Vzhledem k výskytu běžné fauny města nebude představovat toto odstranění významnou újmu na životním prostředí. Po skončení výstavby lze očekávat oživení především ptactvem, drobnými savci a hmyzem, které se sem rozšíří z blízké Modřanské rokly, kde většina živočichů najde úkryt a místo pro život v době výstavby. Zvláště chránění živočichové nebudou významně dotčeni.

Vlivy na ekosystému v daném území nebudou žádné, neboť se zde žádný prvek systému ekologické stability nenachází.

Uvedený záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti (Natura 2000).

### Vlivy na povrchové a podzemní vody

Záměr se nenachází v ochranném pásmu žádného vodohospodářského toku. V současné době je v daném místě již cca 25 let vykopaná stavební jáma bez vlivu na okolní vody. Nepředpokládá se negativní ovlivnění podzemních či povrchových vod výstavbou ani provozem Polyfunkčního centra.

### Vlivy na horninové podloží a přírodní zdroje

Vzhledem k charakteru záměru se vliv na horninové prostředí nepředpokládá.

### Vlivy v důsledku ukládání odpadů

Z hlediska odpadů bude v rámci výstavby i provozu prováděno pouze jejich shromažďování tj. dočasné uložení na místech k tomu určených a zabezpečených po dobu nezbytně nutnou. V pravidelných termínech budou opady z území odváženy. Záměr vylučuje trvalé ukládání odpadů.

### Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Polyfunkční centrum „U dubu“ nebude mít vliv na hmotný majetek, protože investor má majetkové vztahy k zastavovaným parcelám vyřešené. Výstavba nevyvolává žádné demolic. Navrhovaný záměr nebude mít vliv ani na kulturní památky.

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

Záměr výstavby Polyfunkčního centra „U dubu“ a jeho provoz se z hlediska velikosti vlivů a jejich rozsahu, projeví především v místě samotné výstavby, částečně bude ovlivněna i zástavba a obyvatelstvo v blízkém okolí nových objektů.

Vlivy zástavby i její výstavby se v okolí projeví jako malé nebo zanedbatelné, ale v každém případě při pohledu na změnu oproti současnému stavu jako přijatelné.

V případě požáru nebo jiné havárie budou vlivy na okolí a na obyvatelstvo záležet na rychlosti zásahu a rychlosti likvidace havárie.

### Vlivy na obyvatelstvo

Nejproblematictějšími vlivy na obyvatelstvo jsou vlivy v období výstavby. Zvýšená hlučnost a prašnost se bude projevovat především v nejbližším okolí staveniště.

Vlivy hluku z výstavby se budou projevovat buď pouze v přímém kontaktu se staveništěm (přes ulici - K dolům a Soukalova) nebo v jeho blízkém okolí. Vlivy nebudou trvalé a budou během doby výstavby proměnlivé. Hlučnější období bude střídáno obdobími relativně klidné výstavby. Vlivy východním a jižním směrem přes komunikace Československého exilu a Generála Šišky budou velmi malé.

Výstavba nového centra s nabídkou nových obchodů a služeb se projeví v širším okolí, v zásadě ale nepřekročí hranice Modřan. Zvýšení kvality území, zvýšení bezpečnosti oproti současnému stavu, vytvoření nových pracovních míst a nových bytů včetně nové zeleně mezi objekty a začlenění památného stromu do lokality lze hodnotit jako pozitivní vlivy v území i na obyvatelstvo.

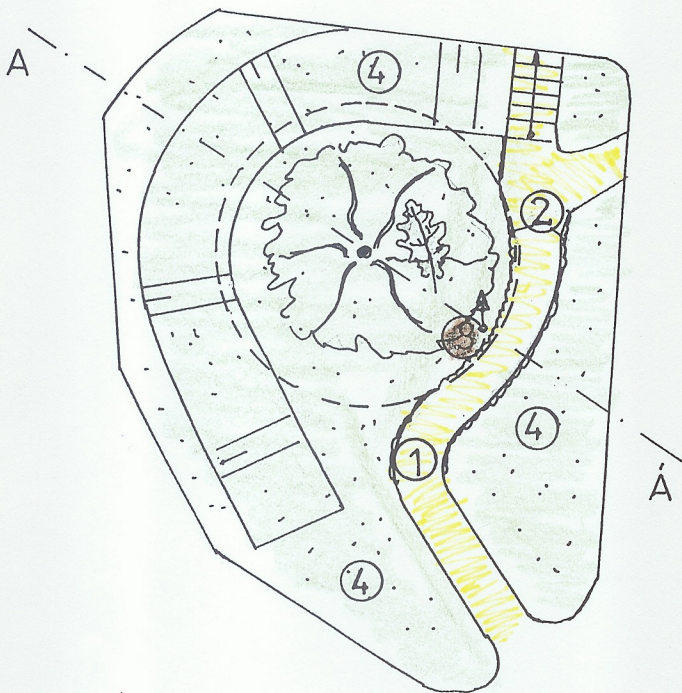
### Vlivy na ovzduší a klima

Prašnost ze staveniště se projeví pouze na nejbližších okolních pozemcích v návaznosti na staveniště, tedy v ulicích K dolům a Soukalova, za ulicemi Čs. exilu a Generála Šišky se již neprojeví.

Provoz nákladních automobilů spojených s výstavbou při odvážení přebytečné zeminy mírně krátkodobě zhorší kvalitu ovzduší, hlavně v případě oxidů dusíku, oxidu dusičitého a benzenu a to pouze v nejbližším okolí ulic Československého exilu a Generála Šišky.



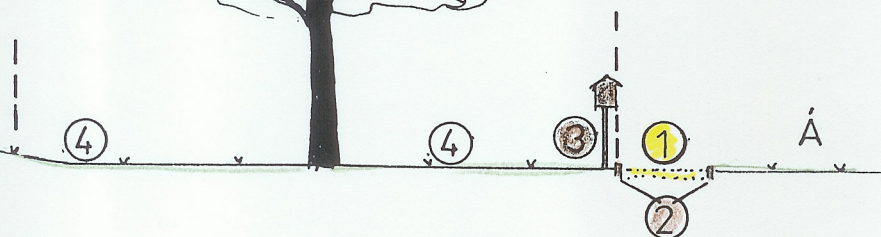
PŮDORYS 1:500



- ① mlatová cesta
- ② dřevěná palisáda
- ③ dřevěný stojan
- ④ trávník

ŘEZ 1:250

----- Ochranné pásmo památného stromu



ARCHITEKTONICKÝ  
ATELIER HĚTA  
SPOL. S R. O. 03  
ORTENOVO NÁM. 2  
170 00 PRAHA 7

AKCE

POLYFUNKČNÍ CENTRUM "U DUBU" - NOVÉ CENTRUM MODŘAN  
PRAHA 12 - MODŘANY, parc. č. 4400/465, 4400/472, 4400/496, 2877/25, k.ú. MODŘANY

INVESTOR

KUCHAR & THEIN s.r.o. VOJTĚŠKA 169/18, PRAHA 1

VÝKRES

ÚPRAVA OKOLI PAMÁTNÉHO DUBU

Č. ZAKÁZKY

03-0785-05

STUPEŇ

DUR

DATUM

05/2006

MĚŘITKO

1 : 500

FORMÁT

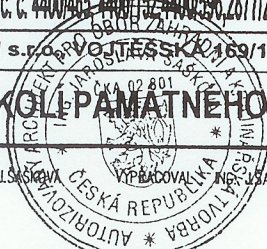
6 A4

ČÁST DOKUM.

STAVEBNÍ

AUTORŮ : ING. ARCH. P. FROUK  
ING. ARCH. P. FROUK ml.

PROJEKTANT ČÁSTI : ING. J. ŠKŮRA VYPRÁVOVALA ING. LAŠKOVÁ



Č. VÝKRESU

2

Vzhledem ke stávajícím průměrným dlouhodobým koncentracím těchto látek se nedá předpokládat že by došlo ke zvýšení koncentrací nad povolené imisní limity.

Polyfunkční centrum bude vytápěno dodávkou tepla z CZT. Podzemní garáže pod objekty budou odvětrány nuceně nad střechu objektů do dostatečné výšky, a díky tomu bude mít centrum velmi malý vliv na kvalitu ovzduší v jeho okolí. Malý vliv bude mít i doprava vyvolaná Polyfunkčním centrem (zdroj a cíl).

Imisní příspěvky výdechů garáží i imisní příspěvky z automobilové dopravy budou malé. Možné zvýšení koncentrací znečišťujících látek bude velmi mále (NO<sub>2</sub>) a u většiny zbývajících posuzovaných látek v podstatě zanedbatelné. V žádném případě nedojde ani v součtu s pozadím k překračování imisních limitů znečišťujících látek okolí Polyfunkčního centra „U dubu“.

Vlivy na znečištění ovzduší se mohou projevit pouze přímo v lokalitě, nebo v jejím nejbližším okolí. Příspěvky od vyvolané dopravy jsou nejvyšší v přízemní vrstvě, příspěvky od větrání garáží v ose vlečky výdechů.

### Vlivy na hlukovou situaci

Nejnepríznivějším hlukovým vlivem s největším dosahem bude hluk z výstavby. Tento hluk z počátečních fází výstavby (demolice, zemní práce) polyfunkčního centra ovlivní obytné objekty v těsné blízkosti staveniště, situované podél ulic Soukalova a K Dolům. Ve vzdálenějším okolí budou již vlivy vzhledem ke vzdálenosti a clonění okolní zástavbou malé, nebo zanedbatelné. Zvýšená hlučnost oproti současnému stavu může být snížena ještě organizačními opatřeními (omezení pracovního nasazení stavebních strojů) nebo plným oplocením staveniště na jeho západní straně. Těmito opatřeními lze zajistit nepřekračování hygienických limitů v těchto fázích výstavby. Hlukové vlivy se budou projevovat pouze v denní době, kdy je v území méně obyvatel (zaměstnání). V noční době bude hluková situace nezměněná, neboť se nepředpokládá výstavba v nočním období. Navíc zvýšená úroveň hlukové emise (ale i imise) bude pouze během zmíněných dvou fází výstavby, tedy bude časově omezená a nebude trvat po celou dobu výstavby.

Hluk z provozu polyfunkčního centra - ze stacionárních zdrojů a dopravy po rampách do podzemních garáží - nepřekročí u obytných objektů v okolí navržené zástavby povolené ekvivalentní hladiny akustického tlaku. Okolní zástavba tak nebude provozem areálu hlukově ovlivněna.

U budov Polyfunkčního centra bude hodnota 40 dB v nočním období překročena pouze v 1.NP objektu D1 na fasádě otočené k vjezdu A do garáží. V přízemí objektu D1 budou nebytové prostory, kterých se limitní hodnoty hluku netýkají. Takže ani navrhované objekty polyfunkčního centra nebudou hlukově ovlivněny.

Provozem Polyfunkčního centra se mírně zvýší úroveň hlukové emise i imise v okolí ulic a křižovatky Československého exilu a Generála Šišky oproti současnému stavu. Přetížení těchto ulic zdrojovou a cílovou dopravou polyfunkčního areálu je velmi malé. V okolí ulice Generála Šišky se jedná o 0,1 dB jak ve dne tak i v noci. U obytných objektů v okolí se po uvedení centra do provozu hluková situace nezmění nebo spíše poklesne, protože nová výšková zástavba Polyfunkčního centra a protihlukové stěny realizované s centrem podél komunikací omezí (zabrání) šíření hluku z dopravy do navazujícího území. V jižní části ulice Československého exilu jde o hodnoty maximálně do 0,2 dB. V okolí ulice Čs.exilu nejsou přímo obytné objekty takže i toto ovlivnění není významné.

Vlivem realizace nové protihlukové stěny podél komunikace Generála Šišky a v jižní části podél ulice Československého exilu se sníží i hlukové zatížení v oblasti parteru v dané lokalitě oproti současnému stavu.

### Vlivy na zeleň

Výstavba Polyfunkčního centra zasáhne veškerou zeleň v místě navržené zástavby, hranice staveniště ale vlivy na zeleň nepřesáhnou. Během výstavby bude většina stromů a keřů



vykácena, několik vhodných jedinců včetně památného stromu bude zachováno a chráněno před nepříznivými vlivy stavby.

V cílovém stavu bude stávající náletová vzrostlá zeleň nahrazena novou mladou výsadbou kvalitních stromů a keřů, v dostatečném počtu, aby vytvořili dostatečnou a kvalitní náhradu za vykácenou zeleň. Než však k této náhradě dojde a než vysazené stromy a keře dorostou, uplyne minimálně 10 let. Předepsaný koeficient zeleně pro toto území KZ = 0,45 bude s rezervou splněn.

Výsledný vliv na zeleň bude malý, projeví se především změnou druhové skladby zeleně a zvýšením kvality zeleně v místě výstavby.

### Vlivy na faunu, floru a ekosystémy

Vlivy záměru na společenstva v místě výstavby budou trvalé, jde zejména o jejich úplnou změnu. Tyto vlivy se projeví pouze na pozemcích dotčených stavbou.

Na druhou stranu se jedná o území, které není přírodní plochou v pravém slova smyslu, neboť jde o místo poznamenané dřívější stavbou a o místo dlouhodobě určené k zástavbě. Současné rostlinné druhy se zde ocitly jen proto, že o pozemky nebylo pečováno.

Realizací sadových úprav se navíc vytvoří ekosystém nový, plošně rozsáhlejší a s pestřejší druhovou skladbou.

V místě navržené zástavby se nenacházejí žádné zvláště chráněné druhy ani organismy, které by byly vázány výhradně na toto stanoviště.

V blízkosti budoucího staveniště (dané lokality) je přírodní park s přírodní památkou - Modřanská rokle, kde najde útočiště většina živočichů, kteří budou případně vytěsněni z dané lokality v období výstavby Polyfunkčního centra.

Z těchto důvodů lze konstatovat, že záměr Polyfunkčního centra „U dubu“ se v širším okolí u rostlin a živočichů neprojeví a neovlivní je.

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

Předpokládaný záměr bude, vzhledem ke své velikosti a rozsahu, přímo ovlivňovat jen své okolí do vzdálenosti desítek až stovek metrů, proto nebude vykazovat žádné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice.

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

Jako řešení nepříznivých vlivů, které vyvolá polyfunkční centrum „U dubu“ - nové centrum Modřan, jsou navržena následující opatření spočívající především v oblasti prevence a snížení nepříznivých vlivů nebo jejich omezení.

- 1) Před zahájením stavebních prací je doporučeno památný strom oplotit na hranici ochranného pásma stromu. Uvnitř ochranného pásma nebude probíhat jakákoliv výstavba, terénní úpravy, ani nebude řešeno odvodnění, nebudou zde používány chemikálie, nedojde ke znečištění stavebními hmotami. Úpravy kolem památného stromu by měly být řešeny bez velkých změn oproti původnímu stavu. Ochranné pásmo bude vykáceno, zatravněno a mírně vysvahováno směrem ke stromu. Prostor kolem stromu bude opatřen závlahovým systémem.
- 2) V průběhu stavby je třeba u stromů, které mají být na staveništi zachovány, respektovat přiměřeně a s ohledem na situaci ustanovení ČSN 83 9061 Ochrana stromů při stavebních činnostech .
- 3) Staveniště bude během doby výstavby oploceno plným neprůhledným plotem s funkcí protihlukové clony. Toto řešení sníží možné negativní dopady hluku z výstavby na okolí a dále významně sníží prašnost v okolí staveniště.

- 4) Nákladní automobily vyjíždějící ze staveniště budou náležitě očištěny, aby nebylo ze staveniště tímto způsobem vynášeno bahno a prach a nebyly znečišťovány komunikace.
- 5) Organizace výstavby hlučných procesů v blízkosti stávajících obytných objektů bude řešena s ohledem na minimalizaci hlukového působení na tuto zástavbu. Výstavba nebude probíhat v pozdní večerní a noční době.

Budou dodrženy limitní hodnoty pro hluk z výstavby - v době od 6:00 do 7:00 a od 21:00 do 22:00 hladina hluku 60 dB a v době od 7:00 do 21:00 hladina hluku 65 dB.

Aby byly dodrženy zmíněné limity výstavby, nebudou v době demoličních prací a zemních prací stavební stroje a mechanismy v provozu po celou délku směny a výška oplocení na západní straně staveniště bude v této době přizpůsobena tak, aby u okolní zástavby nebyly překročeny povolené hladiny hluku. Budou používány především stavební stroje s nízkou hlukovou emisí a v dobrém technickém stavu. V případě nutnosti budou použity akustické clony.

- 6) Postup výstavby bude podřízen snahám po zamezení pronikání hluku z výstavby ze staveniště do okolí. Proto bude vhodné nejdříve stavět objekt D2 a pak D1 a teprve v návaznosti na ně realizovat ostatní objekty.
- 7) Dobrý technický stav vozidel a stavebních strojů také předpokladem, že nebude docházet k úkapům pohonných hmot, motorových olejů a jiných látek, které by mohly kontaminovat půdu a podzemní vodu.
- 8) Odpad z výstavby bude pravidelně odvážen ze staveniště na příslušné skládky odpadu, stejně tak bude odvážena i přebytečná zemina ze staveniště, která nebude použita na zpětné zásypy a konečné úpravy terénu.
- 9) Splaškové vody budou důsledně odváděny novou oddílnou kanalizační sítí, která za tím účele bude vybudována spolu s Polyfunkčním centrem.
- 10) Aby byly zajištěny lepší hlukové poměry ve venkovním chráněném prostoru staveb v daném území budou vybudovány dvě protihlukové clony na severní straně ulice Generála Šišky a na západní straně ulice Československého exilu. Současně bude terénně upravena i stávající deponie zemin v tomto místě se záměrem zřízení protihlukového zemního valu. Protihlukové clony budou 6 m vysoké a povedou v prostoru mezi vozovkou a chodníkem. První protihluková clona bude mezi vjezdem B do podzemí a přechodem pro chodce přes ulici Generála Šišky v křižovatce Generála Šiška a Československého exilu, půjde o prodloužení stávající protihlukové stěny v délce cca 90 m. Druhá clona bude pokračovat za přechodem severním směrem podél ulice Československého exilu zhruba po úroveň jižní fasády objektu A, délka této clony bude cca 70 m. Protihlukové clony budou provedeny z ocelových nosných prvků s transparentními výplňovými panely z polykarbonátu.

Tímto opatřením poklesnou hladiny hluku na jižní fasádě objektů C, E a F.

- 11) Navrhované objekty budou řešeny s ohledem na úroveň hlukového atakování jak svým dispozičním řešením tak v místech překročení limitních hladin hluku ve venkovním prostoru dostatečnou hodnotou zvukové izolace obvodového pláště a oken a to minimálně dle požadavků ČSN 73 0532, aby byly zajištěny potřebné akustické parametry uvnitř objektů (především uvnitř chráněných místností).

Překročení limitních hladin hluku je vyšší v noční době, proto je noční hlukové zatížení rozhodující pro hodnotu potřebné zvukové izolaci obvodového pláště jednotlivých objektů a hodnotu TZI oken.

Za předpokladu, že plocha oken obytných místností bude tvořit maximálně 50% plochy jejího obvodového pláště, bude hodnota vážené neprůzvučnosti oken  $R_w$  vždy o 3 dB nižší, než normou požadovaná hodnota stavební neprůzvučnosti  $R'_w$ .

Díky tomuto opatření nebudou překročeny limitní hladiny hluku ve vnitřním chráněném prostoru staveb 40 dB ve dne a 30 dB v noci.

objekt	fasáda	podlaží	vážená stavební neprůzvučnost
objekt A	východní	2. - 4. NP	43 dB
	východní	1. NP, 5. - 12. NP	38 dB
	severní	1. - 6. NP	38 dB
	severní	7. - 12. NP	33 dB
	jižní	1. - 2. NP	30 dB
	jižní	3. - 5. NP	33 dB
	vnitroblok	1. - 7. NP	30 dB
-----	vnitroblok	8. - 12. NP	33 dB
objekt C		1. - 2. NP	30 dB
		3. - 5. NP	33 dB
	jižní	6. NP	38 dB
objekty D1 a D2	severní		33 dB
	zbytek		30 dB
objekt E		1. - 3. NP	30 dB
		4. - 11. NP	33 dB
objekt F		1. - 5. NP	30 dB
		6. NP	33 dB

- 12) Navrhované objekty budou vytápěny dálkovou dodávkou tepla formou CZT.
- 13) Podzemní garáže budou nuceně odvětrány nad střechy navrhovaných objektů.
- 14) Ve všech objektech budou dostatečné prostory pro umístění nádob na odpad, umístěné tak, aby umožňovaly bezproblémově odvážení odpadu, nebo i jejich vyvážení na úroveň terénu.
- Každý objekt bude mít zajištěn dostatečný objem nádob na sběr směsného odpadu (tedy dostatečný počet nádob na odpady), respektive doporučujeme zajistit objem nádob s dílčí rezervou a ne pouze splňující minimální požadovaný objem na osobu dle vyhlášky.
- V areálu polyfunkčního centra se předpokládá prvotní třídění odpadu na základní složky a sběr vytríděného odpadu donáškovým způsobem do hnízd sběru vybavených obvyklou skladbou kontejnerů. V areálu jsou navrženy územní rezervy pro kontejnery separovaného odpadu před vstupy do objektů a vjezdů do podzemních garáží u okolních ulic Soukalova, K dolům.
- 15) Odpad podléhající zkáze a hnilobným procesům ze stravování bude shromažďován odděleně v samostatných chlazených prostorech se zajištěným důkladným odvětráním a chlazením tohoto prostoru. Ostatní odpad ze stravování bude shromažďován v kontejnerech na směsný odpad.
- 16) Pro sběr komunálního odpadu produkovaný zákazníky a návštěvníky budou v komerčních plochách obchodu a služeb, v podzemních garážích a ve venkovním prostoru umístěny odpadkové koše o objemu 10 - 20 litrů, které budou pravidelně vyprazdňovány.

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

Podklady použité pro vypracování Oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb. odpovídají stupni doposud zpracované dokumentace navrhované zástavby - dokumentace pro umístění stavby - k vydání rozhodnutí o umístění stavby.

Jistou nejasností jsou očekávané a dnes definované výhledové intenzity provozu na sběrných komunikacích v okolí polyfunkčního areálu. Dle jejich upravené předpokládané nebo skutečné hodnoty bude třeba znovu hlukově posoudit navrhované objekty v dalších stupních projektové dokumentace.

## E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Projekt Polyfunkčního centra „U dubu“ - nové centrum Modřan nebyl řešen ve více variantách ani nebyla uvažována nulová varianta.

## F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

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

- 1) situace širších vztahů - strana 14
- 2) zakres záměru do situace s UP 1:10 000 - strana 15
- 3) situace nové zástavby 1:1000 - strana 16
- 4) umístění referenčních bodů - situace - rozptylová studie - strana 40
- 5) pole rozložení hlukového zatížení - modelový výpočet hluku z výstavby - demolice - strana 43 (příloha 2 hlukové studie)
- 6) pole rozložení hlukového zatížení - modelový výpočet hluku z výstavby - zemní práce - strana 44 (příloha 3 hlukové studie)
- 7) pole rozložení hlukového zatížení - modelový výpočet - vliv provozu areálu v denním období - strana 45 (příloha 5 hlukové studie)
- 8) pole rozložení hlukového zatížení - modelový výpočet - vliv provozu areálu v nočním období - strana 46 (příloha 6 hlukové studie)
- 9) pole rozložení hlukového zatížení - modelový výpočet hluku z dopravy v denní době s clonami - strana 47 (příloha 3 hlukové studie 2)
- 10) pole rozložení hlukového zatížení - modelový výpočet hluku z dopravy v noční době s clonami - strana 48 (příloha 4 hlukové studie 2)
- 11) úpravy u památného stromu - strana 53

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

V Praze 12, v centru Modřan je u křižovatky ulic Československého exilu a Generála Šišky navržena výstavba Polyfunkčního centra „U dubu“ - nového centra Modřan. Výstavba je navrhována na pozemcích parc.č. 4400/152, 4400/565, 4400/596 a 2877/25.

Centrum bude tvořeno sedmi objekty (A až F) se 3 až 6 nadzemními podlažími, objekty A a E budou v dílčích částech vyšší (13 a 11.NP). Pod objekty budou dvě podlaží podzemních garáží s celkem 348 stáními. V objektech budou umístěny především bytové jednotky 1+kk, 2+kk, 3+kk (do 100 m<sup>2</sup>) a několik bytů s plochou nad 100 m<sup>2</sup>, v celkovém počtu 282 bytů. Přízemí objektů a celý objekt B budou využity jako komerční plochy, předpokládá se administrativa, obchody, stravovací zařízení, služby a sportovní využití. Mezi objekty bude vybudována upravená plocha zeleně, jejíž součástí a dominantou území bude památný strom - Dub v Modřanech.

Přístup do podzemních garáží budou zajišťovat tři vjezdy, dva do společné garáže pod objekty v centrální části území - konkrétně jeden na severu (vjezd A) a jeden na jihu (vjezd B). Třetí vjezd slouží pouze pro garáže pod objektem F a nachází se na západní straně území. Všechny vjezdy jsou obousměrné, napojené na okolní komunikace. Západní vjezd na ulici K Dolům, jižní vjezd na ulici Generála Šišky, severní vjezd na novou účelovou komunikaci napojenou na ulici Československého exilu. Na povrchu v ulici Soukalově bude zřízeno dalších 10 příležitostných parkovacích stání.

Objekty budou napojeny na inženýrské sítě nově vybudovanými přípojkami (kanalizace, voda, elektřina, telefon, teplovodní potrubí). Podmiňujícími investicemi jsou přeložky plynu, vodovodu, kanalizace a elektrických kabelů. Navrhované objekty budou vytápěny ze stávajících teplovodů přes nové výměňkové stanice dodávkou tepla z CZT. Podzemní garáže budou nuceně odvětrány nad střechy navržených objektů celkem čtyřmi výdechy.

Dané území je schváleným územním pláne určeno k funkci smíšeného městského jádra (SMJ) s kódem využití F1. Návrh závazné parametry územního plánu splňuje (KPP = 1,39, KZ = 0,46).

Zastavované území je rovinné, mírně se svažující k jihu až jihozápadu a leží v nadmořské výšce 205 až 215 m n.m. Dnes je na pozemcích určených k zástavbě oplocená neudržovaná plocha se zbytky základů nedokončené stavby z 80. let 20. stol., dnes zarostlá náletovými dřevinami. V místě navrženého Polyfunkčního centra se nenachází zvláště chráněné území, významný krajinný prvek podle zákona č.114/1992, území ani neleží v jejich ochranných pásmech. Na nároží u křižovatky Československého exilu a Generála Šišky je památný strom - Dub v Modřanech. Jedná se o dub letní, který bude zachován a stane se logickou dominantou východní části lokality. Za zmíněnou křižovatkou (v jejím jihovýchodním kvadrantu), v opozici řešeného území začíná přírodní park a přírodní památka Modřanská rokle, která je i funkčním regionálním biocentrem. V lokalitě navrhované výstavby není ložiskové území, není zde vyhlášeno pásmo hygienické ochrany vodních zdrojů ani zde nejsou chráněné nemovité památky. Plocha výstavby není zatížena starými ekologickými zátěžemi, ale nachází se na ní několik drobných černých skládek stavebního odpadu, komunálního odpadu a odpadu ze zeleně, které budou před započítáním výstavby odstraněny. Z rostlin a živočichů se v území nenachází žádný zvláště chráněný druh, který by potřeboval k existenci území určené k zástavbě.

Budoucí staveniště je dnes plochou bez jednoznačného využití, která je původními stavebními pracemi devastovaná a bez jejich odstranění neumožňuje jiné vhodnější využití. Díky tomuto stavu se jedná o plochu s možným nebezpečím vzniku úrazů, především dětí.

Tento nevhodný, neudržitelný a neestetický stav, znemožňující i průchodnost území bude zkultivován a nahrazen reprezentativním souborem staveb nového centra městské části Praha - Modřany.

Území je dnes zatíženo hlukem z dopravy ze silničního a tramvajového provozu. Dosahované imisní koncentrace ani u jediné znečišťující látky v ovzduší v současnosti nepřekračují limitní imisní koncentrace (vzhledem k zdraví lidí).

Vlivy navrhované stavby na jednotlivé složky životního prostředí jak v lokalitě tak především v jejím okolí jsou většinou buď zanedbatelné, nebo velmi malé. Navrhovaný záměr Polyfunkčního centra nebude mít vliv na geologické podmínky území, na povrchovou ani podzemní vodu, nebude mít vliv na klimatickou situaci v okolí ani na znečištění ovzduší jak v lokalitě tak i v jejím okolí. Stavbou nedojde k záboru zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa.

Odpady produkované obyvateli a odpady z komerčních ploch v území budou likvidovány spolu s odpadem staré zástavby Modřan, splaškové vody budou důsledně odváděny oddílnou kanalizací na NÚČOV, dešťové vody budou svedeny do dešťové kanalizace s významným podílem územní retence v plochách zeleně.

Před zahájením samotné stavby bude nutno vykácet veškerou zde se nacházející náletovou zeleň. Vybudování Polyfunkčního centra neovlivní druhové složení rostlin a živočichů v okolí daného území. Navrhovaná stavba tak nebude mít významný vliv na faunu, floru a ekosystémy v okolí lokality. Přímo v území dojde ale ke změně společenstev na společenstva parků. Vykácená zeleň bude nahrazena výsadbami keřových skupin, stromy se středními korunami a popínavou zelení u stěn, štítů a vjezdů do podzemních garáží. Krajinný ráz se nezmění. Navrhovaná zástavba plní požadovaný koeficient zeleně dle ÚPn (KZ=0,46).

Provoz Polyfunkčního centra přivede do území cca 2 000 jízd vozidel denně. Vzhledem k intenzitám stávajícího ale i předpokládaného výhledového provozu na sběrných komunikacích Československého exilu a Generála Šišky jde o malé přitížení těchto komunikací vyvolanou dopravou Polyfunkčního centra.

Na kvalitu ovzduší v lokalitě může mít vliv jednak doprava vyvolaná provozem Polyfunkčního centra a jednak výdychy z podzemních garáží nad střechy nových objektů. Provoz navrhovaného Polyfunkčního centra dle provedených modelových výpočtů přispěje k imisním koncentracím jen velmi malým podílem, takže neovlivní kvalitu ovzduší v lokalitě i jejím okolí. K překračování imisních limitů nedojde ani v součtu s imisním pozadím. Vliv navrhované zástavby tak na znečištění ovzduší v okolí bude minimální, u rozhodujícího počtu posuzovaných znečišťujících látek zanedbatelný.

Hluková situace se v území a jeho okolí během výstavby, vzhledem ke stávajícímu stavu, dočasně zhorší, nepřekročí však při použití organizačních opatření při výstavbě a při realizaci plného oplocení staveniště na západní a severozápadní straně lokality (s funkcí protihlukové clony) povolené limitní hladiny hluku pro výstavbu. Během výstavby bude třeba realizovat organizační opatření s cílem minimalizace hlukového ovlivnění okolí staveniště.

Hluková situace v dané lokalitě a jejím okolí v dnešním stavu vykazuje vysoké hodnoty imisního hlukového zatížení. Hluková situace se ve vztahu k dnešní situaci významně zlepší, vzhledem k tomu, že navrhované objekty a navržené protihlukové stěny podél ulice Generála Šišky a Československého exilu budou významně snižovat hluk pronikající z těchto komunikací do území ale i do jeho širšího okolí.

Provoz navrhovaného areálu, jak stacionární zdroje umístěné v/na objektech tak i vnesená doprava (vjezdy do podzemních garáží), neovlivní své okolí, neboť se jejich vlivy pohybují pod limitní hodnotou (50/40 dB). Vliv provozu spojeného s navrhovanou lokalitou se významně neprojeví ani na okolních navazujících komunikacích, vlivy se budou pohybovat v úrovni příspěvků v průměrně do 0,1 dB, v úseku komunikace Československého exilu lokálně maximálně do 0,2 dB.

Navrhované objekty Polyfunkčního centra budou na příkloněných fasádách ke zmíněným sběrným komunikacím atakovány nadměrným hlukem z provozu na těchto komunikacích, především v nočním období. K odclonění těchto negativních účinků v nižších podlažích jsou navrženy transparentní protihlukové stěny. Jejich navržená výška je 6,0 m, vyšší jsou již problematické jak z estetického hlediska tak z hlediska jejich rozumné realizace. Potřebné



akustické parametry uvnitř obytných (chráněných) místností navrhovaných objektů budou zajištěny dostatečnými vlastnostmi pláště budov z hlediska zvukové izolace.

V sociální oblasti přinese navrhovaná výstavba nové možnosti bydlení, nové obchody a služby a nové pracovní příležitosti. Realizace záměru nebude mít negativní vliv na obyvatelstvo ani hmotný majetek.

Jiné vlivy stavby na životní prostředí nebyly identifikovány.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem nebude mít Polyfunkční centrum „U dubu“ - nové centrum Modřan negativní vliv na okolní území, nebude mít zásadní vliv na životní prostředí v lokalitě a jejím okolí a stane se přínosem pro své okolí.

Při dodržení definovaných podmínek se vlivy budou pohybovat na podlimitní úrovni. Jediným větším ovlivněním je hlukové v období výstavby, ale ani to při použití navržených opatření nepřekona povolené hodnoty ekvivalentních hladin hluku.

Praha, září 2006

Inženýrský atelier PPU-Babtie spol. s r.o.  
Vyžlovká 2243/36, 100 00 Praha 10 - Skalka

Ing. Petr Vejražka

tel./fax. 274 812 497  
p.vejrazka@ppu-babtie.cz

## H. PŘÍLOHY

- 1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.
- 2. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle §451 odst.1 zákona č. 114/1992 Sb. k ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.
- 3. studie zastavění pozemků - funkční využití území dle ÚPn.hl.m.Prahy

Přílohy 1 až 3 jsou přílohou na následujících stranách textové části.

Výkresové přílohy :

- výkres č.1 - situace širších vztahů v měřítku 1 : 1000
- výkres č.2 - situace řešení zeleně v měřítku 1 : 500
- výkres č.3 - koordinační situace v měřítku 1 : 500

Výkresové přílohy č.1 až 3 jsou samostatnými grafickými přílohami dokumentace.



**MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 12**  
**ÚŘAD MĚSTSKÉ ČÁSTI**

**ODBOR VÝSTAVBY**

**Architektonický atelier HÉTA, spol. s r.o.**

Ortenovo nám. 2  
**170 00 Praha 7**

VÁŠ DOPIS ZNAČKY /ZE DNE

NAŠE ZNAČKA  
VYST/36329/Št/2006

VYŘIZUJE / LINKA  
Ing.arch.Štumpfová  
241760000

PRAHA/DATUM  
29.8.2006

VĚC

**Vyjádření k záměru stavby „Polyfunkční centrum U DUBU – Nové centrum Modřan“ z hlediska souladu s platnou územně plánovací dokumentací**

K vyjádření z hlediska souladu s platnou územně plánovací dokumentací byla předložena projektová dokumentace k územnímu řízení záměru stavby „Polyfunkční centrum U DUBU – Nové centrum Modřan“ zpracovaná architektonickým ateliérem Héta spol. s r.o. v červenci 2006 pod zakázkovým číslem 03-0785-05.

Předložená projektová dokumentace řeší zástavbu pozemků č.parc. 4400/152, 4400/565, 4400/596 a 2877/25 k.ú. Modřany s napojením na komunikace a inženýrské sítě na okolních pozemcích. Výstavba polyfunkčního centra je koncipována jako stavba sedmi objektů A, B, C, D1, D2, E a F s funkční náplní pro bydlení a komerční využití nebytových prostor. Nebytové prostory budou využívány pro administrativu, obchod, sportovně-zábavní zařízení, gastronomický provoz, nerušící služby a ubytovací jednotky. Nadzemní části jednotlivých objektů mají od tří do třinácti nadzemních podlaží.

Po posouzení předloženého sdělujeme:

1. Pozemky č.parc. 4400/152, 4400/565, 4400/596 a 2877/25 k.ú. Modřany jsou určeny Územním plánem sídelního útvaru hl. m. Prahy, schváleným usnesením Zastupitelstva hl.m. Prahy č. 10/05 ze dne 9.9.1999 (dále jen „územní plán“) a vyhláškou č. 32/1999 Sb. hl.m. Prahy, o závazné části územního plánu sídelního útvaru hlavního města Prahy pro funkční využití **SMJ – smíšené městského jádra**. Část pozemku č.parc. 4400/152 k.ú. Modřany při komunikaci Gen. Šišky je určena územním plánem pro funkční využití **IZ – izolační zeleň**. V této části pozemku nejsou umístěny žádné nadzemní stavby, je zde navržena pouze vozidlová komunikace zpřístupňující podzemní garáže. Umístění vozidlových komunikací je ve funkční ploše IZ výjimečně přípustné. Navržené stavby a jejich deklarované využití splňují funkční náplň území stanovenou územním plánem.
2. Pozemky, na kterých se navrhovaná stavba umísťuje jsou součástí plochy SMJ, pro kterou je dále územním plánem stanovena míra využití území, vyjádřená kódem **F 1**. Výměra této regulované plochy F1 je 33 275 m<sup>2</sup>. Koeficient podlažních ploch KPP=1,4, celková

Sídlo: Písková 830/25, 143 12 Praha 412

Pracoviště: **Hausmannova 3013 a 3014, Praha 4-Modřany**

Bankovní spojení: Česká spořitelna Praha 4  
číslo účtu: 2000762389/0800

tel. 244 028 111

tel. 241 772 054

IČO: 00231151

e-mail: podatelna@p12.mepnet.cz

fax: 241 767 707



maximální kapacita funkční plochy  $F1=46\,585\text{ m}^2$  hrubé podlažní plochy. „Polyfunkční centrum U DUBU – Nové centrum Modřan“ obsahuje  $27\,998\text{ m}^2$  hrubé podlažní plochy. Pro zástavbu zbývajících pozemků v regulované ploše  $F1$  zbývá cca  $18\,587\text{ m}^2$  hrubé podlažní plochy. Dle metodického pokynu k Územnímu plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy schváleného 9.9.1999, usnesením ZHMP č.10/05 a úplného znění ke dni 1.11.2002 schváleného Radou HMP usnesením č. 1774 ze dne 22.10.2002 je možné diferencovat míru využití území v rámci jednotlivých funkčních ploch v závislosti na konkrétních místních podmínkách. Zbývající část pozemku zůstává zastavitelná dle studie obchodního centra odsouhlasené radou MČ Praha 12 na pozemcích č.parc. 4400/60 a 1803/1 k.ú. Modřany.

**Ing. Danuše Majorová v.r.**  
vedoucí odboru výstavby

Za správnost: Ing.arch.Pavlína Štumpfová



Rozdělovník: 1. adresát  
2. Úřad MČ Praha 12, VYST/OÚR-spis



HLAVNÍ MĚSTO PRAHA  
MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY  
ODBOR OCHRANY PROSTŘEDÍ

PID

Héta, architekt. atelier  
Ortenovo nám. 2  
17000 Praha 7

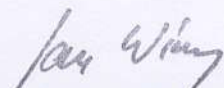
Váš dopis zn.	SZn.	Vyřizuje/linka	Datum
	S-MHMP-315016/2006/1/OOPVI/ST	Ing. Stehlíková / 4217	4.9.2006

**Věc: Polyfunkční centrum „U Dubu“- stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. k ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí**

Odbor ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy (dále jen OOP MHMP), jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), po posouzení záměru (koncepce) „Polyfunkční centrum „U Dubu“- doručeného dne 23.8.2006 vydává v souladu s ust. § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

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

Toto je vyjádření podle § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění.

  
Ing. arch. Jan **Winkler**  
ředitel odboru  
Magistrát hl. m. Prahy  
odbor ochrany prostředí  
Mariánské nám. 2  
Praha 1 /14/

Co: adresát  
spis

V odpovědi, prosím, uvádějte naše číslo jednací.





**STUDIE ZASTAVĚNÍ POZEMKŮ č.parc. 4400/565,4400/152  
MODŘANY - UL. ČS.EXILU, KOLAROVOVA**



ARCHITEKTONICKÝ  
ATELIER HÉTA  
SPOL. S.R.O. 03  
ORTENOVO NÁM. 2  
170 00 PRAHA 7

OBJEDNATEL : KUCHAR & THEIN s.r.o.  
ZHOTOVITEL : ARCHITEKTONICKÝ ATELIER

HÉTA, spol. s r. o.

Č. ZAKÁZKY: 03 - 0xxxx - 03

ČERVEN 2004

AUTOR: ING. ARCH. PETR FROLÍK