

OBYTNÝ SOUBOR BENICE

PRAHA 22 – BENICE, UHŘÍNĚVES



OZNÁMENÍ

DLE ZÁKONA Č. 100/2001 SB., VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ
(DLE PŘÍLOHY Č. 3 K ZÁKONU Č. 100/2001 SB.)

Říjen 2008

OZNÁMENÍ

O HODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ DLE PŘÍLOHY č. 3 ZÁKONA č. 100/2001 Sb. VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ

OBYTNÝ SOUBOR BENICE

PRAHA 22 – BENICE, UHŘÍNĚVES

Oznamovatel:

Projekt Sever, s.r.o.
Panská 890/7
110 00 Praha 1

Zhotovitel:

Bohumil Sulek
Na Pláni 9/2863, 150 00 Praha 5
telefon: 602 353 194

Držitel autorizace:

Bohumil Sulek
Na Pláni 9/2863, 150 00 Praha 5
telefon: 602 353 194

Držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů; č. osvědčení: 11038/1710/OHRV/93. Platnost osvědčení odborné způsobilosti prodloužena do 17.7.2011 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 45129/ENV/06 vydaným MŽP dne 28.6.2006.

Odpovědný řešitel

Ing. Bohumil Sulek, CSc.

Držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů; č. osvědčení: 11038/1710/OHRV/93. Platnost osvědčení odborné způsobilosti prodloužena do 17.7.2011 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 45129/ENV/06 vydaným MŽP dne 28.6.2006.

Řešitelé (v abecedním pořadí)

Ing. Ing. Veronika Klajmonová

RNDr. Radim Misiáček

Mgr. Tom Vrtek

Zpracovatelé specializovaných studií

- Ing. Václav Píša, CSc., Ateliér ekologických modelů, s.r.o., Praha, držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií dle zákona číslo 86/2002 Sb., osvědčení MŽP č.j. 2079/740/03: „Obytný soubor Benice, Praha – Uhříněves, Benice, Modelové hodnocení kvality ovzduší“ (rozptylová studie), ATEM, 2008
- European Transportation Consultancy, s.r.o.: Obytný soubor Benice - návrh dopravního řešení (technická zpráva DÚR), ETC s.r.o., Praha 2008
- European Transportation Consultancy, s.r.o.: Obytný soubor Benice – dopravní studie, ETC s.r.o., Praha 2007
- Ing. Tomáš Rozsívál: Hluková studie k posouzení záměru výstavby, Akustika Praha s.r.o., Praha 2008
- Mgr. Jan Kučera, RNDr. David Štorek: Obytný soubor Uhříněves - Benice, Praha 22 – Uhříněves, Předběžný inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum, K + K průzkum s.r.o., Praha, 2008
- RNDr. Věra Kameníčková, Petr Hofman, Blanka Dragounová: Praha 22, Uhříněves - Benice, Obytný soubor – Uhříněves, Podrobný radonový průzkum, K + K průzkum s.r.o., Praha, 2008
- RNDr. Petr Obst, Ing. Zlata Obstová: Obytný soubor Benice – Hodnocení krajinného rázu, G..L.I., sdružení podnikatelů, Humpolec 2008
- RNDr. Petr Obst, Miloslav Daněk, Ing. Zlata Obstová: Obytný soubor Benice – Přírodovědné průzkumy, G..L.I., sdružení podnikatelů, Humpolec 2008
- Ing. Alena Burešová, Ing. Věra Filipová Dendrologie: Obytný soubor Benice – Dendrologický průzkum, Ing. Jan Švejkovský – JENA, Praha 2007.
- Ing. Věra Filipová, Ing. Jan Dřevíkovský.: Obytný soubor Uhříněves, k.ú. Benice, Uhříněves - Praha 22, Sadové úpravy a návrh dřevin ke kácení, Ing. Jan Švejkovský – JENA, Praha 2007.

OBSAH

Strana

1. ÚVOD	9
2. OZNÁMENÍ ZÁMĚRU	10
ČÁST A: ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	10
A.I. Obchodní firma.....	10
A.II. Identifikační číslo (IČ).....	10
A.III. Sídlo.....	10
A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele.....	10
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	10
B.I. Základní údaje.....	10
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy číslo 1.....	10
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	11
B.I.3. Umístění záměru.....	12
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry.....	12
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, respektive odmítnutí.....	13
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	13
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	21
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	22
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	22
B.II. Údaje o vstupech.....	22
B.II.1. Půda.....	22
B.II.2. Voda.....	27
B.II.3. Surovinové a energetické zdroje.....	29
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	31
B.III. Údaje o výstupech.....	35
B.III.1. Ovzduší.....	35
B.III.2. Odpadní vody.....	39
B.III.3. Dešťové vody.....	40
B.III.4. Odpady.....	42
B.III.5. Hluk.....	50
B.III.6. Vibrace.....	52
B.III.7. Doplnující údaje.....	53
B.III.8. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií.....	54
ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	59
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	59
C.1.1. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání.....	59
C.1.2. Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž.....	61
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	70
C.2.1. Ovzduší a klima.....	70
C.2.2. Půda.....	79
C.2.3. Voda.....	80
C.2.4. Horninové prostředí.....	80

C.2.5. Hluk	82
C.2.6. Krajina	82
C.2.7. Flóra, fauna a ekosystémy	85
C.2.8. Hmotný majetek a kulturní památky	89
C.2.9. Doplnující údaje.....	90
ČÁST D - ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	92
D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti).....	92
D.1.1. Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů	92
D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima.....	95
D.1.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody	109
D.1.4. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky	110
D.1.5. Vlivy na půdu	121
D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje	123
D.1.7. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy.....	123
D.1.8. Vlivy na krajinu.....	128
D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	133
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	133
D.3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	134
D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	134
D.4.1. Opatření pro fázi přípravy záměru	134
D.4.2. Opatření pro fázi realizace záměru:.....	134
D.4.3. Opatření pro fázi provozu záměru:.....	136
D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů.....	136
ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY).....	137
ČÁST F - DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	137
F.1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení.....	137
F.2. Další podstatné informace oznamovatele	138
ČÁST G - VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	138
ČÁST H - PŘÍLOHY.....	143
3. SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ.....	144
4. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ.....	145

PŘÍLOHY:

- Příloha č. 1 Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska možných vlivů na soustavu NATURA 2000
- Příloha č. 2 Situace – umístění záměru
Celková situace zástavby
- Příloha č. 3 Mapy
Územní plán
- Příloha č. 4 Vizualizace, pohledy, půdorysy, řezy
- Příloha č. 5 Rozptylová studie
- Příloha č. 6 Hluková studie
- Příloha č. 7 Hodnocení krajinného rázu
- Příloha č. 8 Přírodovědné průzkumy
- Příloha č. 9 Dopravně inženýrské podklady
- Příloha č. 10 Fotodokumentace stávajícího stavu
- Příloha č. 11 Návrh sadových úprav, dendrologický průzkum
- Příloha č. 12 Inženýrsko-geologický průzkum, radonový průzkum
- Příloha č. 13 Doklady odborné způsobilosti

Seznam zkratek:

ATEM	Ateliér ekologických modelů
BPEJ	bonitovaná půdně-ekologická jednotka
BSK	biologická spotřeba kyslíku
č.h.p.	číslo hydrologického pořadí
ČOV	čistírna odpadních vod
ČS	čerpací stanice
dB	decibel
DÚR	dokumentace pro územní rozhodnutí
EO	ekvivalentní obyvatel
EVL	evropsky významná lokalita
HUP	hlavní uzávěr plynu
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHSK	chemická spotřeba kyslíku
k.ú.	katastrální území
KPP	koeficient podlažních ploch
KZ	koeficient zeleně
KZP	koeficient zastavěných ploch
L_{Aeq}	ekvivalentní hladina akustického tlaku (hluku)
MHD	městská hromadná doprava
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NATURA 2000	soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území EU (ptačí oblasti a evropsky významné lokality)
NN	nízké napětí / nízkonapěťový
NO _x	oxidy dusíku
NO ₂	oxid dusičitý
N.P., NP	nadzemní podlaží
NPH	nejvýše přípustná hodnota
OB	plocha pro čistě obytné území (funkční plocha dle ÚPN hl. m. Prahy)
OP/SP	orná půda/plocha pro území sloužící pro sport a tělovýchovu (funkční plocha dle ÚPN hl. m. Prahy)
OP/ZMK	orná půda/zeleně městská a krajinná (funkční plocha dle ÚPN hl. m. Prahy)
OS	obytný soubor
PE	polyetylén
PID	pražská integrovaná doprava

PM ₁₀	suspendované částice frakce PM ₁₀ (prašný aerosol)
POV	program organizace výstavby
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PRE	Pražská energetika a.s.
PREdi	Pražská energetika a.s. - distribuce
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
Q	průtok
RB	referenční bod
SAS	Státní archeologický seznam České republiky
SO3	plocha pro částečně urbanizované rekreační plochy (funkční plocha dle ÚPN hl. m. Prahy)
STL	středotlaký, středotlak (plynu)
TS	transformační stanice
TUV	teplá užitková voda
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚPn (ÚP)	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚSKP	Ústřední seznam kulturních památek České republiky
VKP	významný krajinný prvek
VN	vysoké napětí / vysokonapěťový
VRÚ	velké rozvojové území
VTL	vysokotlaký, vysokotlak (plynu)
VZT	vzduchotechnika, vzduchotechnický
WHO	světová zdravotnická organizace
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond

1. ÚVOD

Předložené oznámení o záměru Obytný soubor Benice je zpracováno na základě § 6 zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Posuzovaný záměr je hodnocen na základě bodu 10.6 přílohy číslo 1 zákona, kategorie II - Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu a bodu 1.9 Čistírny odpadních vod s kapacitou od 10 000 do 100 000 ekvivalentních obyvatel, kanalizace od 5 000 do 50 000 napojených obyvatel nebo průmyslové kanalizace o průměru větším než 500 mm.

Uvedený záměr vyžaduje ve smyslu § 4, odstavec 1, písmeno b) zjišťovací řízení podle § 7 zákona. Zjišťovacím řízením se stanoví, zda předkládaný záměr bude předmětem posuzování dle citovaného zákona. Oznámení je zpracováno podle přílohy číslo 3 zákona. Procedura posouzení probíhá v působnosti Magistrátu hl. m. Prahy.

Oznámení zpracoval kolektiv specialistů pod vedením Ing. Bohumila Sulka, CSc., který je autorizovanou osobou oprávněnou zpracovávat dokumentace a posudky podle zákona a držitelem osvědčení odborné způsobilosti Č.j.: 11038/1710/OHRV/93 vydaného MŽP ve smyslu § 19 odstavec 1 zákona číslo 100/2001 Sb. ze dne 20. února 2001, ve znění pozdějších předpisů, jehož platnost byla prodloužena do 17.7.2011 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 45129/ENV/06 vydaným MŽP dne 28.6.2006.

Oznámení bylo zpracováno na základě objednávky společnosti Tichý & Kolářová s.r.o., Hollarovo náměstí 2, Praha 3 - Vinohrady. Základním podkladem pro hodnocení stavby byly především projektové materiály a informace předané zpracovatelům oznámení objednatelem a projektanty stavby, konzultace poskytnuté Magistrátem hl. m. Prahy, specializované studie, literární a mapové podklady a terénní šetření. Hlavní použité materiály jsou uvedeny v závěru tohoto oznámení v kapitole 4 Seznam použitých podkladů.

Hodnocená stavba zahrnuje jednu variantu umístění stavby a jednu variantu projektového řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení stavby, než výsledná varianta projektu vybraná investorem stavby není pro účely tohoto oznámení uvažována. Tyto skutečnosti reflektuje i předkládané hodnocení vlivu záměru na životní prostředí.

Vzhledem k charakteru záměru a charakteru území pro jeho výstavbu je v oznámení věnována pozornost zejména potenciálnímu ovlivnění kvality ovzduší v důsledku automobilové dopravy související s dopravní obsluhou záměru a v důsledku vytápění jeho objektů zemním plynem, zatížení hlukem z automobilové dopravy vyvolané provozem budoucího obytného souboru Benice a vlivu záměru na krajinný ráz.

Soulad uvedeného záměru s povinnostmi vyplývajícími ze zákonných ustanovení byl konfrontován se současně platnou legislativou. Existují-li další závažné skutečnosti, které by na posuzování záměru mohly mít zásadní vliv, nebyly zpracovateli oznámení v době jeho zpracování známy.

2. OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

ČÁST A: ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

Projekt Sever, s.r.o.

A.II. Identifikační číslo (IČ)

278 61 503

A.III. Sídlo

Panská 890/7
110 00 Praha 1

A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele

Bělovský Petr
Projekt Sever, s.r.o.
Panská 890/7
110 00 Praha 1

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy číslo 1

Název záměru

Obytný soubor Benice

Zařazení záměru podle přílohy číslo 1

Záměr je zařazen dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, do:

- kategorie II, bodu 10.6 „Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu“,
- kategorie II, bodu 1.9 Čistírny odpadních vod s kapacitou od 10 000 do 100 000 ekvivalentních obyvatel, kanalizace od 5 000 do 50 000 napojených obyvatel nebo průmyslové kanalizace o průměru větším než 500 mm.

Uvedený záměr vyžaduje ve smyslu §4, odstavec 1, písmeno b) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, zjišťovací řízení podle §7 téhož zákona. Zjišťovacím řízením se stanoví, zda předkládaný záměr bude předmětem posuzování dle citovaného zákona.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Obytný soubor Benice bude tvořit sto devět řadových rodinných domů typu A, padesát jeden viladům typu B, osmdesát mezidomků (řadových rodinných domů) typu C, sedm rodinných domů typu D, devět rodinných domů typu E, dvanáct řadových rodinných domů typu F1, jeden terasový bytový dům typu F2, čtyřicet čtyři sekce bytových domů typu G v sedmi blocích a sedm bytových domů s atriem typu J.

Jednotlivé typy domů jsou stručně popsány níže, v kapitole B.I.6.2. Zásady technického řešení. V projektu je počítáno s rezervou pro sportovní a bytový objekt typu I.

Plochy

Celková výměra pozemků pro výstavbu obytného souboru Benice je přibližně 290 300 m². Celková zastavěná plocha bude zhruba 140 600 m² a zeleň na terénu bude představovat asi 149 700 m². Ze zastavěné plochy bude připadat na plochy zastavěné rodinnými a obytnými domy přibližně 67 600 m² a na zpevněné plochy případně zhruba 73 000 m².

Objekty obytného souboru budou mít následující plochy a objemy (ve všech případech se jedná o výpočtové hodnoty):

- Celková hrubá podlažní plocha (vč. obvodových konstrukcí) 154 338 m²
- Nadzemní podlaží (NP) – rodinné domy 81 135 m²
- Nadzemní podlaží (NP) – bytové domy 73 203 m²
- Podzemní podlaží (NP) – rodinné domy 18 679 m²
- Podzemní podlaží (NP) – bytové domy 27 084 m²
- Obestavěný prostor 630 318 m³.

Byty a komerční prostory

Celkem se bude v objektech bytového souboru Benice nacházet přibližně 1 128 bytů. Z tohoto počtu budou v jednotlivých typech objektů situovány následující počty bytů:

- Řadové rodinné domy (objekty A) 109 bytů
- Viladomy (objekty B) 253 bytů
- Mezidomky - řadové rodinné domy (objekty C) 80 bytů
- Individuální rodinné domy (objekty D) 7 bytů
- Samostatně stojící rodinné domky (objekty E) 9 bytů
- Řadové rodinné domy (objekty F1) 12 bytů
- Terasové bytové domy (objekty F2) 24 bytů
- Bytové domy (objekty G) 453 bytů
- Bytové domy s atriem (objekty J) 181 bytů

Předpokládá se, že v objektech záměru bude bydlet zhruba 4 000 osob. Doplnkově jsou navrženy drobné komerční plochy, jejichž součástí může být například rychlé občerstvení, menší obchodní jednotky (mini-market, video půjčovna, trafik a podobně) s celkovou plochou zhruba 200 m².

Parkování

V území obytného souboru bude vybudováno celkem 1 749 parkovacích stání. Podle typů budou parkovací stání rozdělena na stání v garážích (1 321 stání), stání na vjezdu (193 stání) a stání na ulici (235 stání). Z navrhovaného počtu 1 749 parkovacích stání představuje 100 parkovacích míst rezerva. Parkovací stání na povrchu jsou uvažována především pro návštěvníky, kteří nebudou zajíždět do garáží. Podrobně je problematika parkování diskutována v kapitole B.II.4.2. Doprava v zájmovém území.

B.I.3. Umístění záměru

kraj:	hlavní město Praha
obec:	hlavní město Praha
městská část:	Praha 22
katastrální území:	Benice (k.ú. číslo 602582), Uhříněves (k.ú. číslo 773425).
parcelní čísla pozemků:	283/8 - 283/10, 284/6, 285/1 - 285/17, 285/19, 285/20, 285/22, 285/23, 287/1 - 287/5 (k.ú. Benice) 1997/1 - 1997/3, 1999/1, 1999/2, 1999/4 - 1999/9, 1999/11, 1999/12, 2001/1, 2001/2 (k.ú. Uhříněves).

Zájmové území pro výstavbu obytného souboru Benice je situováno na jižní straně obce Uhříněves. Ze severní strany je dotčené území ohraničeno polem a obytnou zástavbou obce Uhříněves. Východně od řešeného území se rozkládá část obytné zástavby obce Uhříněves a zahrádkářská kolonie. Podél jižní hranice řešeného území protéká západním směrem Pitkovický potok.

Západní hranici území lemuje ulice K Dálnici (silnice III/00310). Podél západní strany ulice K Dálnici se nachází zástavba rodinných domů. V současnosti je přístup na pozemky pro výstavbu obytného souboru z ulice K Dálnici. V severní části území polní cestou, která prochází kolem severní hranice území a v jižní polovině území vjezdem do areálu bývalého vojenského výcvikového areálu. Umístění zájmového území pro realizaci obytného souboru Benice je zřejmé z mapových podkladů uvedených v přílohách číslo 2 a 3 oznámení.

Investor: **Projekt Sever, s.r.o.**
Panská 890/7, 110 00 Praha 1

Generální projektant a architektonicko-stavební řešení:
Tichý a Kolářová, s.r.o.
Hollarovo náměstí 2, 130 00 Praha 3 – Vinohrady

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry

Vzhledem k charakteru záměru přichází v úvahu kumulace vlivů obslužné dopravy a vytápění obytného souboru Benice zemním plynem se zdroji hluku a znečištění ovzduší v jeho okolí. Bude se jednat zejména o hluk a emise z automobilové dopravy na přilehlé komunikaci K Dálnici, o emise z lokálního vytápění v okolí budoucího obytného souboru a o znečištění ovzduší ze vzdálenějších zdrojů na území města i mimo něj.

Provoz záměru nebude za běžného provozu znamenat významné zatížení pro okolní životní prostředí nebo zdraví obyvatel. Nicméně z lokálního hlediska bude provoz záměru znamenat, vzhledem k soustředění automobilů zajišťujících jeho dopravní obsluhu do vymezeného prostoru a také vzhledem ke spalování zemního plynu v kotlích umístěných v objektech záměru, příspěvek ke stávající imisní zátěži zájmového území v oblasti hluku a kvality ovzduší.

Vlivy záměru na imisní a hlukovou zátěž v zájmovém území pro realizaci záměru a v jeho okolí jsou vyhodnoceny v příslušných kapitolách oznámení na základě specializovaných studií, které jsou jeho nedílnou součástí (viz rozptylová a hluková studie, které jsou přílohami číslo 5 a 6 oznámení).

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

Důvodem pro realizaci posuzované investice je podnikatelský záměr investora vybudovat v zájmovém území obytný soubor. Záměr je vázán k pozemkům ve vlastnictví investora a dle projektové dokumentace stavby a také podle informací poskytnutých investorem a architektem stavby zahrnuje hodnocená stavba jednu variantu umístění stavby a jednu variantu projektového řešení.

Při rozhodování o způsobu využití území se vycházelo z detailního zhodnocení zájmového území pro realizaci záměru a jeho okolí a z požadavků na stavební provedení a provozní uspořádání objektů, požadavků na architektonický vzhled staveb, možnosti respektování, případně úpravy inženýrských sítí, možnosti napojení na komunikační systém a řady dalších požadavků a parametrů.

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

B.I.6.1. Urbanistické a architektonické řešení

Cílem navrženého urbanistického a architektonického řešení záměru Obytný soubor Benice je vytvořit obytný soubor poskytující prostor pro bydlení a život přibližně 4 000 obyvatel, najít optimální polohu městského bydlení s povahou zahradního města se všemi jeho atributy s cílem poskytnout kvalitní, ale dostupné bydlení v několika základních obytných modelech – izolovaných nebo řadových rodinných domech, viladomech (malých bytových domech) a konečně v činžovních bytových domech.

Celé území lze členit na části podle typologie domů a také funkce. Nejblíže ke komunikaci K Dálnici, tedy zhruba v západní třetině zájmového území pro realizaci záměru bude situována část zastavěná bytovými domy. Ve střední třetině na ni naváže plocha s převahou viladomů doplněných řadovými rodinnými domy. Na přechodu obou bude zástavba doplněna bytovými domy terasovými a pavlačovými. Poslední část zájmového území, při východní hranici území bude zastavěna řadovými rodinnými domy doplněnými solitéry v zahradách v koncových sekcích.

Obytný soubor bude doplněn polyfunkční aktivitou – smíšenou zástavbou s převahou sportu a oddechu na svém severozápadním konci.

Celé zájmové území bude na dvou delších stranách lemováno plochami izolační zeleně (na severu v podstatě pouze zelené plochy, na jihu zezeň přímo naváže na meandr Pítkovického potoka). Oba zelené pásy spojí dvě vnitřní zelené linie vedené při dvou hlavních příčných komunikacích v území. Z urbanistického pohledu jsou tyto plochy zároveň chápány jako předěly výše popsaných částí zastavovaného území, tepnami dopravy a pohybu propojující bydlení, oddech a přírodu.

Společným jmenovatelem bytových domů je regulace (jasně vymezený prostor domu a přilehlého pozemku) a ekonomika zástavby i vlastních dispozic jednotlivých bytových jednotek. Obytné jednotky vycházejí z jednoduchých a úsporných půdorysů zahradních měst v Evropě i v Čechách. Často se jedná o dvoupatrové byty na úzkém obdélném půdoryse propojené se zahradou, viladomy s 4 – 6 bytovými jednotkami, které lze dle potřeb a požadavků dále slučovat a konečně i bytové domy pavlačového nebo činžovního typu.

B.I.6.2. Zásady technického řešení

Obytné objekty

V rámci záměru jsou navrženy různé varianty objektů stejného typu, které se budou v rámci obytného souboru střídat. V rámci jednotlivých navržených objektů jsou variantně navrženy půdorysy jednotlivých bytových jednotek, zastavěné plochy či obytné plochy tak, aby bylo dosaženo jisté variability. V rámci této variability je možno poměry jednotlivých variant měnit. Stavební konstrukce a principy výstavby budou u podobných objektů podobné.

Technické řešení respektuje jednotící architektonické prvky – všechny objekty jsou navrženy s plochými střechami, které v případě ustupujících horních podlaží slouží jako terasy. U ostatních střešních konstrukcí se předpokládá použití fóliové střešní krytiny mechanicky přitížené kačirkem. Fasády objektů jsou navrženy v kombinaci kontaktního zateplovacího pláště a provětrávané fasády, kde bude povrch fasády tvořen dřevěnými prvky.

Řešení jednotlivých typů objektů a jejich variant je patrné ze situací uvedených v příloze číslo 2 oznámení a z výkresů a vizualizací uvedených v příloze číslo 4.

Objekt typu A

Objekt typu A je zpracován v několika variantách, které se liší drobnými dispozičními změnami, které nemají na konstrukci a tvar objektu zásadní vliv. Jedinou výraznější variací je dvojí možné využití prostoru nad garáží, kdy ve variantě A1 je uvažováno s využitím prostoru jako pochozí zelené střechy a ve variantě A2 se předpokládá využití prostoru pro další obytnou místnost.

Jedná se o dvoupodlažní řadový rodinný dům se zastavěnou plochou přibližně 110 m², přičemž v přízemí (1. nadzemním podlaží) je navržena garáž, vstupní prostor se zázemím a hlavní obytná místnost s kuchyňským koutem, případně samostatnou kuchyní. Z této hlavní obytné místnosti bude realizováno schodiště do druhého nadzemního podlaží, kde jsou navrženy ložnice se zázemím.

Založení objektu bude realizováno na základových pasech. Vzhledem k ne zcela vhodným základovým poměrům, lze předpokládat návrh širších základových pasů od 1 m do zhruba 1,5 m, které budou umístěny pod obvodovými a ostatními nosnými stěnami (další nosnou stěnou bude stěna mezi hlavní obytnou místností a garáží v 1. nadzemním podlaží).

Svislé nosné stěny budou tvořeny vyzdívkou z keramických bloků s vnějším kontaktním zateplovacím pláštěm. V některých případech je uvažováno s obkladem části stěn dřevěnými prvky. V daném místě bude zateplení objektu navrženo jako provětrávaná fasáda, kde tepelná izolace bude tvořena minerální vlnou mezi dřevěným či kovovým roštem, který bude zároveň sloužit jako nosný prvek pro obkladové dřevěné prvky.

Nenosné vnitřní dělicí stěny jsou navrženy z keramických příčkovek, případně ze sádkartonových desek na typové kovové konstrukci. Překlady nad okenními a dveřními otvory jsou navrženy jako železobetonové s ohledem na vhodnost realizace v rámci betonáže stropních konstrukcí. Variantně mohou být použity systémové překlady (například POROTHERM), případně překlady z ocelových válcovaných nosníků.

Nosná konstrukce stropu nad 1. nadzemním podlažím (N.P.) a ploché střechy je tvořena železobetonovou deskou s předpokládanou tloušťkou do 250 mm. Střešní konstrukce je koncipována jako plochá střecha, přičemž zastřešení nad 1. N.P. bude provedeno jako obytná terasa a zastřešení nad 2. N.P. je navrženo s klasickou střešní skladbou – parotěsná izolace na železobetonové nosné konstrukci, tepelná izolace (v rámci které bude vytvořen spád střechy) a hydroizolace přitížená kačírkiem.

Objekt typu B

Bude se jednat o malý bytový dům se čtyřmi až šesti byty, umístěnými ve třech nadzemních podlažích (horní podlaží bude ustupující), přičemž v jednom podzemním podlaží budou umístěna garážová stání pro šest osobních vozů. Podlaží s garážovými stáními bude koncipováno jako polozapuštěné s možností přirozeného křížového větrání.

Výhodou této koncepce je, kromě vyzdvižení 1. nadzemního podlaží nad úroveň komunikace, i skutečnost, že se vyrovnává bilance výkopů a násypů. Vytěžená zemina ze základů objektu, bude na straně do zahrady použita pro vytvoření terénní modelace, zasypávající polozapuštěné garážové podlaží a zdvihající terén na úroveň 1. obytného podlaží.

Konstrukčně bude objekt typu B řešen obdobně jako objekt typu A. Bude se opět jednat o kombinaci nosného cihelného zdiva, založeného na základových pasech, v kombinaci s železobetonovými stropními konstrukcemi.

Objekt typu C

Objekt typu C je koncipován jako řadový rodinný dům, variantně sousedící s objektem viladomu nebo dalším objektem typu C. Objekt je navržen s jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažními, přičemž druhé podlaží je koncipováno jako ustupující. To umožní využívat část střešní konstrukce nad 1. nadzemním podlažím jako terasu.

V prvním podzemním podlaží je navrženo garážové stání a zázemí objektu. V prvním nadzemním podlaží je navržen hlavní obytný prostor s kuchyní či kuchyňským koutem a zázemí, ve 2. nadzemním podlaží jsou navrženy ložnice. Konstrukční řešení a skladba materiálu je navržena obdobně jako u objektů typu A.

Objekt typu D

V případě objektů typu D se bude jednat o samostatně stojící reprezentační objekty rodinných domů. U každého objektu se předpokládá zcela osobitý přístup na základě požadavků klienta. U objektů typu D se uvažuje obdobný konstrukční systém jako u ostatních menších objektů navržených v rámci obytného souboru, který je popsán v rámci objektů typu A.

Objekt typu E

V případě objektu typu E se bude jednat o samostatně stojící objekt, umístěný na hraně pozemku. Dispoziční a konstrukční řešení objektu bude koncipováno obdobně jako u řadových objektů typu A.

Objekty typu G

V případě objektů typu G se bude jednat o objekty bytových domů se třemi až čtyřmi nadzemními podlažími, přičemž lokálně je na některých objektech navrženo nad částí půdorysu i páté nadzemní podlaží. V takových případech by byla navazující část střech nad 4. nadzemním podlažím využívána jako terasa. Na každém typickém podlaží jsou navrženy dva až čtyři různě velké byty.

Pod objekty jsou navrženy suterény, přičemž podlaha 1. nadzemního podlaží je navržena vždy nad terémem tak, aby suterény (zejména podzemní garáže) mohly být přirozeně křížově větrány. V suterénech jsou dále mimo podzemních garáží navrženy prostory pro sklepní kóje, případně pro technické zázemí objektů.

Konstrukčně se bude jednat o železobetonové skeletové konstrukce s nosnými sloupy a stropními deskami (variantně s průvlaky). Jako ztužující konstrukce mohou být využity železobetonové výtahové šachty, případně stěny podél schodišť.

Objekty typu F

Objekty typu F jsou navrženy jako linie bytových objektů, kombinující 12 řadových rodinných domů s jedním až dvěmi nadzemními podlažími s bytovým objektem o třech nadzemních podlažích situovaným ve střední části linie. Návrh jednotlivých objektů respektuje jejich umístění ve svahu, podlaží uskakují tak, aby byl co nejvíce respektován přílehající terén.

Konstrukčně se bude jednat o objekt založený na základových pasech, stěny budou tvořeny vyzdívkou z keramických tvarovek, stropy jsou navrženy jako železobetonové monolitické (u bytového objektu je variantně možné použití skeletového systému se založením na pilotách).

Komunikace

Místní vnitroareálové komunikace skupiny C jsou navrženy jako místní obslužné komunikace MOK 7/40 a MOK 6/40 (dle ČSN 73 6110) kde první číslo ve zlomku značí šířku hlavního dopravního prostoru v metrech a druhé číslo návrhovou rychlost v km/h. Obytné ulice jsou navrženy o šířce 8 metrů. Minimální průjezdný profil obytných ulic bude 4 metry. Obytné ulice jsou řešeny v jedné výškové úrovni (dopravní prostor, pobytový prostor).

Pomalý průjezd obytnými ulicemi bude zajištěn příčnými zpomalovacími prvky v podobě zvýšených ploch. Zvýšení je navrženo v celé šíři uličního prostoru. Povrch místních obslužných komunikací je navrženo jako živičný. Povrch obytných ulic a chodníků je navrženo ze zámkové dlažby. Komunikace budou odvodňovány do dešťové kanalizace.

V obytných ulicích jsou parkovací stání a prostor pro pěší navrženy v odlišné barvě povrchu. Parkovací stání, která se budou nacházet mimo prostor obytných ulic, jsou navržena s povrchem ze zatravnovací dlažby. Komunikace budou oboustranně osazeny betonovými obrubami.

Zásobování vodou

Protože kapacita stávajícího vodovodu je pro další rozvoj oblasti vyčerpána, předpokládají se pro zásobování zájmového území pro realizaci záměru vodou úpravy na nadřazené vodovodní síti, sloužící k přivedení vody do širšího území. Tyto úpravy nejsou předmětem hodnoceného záměru.

Území pro výstavbu záměru bude napojeno na nový vodovodní řad v komunikaci K Dálnici, který není součástí hodnoceného záměru. Obytný soubor bude napojen třemi vodovodní řady – A, B a C. Na tyto páteřní vodovodní řady budou napojeny jednotlivé vodovodní řady umístěné v maximální možné míře v obslužných komunikacích. Všechny navržené vodovodní řady budou s ohledem na vedení obslužných komunikací zaokrouhovány.

Nové vodovodní řady budou sloužit pro napojení jednotlivých nemovitostí na veřejný vodovod vodovodními přípojkami a pro zajištění vnější požární vody v zájmovém území. Součástí návrhu veřejného vodovodu budou i požární hydranty.

Jednotlivé nemovitosti budou napojeny na vodovodní řady vodovodními přípojkami. Navržené profily jsou od DN 32 do DN 80 mm. Přípojky budou dimenzovány podle velikosti a počtu obyvatel jednotlivých objektů.

Všechny vodovodní řady budou provedeny z tvárné litiny s vnitřní vystýlkou. Vodovodní přípojky do DN 50 mm budou provedeny z PE, vodovodní přípojky DN 80 budou z tvárné litiny. U přípojek z PE delších než 5 m bude přiložen identifikační vodič.

Vodoměrné sestavy budou, u vodovodních přípojek do deseti metrů, umístěny přímo v objektech, u přípojek delších než 10 metrů ve vodoměrných šachtách. Vodoměrné šachty jsou navrženy, pokud to dovoluje dispoziční umístění objektu, v zelené ploše u nemovitosti.

Odvádění splaškových odpadních vod

Obytný soubor Benice bude napojen na stávající oddílnou splaškovou kanalizaci v ulici K Dálnici. Splaškové vody ze splaškové kanalizace v ulici K Dálnici jsou odváděny gravitačně do stávající čerpací stanice (ČS) Pitkovice 1. Z čerpací stanice Pitkovice 1 jsou veškeré splaškové vody přečerpávány samostatným výtlakem na stávající ČOV v Uhříněvsi.

Napojení bude provedeno dvěma hlavními stokami DN 300, stokou S1 a stokou S3. Do stoky S1 bude v rámci obytného souboru napojena stoka S2. Tyto tři hlavní stoky budou tvořit pátevní větve splaškové kanalizace a do nich budou svedeny všechny ostatní stoky na splaškové kanalizaci. Splašková kanalizace bude v celé lokalitě vedena gravitačně a bude provedena z kameniny.

Napojení jednotlivých objektů záměru na splaškovou kanalizaci bude provedeno samostatnými kanalizačními přípojkami DN 200 mm provedenými z kameniny, které budou ukončeny revizními šachtami DN 1000 mm. Revizní šachty budou v maximální míře umístěny na pozemcích vlastníků do zelených ploch u objektů.

Splaškové vody za všech objektů obytného souboru budou odtékat gravitačně. Splašková kanalizace bude odvádět pouze splaškové vody a nebudou do ní napojeny žádné srážkové vody ze střech nebo z komunikací.

Rozšíření stávající čerpací šachty Pitkovice č.1

Splaškové vody ze splaškové kanalizace v ulici K Dálnici jsou odváděny gravitačně do stávající ČS Pitkovice 1. Pro napojení obytného záměru Benice bude nutno provést stavební i technologické rozšíření čerpací stanice, včetně zdvojení stávajícího výtlačného potrubí do Pitkovic. Po realizaci dojde ke změně směru čerpání splaškových vod, a to na čerpací stanici Pitkovice 2.

Rozšíření čerpací stanice bude provedeno přístavbou nové podzemní nádrže o vnitřních rozměrech 8,0 x 4,0 m a stavební hloubce 5,65 m. Nová nádrž bude těsně přiléhat ke západní (kratší) stěně stávající nádrže. Mezi stávající a novou stěnou bude provedena dilatace. Hloubka navržené nádrže bude shodná s hloubkou stávajícího objektu. Obě nádrže budou propojeny a budou fungovat jako spojené nádoby.

Současně s výstavbou nové nádrže bude v souběhu se stávajícím výtlakem DN 140 mm položeno nové výtlačné potrubí DN 140 mm. Nově navržený výtlak bude sloužit jako paralelní potrubí pro čerpání splaškových vod do čerpací stanice Pitkovice II. Délka navrženého výtlačného potrubí je 250 m.

Stávající výtlačné potrubí do Uhříněvsi bude zachováno, včetně technologického vystrojení stávající čerpací šachty. Stávající výtlačné potrubí bude sloužit jako havarijní rezerva pro vyčerpání šachty, například v případě výpadku ČS Pitkovice II.

Po dobu výstavby musí být bez omezení zachována funkce stávající čerpací stanice, včetně stávajícího rozvaděče. Podmiňující investicí pro rozšíření stávající čerpací stanice Pitkovice I je přeložka trafostanice.

Odvádění srážkových vod

Dešťové vody z navrhovaného obytného souboru Benice (vody ze střech a zpevněných plochy) budou v maximální míře zneškodněny v rámci obytného souboru vsakováním do horninového prostředí. Pouze přepady z navržených vsakovacích galerií budou odvedeny do průlehů a suchých muld v zeleném pásu podél Pitkovického potoka, kde budou dále vsakovat. Přepady z muld budou odvedeny dále směrem k Pitkovickému potoku.

Srážkové vody budou zneškodněny lokálně u stávajících RD nebo budou z komunikace odvedeny do silničního příkopu a dále do Pitkovického potoka. Silniční příkop zůstane zachován, pouze v místech nově navržených příjezdových komunikací na lokalitu budou vybudovány propustky s dostatečnou kapacitou pro odvedení srážkových vod.

V severní části lokality u bytových domů G se budou vyskytovat dva druhy srážkových vod a tedy 2 srážkové kanalizace. Jedná o kanalizaci srážkových vod ze střech objektů G a kanalizaci srážkových vod z obslužných komunikací. Ve zbývající části lokality se budou srážkové vody ze střech objektů zneškodňovat na místě, tzn. na pozemcích jednotlivých soukromých subjektů vsakovacími studněmi s přepady do drenážního potrubí.

Vsakovací galerie u bytových domů G nemohou být hluboké a proto budou mít přepadová potrubí do srážkové kanalizace - do stoky D1. Srážkové vody ze střech obytných domů typ G jsou do vsakovacích galerií odváděny stokami C1 až C9. Srážkové vody z celé lokality budou odváděny samostatnou srážkovou kanalizací vedenou ve veřejných komunikacích v souběhu se splaškovou kanalizací

Likvidace těchto srážkových vod bude řešena 5 ti centrálními vsakovacími galeriemi a terénními vlnami, které jsou umístěny mimo obytnou zástavbu v jižní části v parkových plochách nad údolím Pitkovického potoka. Velikost vsakovacích galerií a terénním prohlubní je počítána na dvojnásobek 15 ti minutové srážky. U těchto vsakovacích zařízení je počítáno s bezpečnostními přepady do vodoteče, tj. Pitkovického potoka.

Dle zpracovaného generelu je limitující hodnotou odtoku 10 l.s^{-1} z každého odvodňovaného hektaru, tj. z navrhovaného OS je maximální odtok do Pitkovického potoka 280 l.s^{-1} .

Srážkové vody z celého obytného souboru jsou svedeny 5ti hlavními stokami (D1, D2, D3, D5, D6) do jednotlivých vsakovacích objektů. Výjimku tvoří pouze stoka D4, která se napojuje na stoku D3.

Jedná se o:

- stoku D1 do objektu V1
- stoku D2 do objektu V2
- stoku D3 do objektu V3
- stoku D5 do objektu V5
- stoku D6 do objektu V4.

Do těchto páteřních stok srážkové kanalizace jsou napojeny všechny ostatní stoky srážkové kanalizace viz. situace č. 302.04.02. Všechny navržené stoky srážkové kanalizace, mimo úseků před vsakovacími objekty, jsou vedeny v komunikacích. Celková délka srážkové kanalizace je 6 085 m.

Pro odvádění srážkových vod u objektů A, B, C, a D bude sloužit jako havarijný přepad u vsakovacích studní a nádrží na zalévání drenážní potrubí uložené ve šterkovém loži. Toto potrubí bude uloženo mimo komunikace na hranicích pozemků mezi řadovými domy a vila domy. Toto potrubí bude zaústěno do dešťové kanalizace. Celková délka drenážního potrubí DN 150 mm je celkem 1 450 m.

Zásobování elektrickou energií

Přípojka VN

Zájmové území pro výstavbu bytového souboru Benice bude napojeno na distribuční síť 22 kV PREDi kabelem 3 x 1 x 120 mm². Připojení bude provedeno smyčkou na stávající kabel mezi transformační stanicí (TS) 3928 a TS 3692 v prostoru ulice K Dálnici. Celková délka kabelové smyčky bude přibližně 1 900 m, výkop bude mít délku zhruba 950 m.

Trafostanice

V zájmovém území pro realizaci záměru jsou pro zajištění potřebných příkonů navrženy tři nové trafostanice. Trafostanice budou vybudovány jako distribuční a budou osazeny transformátory 1 x 630 kVA. Transformační stanice budou provedeny jako dvoustrojové, s prostorovou rezervou pro druhé trafo 1 x 630 kVA. Trafostanice budou osazeny vysokonapěťovým rozvaděčem 22 kV a nízkonapěťovým rozvaděčem.

Zásobování plynem

Lokalita bude napojena na veřejnou STL distribuční síť (0,3 MPa, DN 110) která je navržena pro zásobování zemním plynem sousedního obytného souboru v lokalitě Benice. Od místa napojení (od křižovatky ulic U Císařské cesty a Květnového povstání) bude veden STL plynovodní řad ve stávající polní cestě vedoucí do chatové oblasti až k vlastnímu obytnému souboru a dále v komunikacích mezi objekty. Délka trasy od místa napojení ke vstupu do obytného souboru je 795 m.

Každý rodinný dům bude na novou plynovodní síť připojen samostatnou přípojkou. Přípojky rodinných domů a viladomů budou zakončeny v plynoměrné skříně nebo v nice na hranici pozemku nebo na objektu hlavním uzávěrem plynu. V případě bytových domů typu G bude alternativně možné umístění zemního uzávěru. Přípojky bytových domů typu F a J budou zakončeny před připojovaným objektem zemním uzávěrem.

V plynoměrných skříních rodinných domů a viladomů budou umístěny hlavní uzávěry plynu (HUP) a regulátory tlaku plynu STL/NTL. Za regulací tlaku plynu bude osazen membránový plynoměr pro fakturační měření spotřeby paliva, případně samostatné plynoměry pro každou bytovou jednotku. Umístění plynoměrů v objektech do 3 bytových jednotek bude v pilíři pro HUP, v objektech s více bytovými jednotkami bude měření osazeno ve společných prostorech objektu, případně před každou bytovou jednotkou.

V případě bytových domů typu G bude v samostatném technickém prostoru nebo v nice v objektu osazen havarijný uzávěr kotelny, regulátor tlaku plynu STL/NTL nebo STL/STL a plynoměr pro fakturační měření spotřeby paliva pro kotelnu. Prostor pro plynoměr a uzávěr bude větratelný a uzamykatelný.

U bytových domů typu J bude v samostatném technickém prostoru nebo v nice při vjezdu do prostor garáží osazen havarijní uzávěr kotelny, regulátor tlaku plynu STL/NTL a plynoměr pro fakturační měření spotřeby paliva pro kotelnu. Prostor pro plynoměr a uzávěr bude větratelný a uzamykatelný.

Potrubní rozvody pro plynofikaci objektů budou vedeny v zemi potrubím z PE. Instalace rozvodů plynu uvnitř objektů bude provedena z ocelových bezešvých trubek spojovaných svařováním nebo měděným potrubím spojovaným tvrdým pájením, případně lisovanými spoji. Od prostoru měření a regulace plynu bude plynovod veden k plynovým kotlům a plynovým sporákům, v případě bytových domů typu G, F2 a J bude plynovod veden do strojovny tepla k plynovým kotlům.

Vytápění

Rodinné domy typ A, C, E, F1, D

Zdrojem tepla každého rodinného domu bude kondenzační centrála na zemní plyn. V případě rodinného domu typu A, C, E nebo F1 bude mít centrála tepelný výkon 20 kW a v případě rodinného domu typu D bude mít tepelný výkon 28 kW. Centrála bude sestávat z plynového turbokotle a nepřímo vytápěného boileru na teplou užitkovou vodu (TUV). Alternativou rodinného domu typu D může být rodinný dům s bazénem. Zdrojem tepla rodinného domu s bazénem budou dva nástěnné kondenzační turbokotle na zemní plyn o tepelném výkonu 2 x 20 kW .

Viladům typ B

Zdrojem tepla každého bytu bude kondenzační centrála na zemní plyn o tepelném výkonu 20 kW. Centrála bude zahrnovat plynový turbokotel a nepřímo vytápěný boiler na TUV. Alternativně lze použít levnější variantu nižšího standardu, představující osazení nástěnného kombinovaného plynového kotle o minimálním výkonu 18 kW. TUV bude připravována průtokem vody kotlem.

Bytový dům typ G, F2, J

Zdrojem tepla každého bloku domů typu G bude kotelná na zemní plynu o tepelném výkonu v rozmezí přibližně od 217 kW (dva bytové domy) do 542 kW (pět bytových domů) v závislosti na počtu bytových domů v každém bloku. V případě bytových domů typu F2 bude zdrojem tepla každého domu plynová kotelná o tepelném výkonu 163 kW až 276 kW a v případě bytových domů typu J plynová kotelná o tepelném výkonu 95 kW až 208 kW.

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

Předpokládaný termín zahájení výstavby souboru obytných domů v rámci záměru Benice je první čtvrtletí roku 2009. Předpokládaný termín ukončení výstavby záměru je konec roku 2010.

B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: hlavní město Praha
Město: hlavní město Praha
Městská část: Praha 22

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.

Správní úřady budou vydávat následující správní rozhodnutí:

- Územní rozhodnutí a stavební povolení
- Příslušným správním úřadem bude Úřad městské části Praha 12.

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Zábor půdy

Pozemky dotčené stavbou jsou rozděleny do tří skupin:

- pozemky pro výstavbu obytného souboru Benice (jedná se o pozemky určené k zástavbě bytovými objekty a souvisejícími prvky inženýrských sítí a infrastruktury)
- pozemky po nichž bude veden plynovodní řad, sloužící pro napojení zájmového území na veřejnou plynovodní síť
- pozemky na nichž bude realizována přestavba výtlačné kanalizační stanice a výtlačný kanalizační řad.

Pozemky pro výstavbu obytného souboru Benice

Pozemky pro výstavbu obytného souboru se nacházejí v katastrálních územích Benice (k.ú. číslo 602582) a Uhříněves (k.ú. číslo 773425). Celková výměra parcel, které budou zčásti nebo zcela dotčeny výstavbou záměru je přibližně 29,1 ha. Plocha zastavěná nadzemními stavbami a zpevněnými plochami záměru bude přibližně 140 600 m². Celková plocha zeleně na rostlém terénu bude v rámci záměru představovat přibližně 149 700 m².

Podle výpisu z katastru nemovitostí je většina pozemků ve vlastnictví společnosti Projekt Sever s.r.o., Panská 890/7, Praha 1. Část pozemků o výměře přibližně 1,55 ha je ve vlastnictví státu (Pozemkový fond ČR, Husinecká 1024/11a, Praha 3 - pozemky p.č. 1977/1 až 1977/3, 1999/5 a 1999/6 a Ministerstvo obrany, Tychonova 221/1, Praha 6 - pozemky p.č. 285/17 a 287/2). U pozemku 2001/1 o výměře zhruba 1,69 ha není v katastru nemovitostí vlastník uveden.

Přestavbou čerpací stanice Pitkovice 1, výtlačného kanalizačního řadu a přivaděče zemního plynu budou dotčeny také pozemky v katastrálním území Pitkovice. Tyto pozemky nejsou v oznámení uváděny. Soupis pozemků po kterých budou vedeny trasy výtlačného kanalizačního řadu a přivaděče plynu a pozemků pro rekonstrukci a rozšíření čerpací stanice jsou k dispozici k nahlédnutí u projektanta (viz kapitola B.I.3. Umístění záměru).

Parcelní čísla pozemků trvale dotčených stavbou, druhy těchto pozemků, jejich stávající způsob využití a velikosti ploch jednotlivých parcel podle výpisu z katastru nemovitostí jsou uvedeny v následující tabulce. Celková výměra parcel v budoucím vlastnictví investora, které budou zčásti nebo zcela zastavěny objekty obytného souboru je přibližně 29,1 ha.

Tabulka B1 Pozemky katastrálním územím Benice určené pro realizaci záměru (pozemky dotčené výstavbou)

Číslo parcely	Plocha (m ²)	Druh pozemku/způsob využití	Způsob ochrany	BPEJ
283/8	7 068	orná půda	ZPF	21100
283/9	7 149	orná půda	ZPF	21100
283/10	9 340	orná půda	ZPF	21100
284/6	408	lesní pozemek	PUPFL	-
285/1	13 612	orná půda	ZPF	21100
285/2	15 420	orná půda	ZPF	21100
285/3	18 259	orná půda	ZPF	21100, 22614
285/4	8 485	ostatní plocha / jiná plocha	-	-
285/5	9 837	ostatní plocha / jiná plocha	-	-
285/6	1 835	orná půda	ZPF	21100
285/7	2 435	orná půda	ZPF	21100
285/8	243	orná půda	ZPF	21100, 22614
285/9	3 562	orná půda	ZPF	22614
285/10	2 816	orná půda	ZPF	22614
285/11	23 420	orná půda	ZPF	21100, 22614, 25800
285/12	5 743	orná půda	ZPF	21100
285/13	17 638	orná půda	ZPF	21100
285/14	10 848	orná půda	ZPF	21100
285/15	3 185	orná půda	ZPF	21100
285/16	13 565	orná půda	ZPF	21100
285/17	13 984	orná půda	ZPF	21100
285/19	1 875	orná půda	ZPF	21100
285/20	33 248	orná půda	ZPF	21100, 22614, 25800
285/22	560	orná půda	ZPF	21100
285/23	228	orná půda	ZPF	21100
287/1	3 882	ostatní plocha / jiná plocha	-	-
287/2	440	ostatní plocha / jiná plocha	-	-
287/3	4 785	ostatní plocha / jiná plocha	-	-
287/4	3 468	ostatní plocha / jiná plocha	-	-
287/5	3 919	orná půda	ZPF	21100, 22614

Tabulka B2 Pozemky katastrálním územím Uhříněves určené pro realizaci záměru
(pozemky dotčené výstavbou)

Číslo parcely	Plocha (m ²)	Druh pozemku/způsob využití	Způsob ochrany	BPEJ
1997/1	571	ostatní plocha / neplodná půda	-	-
1997/2	148	ostatní plocha / neplodná půda	-	-
1997/3	147	ostatní plocha / jiná plocha	-	-
1999/1	8 605	ostatní plocha / jiná plocha	-	-
1999/2	932	ostatní plocha / neplodná půda	-	-
1999/4	11 287	ostatní plocha / jiná plocha	-	-
1999/5	76	ostatní plocha / jiná plocha	-	-
1999/6	129	ostatní plocha / jiná plocha	-	-
1999/7	501	zastavěná plocha a nádvoří / budova	-	-
1999/8	231	zastavěná plocha a nádvoří / budova	-	-
1999/9	68	zastavěná plocha a nádvoří / budova	-	-
1999/11	735	zastavěná plocha a nádvoří / budova	-	-
1999/12	280	zastavěná plocha a nádvoří / budova	-	-
2001/1	16 889	orná půda	ZPF	není
2001/2	8 677	orná půda	ZPF	22614

Realizací záměru dojde většinou k záboru pozemků, chráněných jako zemědělský půdní fond (ZPF). Kódy bonitních půdně ekologických jednotek (BPEJ) dotčených pozemků jsou převážně 21100. Méně často se v zájmovém území vyskytují půdy BPEJ 22614 a výjimečně také půdy BPEJ 25800. Z hlediska kvality se jedná převážně o zábor zemědělské půdy s třídou ochrany II a částečně o zábor půdy s třídou ochrany IV.

Realizací záměru bude dotčen jeden pozemek určený k plnění funkce lesa (PUPFL). Výstavba obytného souboru nebude realizována na pozemcích určených pro plnění funkce lesa, ale stavba bude zčásti realizována v ochranném pásmu lesa. Pozemky bývalého vojenského výcvikového areálu jsou vedeny v katastru nemovitostí většinou jako ostatní plochy a jako zastavěné plochy a nádvoří, podle způsobu využití pak jako jiná plocha, neplodná půda nebo budova.

V současnosti je předmětné území poměrně silně antropogenně pozměněno - převážná část pozemků je využívána jako pole, v západní části areálu je situován bývalý vojenský výcvikový areál s budovami, komunikacemi a plochami se zpevněným betonovým, případně asfaltovým povrchem.

Dočasně mohou být realizací obytného souboru dotčeny také některé pozemky ležící mimo vlastní zájmové území stavby. Tyto pozemky by byly dotčeny dočasnými zábory pouze po dobu výstavby inženýrských sítí a komunikací souvisejících se záměrem. Snahou investora a projektanta bude minimalizace dočasných záborů jak z hlediska jejich rozsahu, tak z hlediska jejich trvání.

Chráněná území a ochranná pásma

Chráněná území podle zvláštních zákonů

Do zájmového území projektované stavby nezasahují žádná zvláště chráněná území ve smyslu zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, ani území chráněná ve smyslu vodohospodářském (chráněná oblast přirozené akumulace vod) podle zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů. Území pro výstavbu obytného souboru Benice nezasahuje ani do chráněného ložiskového území ve smyslu zákona číslo 44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství, ve znění pozdějších předpisů. Zájmové území leží v přírodním parku, který je chráněným územím.

Zájmové území pro realizaci záměru neleží v památkové zóně vyhlášené vyhláškou HMP číslo 10/1993 Sb., o prohlášení části území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany. Zájmové území pro realizaci záměru neleží ani v Pražské památkové rezervaci (ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů).

Ochranná pásma

Do zájmového území nezasahuje ochranné pásmo zvláště chráněných území ve smyslu zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Přípravovaný záměr se nenalézá v oblasti, do které by zasahovala ochranná pásma ve smyslu zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů – to znamená ochranná pásma vodních zdrojů.

Zájmové území pro realizaci záměru se nenachází v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace (ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů), vyhlášeném rozhodnutím bývalého odboru kultury NVP čj. Kul/5-932/81 ze dne 19.5.1981 a jeho doplňkem ze dne 9.7.1981.

Záměr se nenalézá v ochranném pásmu podle zákona číslo 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), ve znění pozdějších předpisů – to znamená v ochranném pásmu minerálních vod. Zájmové území se nenachází ani v zátopovém (inundačním) pásmu vodních toků, které bylo vymezeno Územním plánem hlavního města Prahy.

Ochranné pásmo lesa je 50 m od okraje lesa (dle vymezení lesa v lesní mapě) a je stanoveno zákonem 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Výstavba obytného souboru nebude realizována na pozemcích určených pro plnění funkce lesa, ale stavba bude zčásti realizována v ochranném pásmu lesa.

Ochranná pásma inženýrských sítí a staveb

Za ochranná pásma je nutno dle příslušných předpisů považovat i ochranu liniových staveb a inženýrských sítí, které procházejí přes pozemky dotčené stavbou nebo se nalézají v dosahu možného vlivu staveniště.

Na všechny stávající i projektované inženýrské sítě se vztahují ochranná pásma stanovená legislativou a příslušnými normativy, která musí být během stavby respektována. Účelem ochranných pásem inženýrských sítí je jednak jejich ochrana před poškozením v průběhu výstavby a jednak ochrana před znehodnocením v důsledku vzájemného ovlivňování a z toho vyplývajícího zhoršení provozních vlastností.

Sítě a zařízení pro energetiku jsou chráněny ochrannými pásmy dle zákona číslo 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů. Ochranná pásma kanalizačních stok jsou stanovena v zákoně číslo 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, ve znění pozdějších předpisů. Pro ostatní inženýrské sítě v prostoru staveniště se ochranná pásma stanovují podle obecných norem nebo předpisů správců sítí.

Pro ochranná pásma nejvýznamnějších inženýrských sítí a ochranná pásma staveb platí následující hodnoty:

- Plyn
Středotlaký (STL) plynovod v zastavěné části obce vybudovaný po 1.1.2001 má ochranné pásmo 1 m na obě strany. U plynovodů do DN 200 vybudovaných v období 1.1.1995 až 31.12.2000 činí šířka ochranného pásma plynovodu 4 m. Pro vysokotlaká (VTL) plynová potrubí DN 100 platí ochranné pásmo 15 m na obě strany od půdorysu plynovodu.
- Zařízení a sítě pro energetiku (rozvod elektrické energie)
U vestavěných transformačních stanic sahá ochranné pásmo do vzdálenosti 1 m od obestavění, u kompaktních a zděných transformačních stanic má ochranné pásmo šířku 2 m. Pro podzemní kabelová vedení je u kabelů do 110 kV stanoveno ochranné pásmo 1 m od krajního kabelu.
- Ochranné pásmo teplotních zařízení
a) u zařízení na výrobu či rozvod tepla – 2,5 m od zařízení,
b) u výměňkových stanic – 2,5 m od půdorysu.
- Kanalizace
Ochranné pásmo kanalizace je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny kanalizační stoky a je stanoveno:
a) 1,5 metru na každou stranu u kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně,
b) 2,5 metru na každou stranu u kanalizačních stok nad průměr 500 mm.
- Sdělovací zařízení
Místní i dálková sdělovací zařízení (telefonní kabely, kabely pro datový přenos, atd.) na něž se vztahuje platnost zákona číslo 127/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů, mají stanoveno ochranné pásmo 1,5 m od krajního kabelu trasy.
- Vodovod
Pro vodovodní potrubí jsou stanovena ochranná pásma od vnějšího líce potrubí, a to 1,5 metru pro potrubí o průměru do DN 500 a 2,5 m pro potrubí o průměru nad DN 500, přičemž veřejnoprávní orgán má právo stanovit jiný rozsah ochranného pásma. Při uložení do větší hloubky než 2,5m se ochranné pásmo vodovodu rozšiřuje o 1 metr.

- Silniční ochranné pásmo

Silniční ochranné pásmo stanoví zákon číslo 13/1997 Sb. V zastavěném území obce se silniční ochranné pásmo nesleduje. Mimo souvisle zastavěná území se jím rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- a) 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek,
- b) 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
- c) 15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

- Ochranné pásmo železnice

Ochranné pásmo železnice je stanoveno zákonem 266/1994 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Ochranné pásmo železnice tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy; u vlečky je 30 m od osy krajní koleje. Toto ochranné pásmo neovlivňuje běžné využívání pozemků mimo realizace nových objektů.

V ochranném pásmu je možno provádět stavební činnost jen se souhlasem provozovatele, případně správce chráněného zařízení nebo objektu. Všechny zásahy hodnocené stavby do ochranných pásem budou řádně vypořádány v souladu s platnými předpisy v rámci zpracování projektové dokumentace stavby. Stávající zařízení budou vytyčena a stanovená ochranná pásma budou respektována jak v projektové dokumentaci, tak na staveništi.

V zájmovém území pro výstavbu obytného souboru Benice se nenalézají téměř žádné stávající veřejné inženýrské sítě, s výjimkou původního vojenského areálu, který je napojen na veřejné sítě umístěné v přiléhající komunikaci K Dálnici. V průběhu stavby budou tyto původní sítě pravděpodobně přerušeny. Zvýšenou pozornost bude nutno věnovat jednotlivým přípojkám, které budou zmapovány a odstraněny nebo zaslepeny.

B.II.2. Voda

Jak na staveništi, tak za běžného provozu záměru Obytný soubor Benice bude používána pouze pitná voda. Veškeré požadavky na pitnou vodu budou kryty dodávkami z veřejné vodovodní sítě.

Odběr vody

Období výstavby

Trvalý (kontinuální) odběr vody pro období stavby není uvažován. Odběr vody v průběhu stavby bude nahodilý v závislosti na momentální potřebě. Odběr vody pro potřeby výstavby a zařízení staveniště je možno zrealizovat ve dvou variantách – zpočátku výstavby, před provedením přípojek na veřejný vodovodní řad v komunikaci K Dálnici, bude pro stavbu použita stávající přípojka, sloužící pro areál třídírný odpadů, následně budu moci být použity vybudované přípojky pro areál.

Na staveništi bude voda využívána především pro technologické účely (zejména k ošetřování betonu, případně do malt, stavebních lepidel atd.) a v určité míře také k osobní hygieně a případně i k pití pracovníků na stavbě. V případě potřeby může být voda použita také ke skrápění prašných ploch nebo k mytí znečištěných vozovek. Mimo areál stavby bude voda využívána především pro přípravu betonových směsí v betonárnách.

Období provozu

Za běžného provozu záměru bude voda využívána v rozsahu obvyklém pro jednotlivé typy užívání prostor. Voda bude využívána zejména v hygienických a sociálních zařízeních bytů, případně dalších prostor (WC, sprchy, koupelny), na přípravu pokrmů, na mytí nádobí v kuchyních bytů, na mytí podlah, na závlahu zeleně a podobně. Rovněž systémy klimatizace a chlazení a rozvody pro požární hydranty budou využívat pitnou vodu.

Protipožární zabezpečení vodou

Požární voda bude zabezpečena z veřejné vodovodní sítě, a to z výše uvedených nově zřízených vodovodních řadů. Vnitřní požární voda bude v souladu s ČSN 73 0873 zajištěna pouze pro objekty k bydlení, kde celkový počet osob bude větší než 20 a dále pro hromadné garáže a případně pro objekt občanské vybavenosti. Pro další objekty nebude vnitřní požární voda zajišťována. Vnitřní rozvod se dimenzuje na přetlak v tlakově nejhorším místě 0,2 MPa a průtok minimálně 0,3 l/s.

Vnější odběrná místa požární vody budou z požárních hydrantů. Na nově navrhovaných vodovodních řadech budou přednostně osazeny nadzemní požární hydranty. Největší vzdálenosti hydrantů od budov obytného souboru budou 150 m. Největší vzdálenosti mezi hydranty navzájem budou 300 m. Hydranty budou osazeny na okružovou vodovodní síť s jmenovitou světlostí minimálně 100 mm a odběrem minimálně 6 l/s.

Spotřeba vody

Období výstavby

Vyčíslení množství vody spotřebované při výstavbě není v této fázi projektové přípravy stavby řešeno. Množství odebírané vody bude záviset na počtu pracovníků na staveništi, na rychlosti a rozsahu probíhajících stavebních prací a na rozsahu zařízení staveniště. Orientačně je možno uvažovat průměrnou spotřebu na jednoho pracovníka vykonávajícího práci v prašném a špinavém provozu (kam lze zařadit také staveniště) ve výši 120 litrů za směnu. Potřeba vody pro technologické účely v průběhu výstavby (na ošetřování betonu, do maltových anebo betonových směsí a podobně) bude upřesněna, bude-li to účelné, v projektu pro stavební povolení.

Období provozu

Pro fázi provozu záměru Obytný soubor Benice byla bilance potřeby pitné vody stanovena projektantem odpovědným za projekt zásobování vodou podle vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon číslo 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů. Výpočtové hodnoty spotřeby vody jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka B3 Bilance průměrné potřeby pitné vody (zaokrouhлено)

Obytný soubor Benice	
Počet osob celkem	3 944
Jednotková potřeba vody pro byty	150 l/osoba/den
Jednotková potřeba vody pro vybavenost	2 l/osoba/den
Průměrná denní potřeba vody pro byty: $Q_d = 3\,944 \times 150$	591,6 m ³ /den
Průměrná denní potřeba vody pro vybavenost: $Q_d = 3\,944 \times 2$	7,9 m ³ /den
Celková průměrná denní potřeba vody pro záměr	599,5 m ³ /den
Roční potřeba vody : $Q_{rok} = Q_d \times 365$	219 000 m ³ /rok

Podle předběžných výpočtů založených na předpokládaném počtu obyvatel záměru byla tedy průměrná denní potřeba pitné vody stanovena na zhruba 600 m³ a její průměrná roční potřeba byla stanovena přibližně na 219 000 m³. Soubor obytných domů Benice nebude vyžadovat odběr technologické vody.

Požární voda

Zásobování požárních rozvodů a hydrantů požární vodou bude zajištěno z veřejné vodovodní sítě a dimenzování rozvodů požární vody bude provedeno v souladu s normou ČSN 73 0873 (odběr vnější požární vody minimálně 6 l/s, odběr vnitřní požární vody minimálně 0,3 l/s).

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje

B.II.3.1. Suroviny a materiály

Ve stávající fázi projektové přípravy stavby nelze odpovědně stanovit zdroje surovin a materiálů pro období výstavby ani jejich přesná množství. Největší objem bude představovat beton pro betonáž na stavbě (základy, základové desky, železobetonové skelety objektů, stropy, komunikace, atd.), betonové prefabrikáty pro výstavbu objektů (překlady, atd.) a ocelové konstrukce.

Dalšími materiály pro výstavbu budou kamenivo a živice pro stavbu a povrchové úpravy komunikací, materiály vnitřních konstrukcí, izolační materiály, materiály pro rozvod vody, tepla a chladu, materiály pro rozvod elektrické energie a pro venkovní osvětlení (kabely, rozvaděče, svítidla veřejného osvětlení, atd.), materiály k povrchovým úpravám, sklo, dřevo a další materiály. Množství stavebního materiálu nebylo v této fázi projektové přípravy stavby stanoveno.

Pro zajištění dodávek veškerých surovin a materiálů bude využito služeb komerčních dodavatelů. Všechny používané materiály budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost. Bližší specifikace nároků na suroviny a materiály budou řešeny v dalších fázích projektové přípravy stavby.

B.II.3.2. Energie a paliva

Období výstavby

V průběhu stavby bude využívána zejména elektrická energie pro napájení zařízení stavby (například osvětlení staveniště, elektrické pohony jeřábů a dalších stavebních strojů, pohony elektrického nářadí, napájení svářeček atd.). Paliva (pohonné hmoty) budou využívána pro stavební stroje poháněné spalovacími motory a pro nákladní automobily. Potřeba energií ani paliv pro období stavby nebyla stanovena.

Odběr elektrické energie pro potřeby výstavby a zařízení staveniště je možno zrealizovat ve dvou variantách. Na počátku výstavby bude použita přípojka sloužící pro stávající třídírnou odpadů a následně, po vybudování distribuční trafostanice, bude stavba napojena z této trafostanice. Variantně může být na okraji staveniště osazena provizorní trafostanice.

Období provozu

Po uvedení záměru Obytný soubor Benice do běžného provozu bude využívána elektrická energie a plyn z veřejných rozvodných sítí. Elektrická energie bude využívána pro vlastní spotřebu uživatelů bytů (osvětlení, drobné spotřebiče, atd.), pro zajištění provozu technického zázemí jednotlivých objektů areálu (osvětlení společných prostor v objektech, výtahy, oběhová čerpadla, pohony větrání, atd.) a pro veřejné osvětlení.

Zemní plyn bude využíván pro vytápění a výrobu teplé užitkové vody v jednotlivých objektech záměru. Vytápění a výroba teplé užitkové vody bude v objektech obytného souboru Benice zajištěno v kotlích na zemní plyn, a to dvojnásobem. V rodinných domech a viladomech bude vytápění a výroba teplé užitkové vody (TUV) zajištěno individuálně, vlastními kotli (kondenzačními centrály). V bytových domech bude vytápění a příprava TUV ústřední, s jednou kotelnou pro každý bytový dům.

Zásobování elektrickou energií

Požadavky na zásobování elektrickou energií vycházejí z energetické bilance definitivní zástavby. Celkový instalovaný příkon obytného souboru se předpokládá $P_i = 7\,376$ kW a celkový soudobý příkon obytného souboru bude $P_p = 2\,130$ kW. Při uvažování celkové provozní soudobosti $\beta=0.9$ bude celkový maximální současný příkon $P_{pmax} = 1917$ kW. Celková roční spotřeba elektrické energie v objektech záměru nebyla na dané úrovni přípravy projektu stanovena.

Zásobování zemním plynem

Průměrná denní potřeba zemního plynu pro celý obytný soubor byla v daném stupni projektové přípravy stanovena na přibližně $2\,424$ m³. Průměrná celková roční spotřeba zemního plynu byla stanovena na $885\,000$ m³. V rámci bilance je zapracován i odhad spotřeb sportovního areálu „I“, který není předmětem tohoto oznámení, ale spotřeba plynu pro dotčený areál bude kryta navrhovaným plynovodem.

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

B.II.4.1. Širší dopravní vztahy

Vyšší komunikační síť v zájmovém území pro realizaci záměru je tvořena zejména dvěma zatíženými radiálními komunikacemi. Dálnicí D1 Praha – Brno, která prochází přibližně 3 km jižně od území a silnicí I/2 Praha – Kutná Hora, která prochází Uhřetěvesí. Síť okolních komunikací je doplněna silnicemi III. třídy, které propojují zmíněné nadřazené komunikace.

Zájmové území pro výstavbu obytného souboru Benice je přístupné pro automobilovou dopravu po ulici K Dálnici, která lemuje území pro výstavbu obytného souboru Benice ze západní strany a celý areál na ni bude napojen. Tato komunikace je charakterizována jako komunikace III. třídy (III/00310).

Obytný soubor Benice bude napojen na ulici K Dálnici třemi stykovými křižovatkami ve tvaru písmene „T“. Ulice K Dálnici bude v místech napojení areálu lokálně rozšířena o levé odbočovací pruhy. V místech napojení areálu budou vybudovány také přechody pro chodce s ochrannými středními dělicími ostrůvky o minimální šířce 2,5 m.

B.II.4.2. Doprava v zájmovém území

Intenzity automobilové dopravy na komunikacích v řešeném území byly pro stav bez realizace obytného souboru Benice stanoveny v dopravně inženýrských podkladech (ETC, 2007), které jsou přílohou číslo 9 oznámení. Intenzity dopravy byly vyčísleny pro rok 2010, to znamená pro rok předpokládaného uvedení obytného souboru do plného provozu.

Doprava bez realizace záměru

Intenzity automobilového provozu na komunikační síti v zájmovém území pro výstavbu záměru Obytný soubor Benice a v jeho okolí jsou pro stav bez realizace záměru uvedeny v následující tabulce. Sledované úseky komunikací (1 až 9) jsou popsány v následující tabulce a graficky jsou označeny v obrázcích v dopravně inženýrských podkladech, které jsou uvedeny v příloze číslo 9 oznámení.

Tabulka B4 Intenzity automobilového provozu v zájmovém území bez realizace záměru

Komunikace	Automobilový provoz na komunikační síti (00:00 – 24:00)			
	Všechna	Osobní	Nákladní	TNA + B *
Areál (1)	0	0	0	0
K Dálnici (2)	1 458	1 408	50	0
Františka Diviše (3)	2 458	2 258	200	50
Nový podjezd pod tratí (4)	8 558	8 158	400	100
Přátelství (5)	13 269	11 669	1 600	800
Přátelství (6)	12 989	11 589	1 400	800
K Dálnici (7)	9 374	9 074	300	100
Žampiónová (8)	6 363	6 063	300	50
K Dálnici (9)	16 269	15 869	400	100

* *Poznámka:* TNA + B = těžké nákladní automobily (z nákladních) a autobusy

Doprava po realizaci záměru

Doprava v klidu (parkování) i doprava vyvolaná provozem obytného souboru Benice bude souviset s provozem podzemních garáží pod jednotlivými domy a s provozem parkovacích a odstavných stání na povrchu.

Doprava v klidu

Výpočet dopravy v klidu (to znamená výpočet požadovaného množství parkovacích stání) se stanoví podle vyhlášky hl. m. Prahy číslo 26/1999 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu na území hlavního města Prahy pomocí přepočtových koeficientů na základě velikostí jednotlivých funkčních ploch objektů a způsobů jejich užívání, případně podle počtů lůžek v ubytovacích zařízeních nebo návštěvníků, uvažovaných pro jednotlivé funkce.

Bilance celkových kapacit nové zástavby a požadovaný počet parkovacích stání jsou uvedeny v následující tabulce. V tabulce jsou parkovací stání rozdělena na odstavná a parkovací stání a na stání v garážích a na povrchu.

Tabulka B5 Bilance parkovacích stání dle vyhlášky číslo 26/1999 Sb. – objekty A, B, C, D, E a F

Objekt	Počet bytů		Požadovaná stání		Navrhovaná stání				
	1 PS / 1 byt	2 PS / 1 byt	Odstavná	Parkovací	Stání v garáži	Stání na vjezdu	Stání na ulici		
							Odstavná	Parkovací	Rezerva
A	0	109	218	11	109	109	0	42	31
B	200	53	306	26	306	0	0	45	19
C	0	80	160	8	80	80	0	22	14
D	0	7	14	1	14	0	0	2	1
E	0	9	18	1	14	4	0	3	2
F1	0	12	24	2	24	0	0	3	1
F2	21	3	27	3	22	0	5	6	3
Celkem	221	273	767	52	569	193	5	123	71
Celkem	494		819		762		128		71

Tabulka B6 Bilance parkovacích stání dle vyhlášky číslo 26/1999 Sb. – objekty J

Objekt	Počet bytů		Požadovaná stání		Navrhovaná stání			
	1 PS / 1 byt	2 PS / 1 byt	Odstavná	Parkovací	Stání v garáži	Stání na ulici		
						Odstavná	Parkovací	Rezerva
J 1.1	10	5	20	2	28	0	2	9
J 1.2	27	3	33	3	36	0	3	3
J 1.3	27	3	33	3	36	0	3	3
J 1.4	27	3	33	3	36	0	3	3
J 1.5	27	3	33	3	36	0	3	3
J 1.6	27	3	33	3	34	0	3	1
J 1.7	13	3	19	2	18	1	2	0
J	158	23	204	19	224	1	19	22
Celkem	181		223		224	20		22

Tabulka B7 Bilance parkovacích stání dle vyhlášky číslo 26/1999 Sb. – objekty G

Objekt	Počet bytů		Požadovaná stání		Navrhovaná stání			
	1 PS / 1 byt	2 PS / 1 byt	Odstavná	Parkovací	Stání v garáži	Stání na ulici		
						Odstavná	Parkovací	Rezerva
G 1.1	35	14	63	5	65	0	6	2
G 1.2a	38	11	60	5	57	3	6	0
G 1.2b	41	6	53	5	49	4	6	0
G 1.3	35	17	69	6	62	7	7	0
G 1.4	51	13	77	7	80	0	7	3
G 1.5a	40	6	52	5	42	10	5	0
G 1.5b	36	5	46	5	44	2	5	0
G 1.5c	26	7	40	4	39	1	4	0
G 1.6	24	11	46	4	40	6	4	0
G 1.7	27	10	47	4	50	0	4	3
G	353	100	553	50	528	33	54	8
Celkem	453		603		528	88		8

Tabulka B8 Bilance komerčních kapacit nové zástavby a požadovaný počet parkovacích stání dle vyhlášky číslo 26/1999 Sb.

Objekt	Komerční využití		Požadovaná stání		Navrhovaná stání			
	Typ	Plocha	Odstavná	Parkovací	Stání v garáži	Stání na ulici		
						Odstavná	Parkovací	Rezerva
G1.4	Obchod	100 m ²	0	2	0	0	2	0
G1.5	Obchod	100 m ²	0	2	0	0	2	0
Celkem	-		2		0	2		0

Tabulka B9 Souhrnná bilance parkovacích stání dle vyhlášky číslo 26/1999 Sb.

	Počet bytů	Požadovaná stání	Navrhovaná stání			Z toho rezerva
		Počet stání	Garáže	Na vjezdu	Na ulici	
			1749			
Celkem	1128	1649	1 321	193	235	100

Z výše uvedených tabulek vychází pro celý obytný soubor Benice požadavek na minimální počet 1 649 stání. Předkládaný návrh obsahuje celkem 1 749 stání, čímž splňuje výše uvedený požadavek. Z navrhovaného počtu 1 749 parkovacích stání představuje 100 parkovacích míst rezerva.

V dalším stupni projektové přípravy záměru může dojít ke snížení počtu navržených parkovacích stání vzhledem k možným nárokům na umístění dosud neuvažovaného technického vybavení do suterénů a podobně. Případné snížení počtu parkovacích stání by bylo provedeno výhradně na úkor rezervních stání.

Stání pro osoby se sníženou schopností pohybu budou vyhrazena v počtu 5% z celkového počtu navržených odstavných a parkovacích stání pro objekty G a J. V obytných ulicích nejsou stání pro osoby se sníženou schopností pohybu vyhrazena, protože u většiny navržených podélných parkovacích stání je dostatek prostoru pro vystupování.

Vyvolaná doprava (doprava související s provozem areálu)

Doprava vyvolaná provozem obytného souboru Benice bude tvořena převážně dopravou obyvatel domů, z menší části potom dopravou návštěvníků. Doprava zajišťující obsluhu uvažovaných komerčních ploch bude velmi malá a je vzhledem k dosažitelné přesnosti stanovení budoucích intenzit dopravy zahrnuta v celkových intenzitách vyvolané dopravy. Výpočet dopravního zatížení (intenzit automobilové dopravy) vychází z navrhovaného počtu parkovacích stání a z uvažované obrátkovosti (to znamená počtu vozidel, která během průměrného dne využijí jedno parkovací stání).

Nárůst dopravy související s projektovaným obytným souborem vypočítaný v rámci dopravní studie je uveden v následující tabulce. Z tabulky je zřejmé, že z hlediska okolí bude rozhodující nárůst počtu vozidel projíždějících ulicemi K Dálnici, do které ústí vjezdy a výjezdy vozidel do/z obytného souboru Benice. Předpokládá se, že 65% dopravy spojené s provozem obytného souboru Benice bude směřovat k dálnici D1 a zbývající část pojedje na opačnou stranu směrem na Uhříněves a dále po ulici Přátelství.

Tabulka B10 Doprava vyvolaná záměrem a její rozpad na komunikační síti

Komunikace	Automobilový provoz na komunikační síti (00:00 – 24:00)							
	Celkem				Doprava vyvolaná záměrem			
	Všechna	Osobní	NA	TNA + B	Všechna	Osobní	NA	TNA + B
Areál (1)	5 310	5 310	0	0	5 310	5 310	0	0
K Dálnici (2)	1 564	1 514	50	0	106	106	0	0
Františka Diviše (3)	3 255	3 055	200	50	797	797	0	0
Nový podjezd pod tratí (4)	9 514	9 114	400	100	956	956	0	0
Přátelství (5)	13 428	11 828	1 600	800	159	159	0	0
Přátelství (6)	13 786	12 386	1 400	800	797	797	0	0
K Dálnici (7)	12 826	12 526	300	100	3 452	3 452	0	0
Žampiónová (8)	6 469	6 169	300	50	106	106	0	0
K Dálnici (9)	19 614	19 214	400	100	3 345	3 345	0	0

NA = nákladní automobily (všechny)

TNA + B = těžké nákladní automobily (z nákladních) a autobusy

Veškeré výše uvedené údaje o automobilové dopravě v zájmovém území pro výstavbu obytného souboru Benice jsou platné pro definitivní stav jeho zástavby a definitivní stav komunikací. V průběhu realizace záměru může nastat několik postupných stavů, které budou závislé na postupu výstavby objektů a komunikací záměru.

Hromadná doprava

Obsluha obytného souboru veřejnou hromadnou dopravou bude zajištěna autobusovou dopravou. Převážně cestujících v zájmovém území zajišťuje autobusová linka číslo 232, která jezdí po trase Uhříněves – Jižní Město. Linka staví ve stanici Háje, kde je možný přestup na linku metra C. Nové autobusové zastávky jsou navrženy tak, aby maximálně respektovaly jejich stávající polohu.

Severně od řešeného území prochází dvoukolejná elektrifikovaná železniční trať Praha – Benešov u Prahy – České Budějovice. V Uhříněvsi se nachází železniční stanice. Zhruba 3 km od areálu se nachází také zastávka v obci Kolovraty. Tato trať je silně zatížená regionální dopravou (vlaky Praha-Benešov ve špičkách v intervalu kolem 30 minut) i dopravou dálkovou (rychlíky Praha – České Budějovice zhruba každé dvě hodiny). V obou výše zmíněných stanicích zastavují pouze regionální vlaky.

Nároky na jinou infrastrukturu

Záměr bude ze stávajících inženýrských sítí v zájmovém území a v jeho okolí napojen na rozvod elektrické energie, rozvod plynu, rozvod pitné vody, na oddílnou veřejnou (městskou) kanalizaci a na telekomunikační a datové sítě. Kromě nároků na výstavbu infrastruktury tak, jak je uvedeno v příslušných kapitolách oznámení, nevzniknou žádné jiné nároky na budování infrastruktury.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Jednotlivé zdroje znečišťování ovzduší související s provozem záměru Obytný soubor Benice je možno zařadit jako bodové zdroje znečišťování ovzduší a jako liniové zdroje znečišťování ovzduší. Pro stav po uvedení záměru do provozu byly vypočteny emise ze všech významných nových zdrojů znečištění ovzduší, které budou v souvislosti s realizací záměru zprovozněny.

Za bodové zdroje znečišťování ovzduší jsou v rámci záměru považovány odvětrání podzemních garáží a komíny kotlů na zemní plyn, které budou sloužit k vytápění objektů záměru a k výrobě teplé užitkové vody. Liniové zdroje znečišťování ovzduší související s provozem záměru bude po jeho realizaci a uvedení do provozu představovat automobilová doprava na komunikační síti a na vnitroareálových komunikacích vyvolaná provozem záměru. Plošné zdroje znečišťování ovzduší nejsou v případě záměru Obytný soubor Benice uvažovány.

Pro výpočet emisí z dopravy na okolních komunikacích byly použity emisní faktory stanovené pomocí programu MEFA-06. Tento program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů (mg/km – g/km) pro všechny základní kategorie vozidel. Program zohledňuje zásadní parametry ovlivňující hodnotu emisních faktorů – rychlost jízdy, podélný sklon vozovky i stárnutí motorových vozidel.

Ve výpočtu byla zohledněna dynamická skladba vozového parku – podíl vozidel bez katalyzátoru a automobilů splňujících limity EURO 1 – 4. Údaje o skladbě vozového parku byly zpracovány na základě dopravních průzkumů provedených v rámci projektu Ředitelství silnic a dálnic České republiky a na základě zahraničních prognóz vývoje.

Údaje o intenzitách automobilové dopravy na komunikacích v zájmovém území pro výstavbu obytného souboru Benice a v jeho okolí byly převzaty z dopravně inženýrských podkladů (ETC, 2007), které jsou přílohou číslo 9 oznámení.

Pro imisní výpočty byly uvažovány následující emise ze skupin zdrojů znečišťování produkované po uvedení obytného souboru do provozu:

- emise ze spalování zemního plynu (vytápění objektů a příprava teplé užitkové vody),
- emise z parkování automobilů,
- emise z provozu motorových vozidel na komunikační síti.

Podle emisních charakteristik uvažovaných zdrojů a s ohledem na výsledky analýz stávající imisní zátěže v zájmovém území pro realizaci záměru bylo v dané lokalitě hodnoceno emisní zatížení třemi nejvýznamnějšími znečišťujícími látkami: oxidem dusičitým (NO₂), suspendovanými částicemi frakce PM₁₀ (prachem) a benzenem.

B.III.1.1. Stav bez realizace záměru

Imisní pozadí je dostupné pro oxid dusičitý a benzen, v případě suspendovaných částic frakce PM₁₀ obsahuje pouze primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy. Sekundární prašnost z nedopravních zdrojů byla řešena samostatně v rámci projektu „Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy“.

Pro výpočet imisní situace ve stavu před výstavbou, byla použita vstupní data z poslední aktualizace studie „Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy“, kterou zpracoval v roce 2006 ATEM (Píša a kol., 2006). Jedná se o výpočet koncentrací znečišťujících látek z více než 8 300 bodových, plošných a liniových zdrojů (včetně dálkového přenosu znečištění z mimopražských zdrojů).

B.III.1.2. Stav po výstavbě

Pro stav po výstavbě záměru byly vypočteny emise ze všech významných nových zdrojů znečištění ovzduší, které budou v referenčním roce 2010 v provozu v souvislosti s realizací záměru. Pro výpočet očekávané imisní situace ve stavu po výstavbě byly výpočetní sestavy doplněny o nově vzniklé zdroje znečišťování, tedy o vyvolanou automobilovou dopravu a o spalování zemního plynu.

Při zpracování emisí pro stav po realizaci záměru se vycházelo zejména z údajů o výhledových intenzitách automobilové dopravy na komunikační síti, na vnitroareálových komunikacích a v prostoru hromadných garáží a z údajů o předpokládaném množství zemního plynu spotřebovaného pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody (TUV).

Bodové zdroje znečišťování ovzduší

Emise ze spalovacích zařízení (emise ze spalování zemního plynu)

V objektech záměru Obytný soubor Benice se pro účely vyhodnocení jeho vlivů na emisní a imisní situaci v zájmovém území uvažuje spalování zemního plynu pro vytápění a ohřev TUV. Údaje o celkových očekávaných emisích znečišťujících látek do ovzduší ze všech uvažovaných bodových zdrojů znečišťování ovzduší jsou uvedeny v následující tabulce. V případě spalování zemního plynu byly uvažovány emise oxidů dusíku a emise prachu (suspendovaných částic frakce PM₁₀).

Tabulka B11 Množství emisí znečišťujících látek ze spalování zemního plynu

Skupina objektů	Emise znečišťujících látek (kg/rok)	
	částice (PM ₁₀)	oxidy dusíku (NO _x)
Objekty A, B, C, D, E, F	1 094,6	30,4
Objekt G	284,7	15,5
Objekt J	115,5	6,3
Celkem	1 494,8	52,2

Podle projektového řešení záměru se pro vytápění v jednotlivých objektech záměru uvažuje s vybudováním vlastních kotelen (seznam objektů a kotelen viz kapitola B.I.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru). Návrh předpokládá osazení každého z objektů samostatným zdrojem. Každý objekt bude vybaven jedním ze tří typů plynových kotlů: Wolf-Centrála CGS20, Wolf-CGB 35, Rendamax R601 – R605. Dle technické specifikace těchto typů plynových kotlů byly v uvažovány následující emisní faktory: pro kotle Wolf – 70 mg NO_x / kWh, pro kotle Rendamax – 35 mg NO_x / kWh.

Emise z parkování automobilů

Parkování automobilů, to znamená venkovní parkování (včetně pojezdů do/z hromadných garáží) a parkování v hromadných garážích, bude představovat určitý příspěvek k celkové imisní zátěži. Na základě údajů o počtu parkovacích stání a počtu realizovaných jízd byla jako součást rozptylové studie vyčíslena množství emisí, která budou produkována parkujícími vozidly.

Emisní výpočty byly provedeny modelem MEFA-06 pro stav k roku 2010. Celková množství vypočtených emisí sledovaných znečišťujících látek z venkovního parkování automobilů (včetně pojezdů do/z hromadných garáží) a z parkování v hromadných garážích v kilogramech za rok jsou pro rok 2010 a stav po uvedení záměru do provozu prezentována v následující tabulce.

Tabulka B12 Emise znečišťujících látek z parkování automobilů (kg.rok⁻¹)

	Emise (kg.rok ⁻¹)		
	PM ₁₀ *	oxidy dusíku**	benzen
Venkovní parkování (včetně pojezdů do a z hromadných garáží)			
Objekty A, B, C, D, E, F	26,02	8,46	2,07
Objekt G	24,70	8,03	1,97
Objekt J	8,76	2,85	0,70
Celkem	59,48	19,34	4,74
Pojezdy v hromadných garážích			
Objekty A, B, C, D, E, F	2,63	9,89	0,90
Objekt G	9,99	37,52	3,41
Objekt J	1,33	4,98	0,45
Celkem	13,95	52,39	4,76
Parkování vše	73,43	71,73	9,5

* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

** produkce NO₂ představuje 3 – 10 % NO_x

Při výpočtu produkce emisí z automobilové dopravy byl uvažován také vliv takzvaných víceemisí. Pro stanovení víceemisí je používán výpočetní postup, který zohledňuje skutečnost, že vozidlo se studeným motorem produkuje větší množství emisí oproti optimálnímu režimu a navíc katalyzátory vozidel mají při nižší teplotě sníženou účinnost. Produkce víceemisí je významná zvláště v případě benzenu.

Liniové zdroje znečištění ovzduší

Emise z dopravy na komunikační síti

Po zprovoznění záměru Obytný soubor Benice dojde k navýšení automobilového provozu na komunikační síti v jeho okolí a ke vzniku automobilového provozu na vnitroareálových komunikacích. Předpokládá se, že celkové navýšení automobilové dopravy v zájmovém území bude představovat přibližně 5 310 jízd (příjezdů a odjezdů) osobních automobilů denně.

Všechna vozidla budou přijíždět po ulici K Dálnici, která protíná výpočtovou oblast ve směru od jihozápadu k severovýchodu. Podle předpokladů bude zhruba 65 % všech jízd realizováno po jihozápadní větvi této komunikace, zbylých 35 % pak po severovýchodní větvi. Dopravní údaje jsou souhrnně uvedeny v kapitole B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.

V následující tabulce jsou shrnuty údaje o celkových množstvích emisí znečišťujících látek z automobilové dopravy vyvolané realizací záměru na stávající komunikační síti v blízkém okolí hodnoceného obytného souboru Benice a na nově vybudovaných vnitroareálových komunikacích.

Tabulka B13 Emise z vyvolané automobilové dopravy na komunikační síti (kg.rok⁻¹)

Komunikace	Délka (m)	Emise (kg.rok ⁻¹)		
		PM ₁₀ *	oxidy dusíku**	benzen
K Dálnici (západ)	1 039	863,4	917,1	72,8
K Dálnici (střed)	270	172,3	171,0	14,7
K Dálnici (východ)	812	391,1	360,0	28,0
Vnitroareálové komunikace	2 768	598,7	571,0	49,9
Celkem	4 889	2 025,5	2 019,1	165,4

* zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

** produkce NO₂ představuje 3 – 10 % NO_x

Z hlediska dopadu automobilové dopravy, vyvolané provozem obytného souboru Benice na komunikační síti v jeho okolí a na nově vybudovaných vnitroareálových komunikacích, na kvalitu ovzduší je možno očekávat nejvyšší nárůst emisí do ovzduší na západní větvi ulice K Dálnici, která bude hlavní příjezdovou a odjezdovou trasou pro vyvolanou automobilovou dopravu.

B.III.2. Odpadní vody

B.III.2.1. Druhy vznikajících odpadních vod

Odpadní vody v průběhu výstavby

V období výstavby budou na staveništi vznikat především splaškové odpadní vody ze sociálního zařízení staveniště (šatny, umývárny, WC). Odpadní vody ze stavebních jam nejsou, vzhledem k hydrogeologickým podmínkám v zájmovém území pro realizaci záměru (v zájmovém území nebyla provedenými vrtnými pracemi zastižena hladina podzemní vody) v této fázi projektové přípravy stavby uvažovány.

Odpadní vody za provozu

Za běžného provozu budou v objektech záměru Obytný soubor Benice produkovány prakticky pouze splaškové odpadní vody. Nárazově mohou vznikat odpadní vody z topných systémů. Složení (kvalita) a množství těchto vod umožní jejich vypouštění do splaškové kanalizace.

B.III.2.2. Množství odpadních vod

Odpadní vody v průběhu výstavby

Množství splaškových odpadních vod vyprodukovaných během výstavby záměru bude značně proměnlivé v závislosti na počtu zaměstnanců na staveništi, a proto je nelze v dané fázi projektové přípravy stavby odpovědně stanovit. Množství splaškových odpadních vod ze staveniště bude zhruba odpovídat spotřebě vody. Spotřeba vody na jednoho pracovníka během stavby se uvažuje 120 litrů za směnu (viz kapitola B.II.2. Voda). Průsakové a srážkové odpadní vody ze stavebních jam nejsou uvažovány.

Odpadní vody za provozu

Splaškové odpadní vody budou vznikat především v sociálních zařízeních obytných domů, (bytové kuchyně, WC a koupelny) a částečně také v zázemí obchodních jednotek, případně jiných nebytových funkcí záměru (sociální zařízení, kuchyňky, kuchyně, atd.). Množství vypouštěných splaškových odpadních vod z objektů obytného souboru Benice bude zhruba odpovídat potřebě pitné vody (viz kapitola B.II.2. Voda), snížené o množství pitné vody použité na zalévání zelených ploch.

Podle předběžných výpočtů potřeby pitné vody, provedených projektantem na základě předpokládaného počtu ekvivalentních obyvatel záměru, bude průměrné denní množství splaškových odpadních vod odváděných z lokality činit zhruba 600 m³. Průměrná roční produkce splaškových odpadních vod byla stanovena výpočtem přibližně na 218 800 m³.

Kvalita splaškových odpadních vod z objektů obytného souboru Benice bude srovnatelná s kvalitou odpadních vod z obdobných obytných souborů a bude splňovat kritéria kanalizačního řádu. Obvyklé průměrné složení splaškových odpadních vod je zřejmé z následující tabulky.

Tabulka B14 Obvyklé průměrné složení splaškových vod

Ukazatel	Rozměr	Hodnota
pH	-	7,2 - 7,8
Sediment po 60 minutách	ml/l	3,0 - 4,5
Nerozpuštěné látky	mg/l	300 - 700
- usaditelné	%	67
- neusaditelné	%	33
Rozpuštěné látky	mg/l	600 - 800
BSK ₅	mg/l	100 - 400
CHSK _{Mn}	mg/l	100 - 800
Ionty NH ₄ ⁺	mg/l	20 - 42

B.III.3. Dešťové vody

Dešťové vody mají původ v atmosférických srážkách ať již dešťových nebo sněhových. Celkový okamžitý odtok dešťových vod zachycených v posuzovaném areálu do dešťové kanalizace byl vypočten projektantem pro návrhový dešť oddílné kanalizace o intenzitě $160 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$ a periodicitě 1,0 dle následujícího vzorce:

$$Q = \psi \cdot F \cdot S$$

kde je Q - množství dešťových vod [l.s^{-1}]

ψ - součinitel odtoku

F - plocha povodí zachycených dešťových vod [ha]

S - intenzita srážek návrhového deště [$\text{l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$]

Velikosti součinitele odtoku ψ byly stanoveny projektantem dle ČSN 75 6101 „Stokové sítě a kanalizační přípojky“ následovně:

- střechy budov 0,90
- parkoviště a komunikace 0,80
- nezpevněné plochy a zeleň 0,05.

V následující tabulce jsou uvedeny jak přibližné velikosti jednotlivých druhů ploch v budoucím území záměru, uvažované pro výpočet okamžitého odtoku dešťových vod z ploch posuzovaného obytného souboru, tak vypočtené předběžné budoucí povrchové odtoky dešťových vod z těchto ploch v litrech za sekundu. Plochy jsou rozděleny podle jejich součinitelů odtoku.

Tabulka B15 Přibližný okamžitý odtok z území záměru po jeho realizaci

Povrch	Plocha F (ha)	Součinitel odtoku ψ	Odtok Q (l/s)
střechy	6,02	0,90	866,88
parkoviště a komunikace	4,36	0,80	558,08
nezpevněné plochy a zeleň	10,2	0,05	81,6
Celkem	20,58	-	1 506,56

Pro porovnání je v další tabulce uveden přibližný současný celkový okamžitý odtok dešťových vod ze stejně velkého území. Celá uvažovaná plocha je pro účely tohoto orientačního výpočtu považována za nezpevněnou plochu a zeleň se součinitelem odtoku $\psi = 0,05$.

Tabulka B16 Současný přibližný okamžitý odtok z území pro realizaci záměru

Povrch	Plocha F (ha)	Součinitel odtoku ψ	Odtok Q (l/s)
Nezpevněné plochy a zeleň	20,58	0,05	164,64

Celkový maximální okamžitý odtok dešťových vod z odvodňovaného území záměru po jeho realizaci byl stanoven výpočtem přibližně na 1 507 l/s. Stávající odtok dešťových vod ze stejného území byl orientačně stanoven stejným způsobem jako odtok po dokončení výstavby s ohledem na stávající stav ploch v území z hlediska jejich součinitele odtoku a činí zhruba 165 l/s. Na základě porovnání stávajícího a budoucího okamžitého odtoku dešťových vod z ploch určených pro realizaci záměru Benice je možno konstatovat, že bez opatření na snížení odtoku srážkových vod by se při navrhovaném zastavění areálu zvýšil odtok dešťových vod v důsledku realizace záměru přibližně devětkrát.

Podle zpracovaného generelu je limitující hodnotou pro okamžitý odtok srážkových vod z území obytného souboru Benice 10 l.s^{-1} z každého odvodňovaného hektaru. To znamená, že z ploch navrhovaného obytného souboru je maximální povolený okamžitý odtok do Pitkovického potoka 280 l.s^{-1} . K zajištění maximálního povoleného odtoku budou realizována technická opatření, která jsou stručně popsána v kapitole B.I.6.2. Zásady technického řešení, podkapitole Odvádění srážkových vod.

B.III.2.1. Čištění a předčištění vypouštěných vod

Odpadní vody v průběhu výstavby

V období výstavby budou na staveništi vznikat především splaškové odpadní vody ze sociálního zařízení staveniště (šatny, umývárny, WC). Splaškové odpadní vody ze zařízení staveniště budou svedeny do provizorní jímky a odváženy k vyčištění na určenou biologickou čistírnu odpadních vod. Po vybudování kanalizace bude možno zařízení staveniště napojit na kanalizaci. Průsakové a srážkové odpadní vody ze stavebních jam nejsou uvažovány.

Odpadní vody za provozu

Odpadní vody ze všech objektů a ploch záměru budou mít charakter splaškových odpadních vod. Veškeré vypouštěné odpadní vody budou plnit limity stanovené kanalizačním řádem a budou vypouštěny oddílnými větvemi kanalizace do oddílnou splaškovou kanalizaci v ulici K Dálnici. Splaškové vody ze splaškové kanalizace v ulici K Dálnici jsou odváděny gravitačně do stávající čerpací stanice Pitkovice 1. Z čerpací stanice Pitkovice 1 budou veškeré splaškové vody přečerpávány samostatným výtlačkem na stávající ČOV v Uhříněvsi. S ohledem na charakter splaškových odpadních vod a dešťových vod a přímé napojení záměru na veřejný kanalizační systém není uvažována vlastní čistírna odpadních vod.

Dešťové vody

Předpokládá se, že dešťové vody nebudou znečištěny, a proto se jejich čištění neuvažuje.

B.III.2.3. Množství vypouštěného znečištění

Množství vypouštěného znečištění bylo vypočteno na základě uvažovaných hodnot běžného znečištění splaškových odpadních vod na jednoho ekvivalentního obyvatele (EO) a předpokládaného počtu ekvivalentní obyvatel v obytném souboru Benice, se zřetelem na to, že při vypouštění splaškových odpadních vod budou plněny podmínky kanalizačního řádu.

V následující tabulce je uveden jak přehled použitých hodnot běžného znečištění splaškových odpadních vod na EO, tak odpovídající vypočtený celkový hmotový tok znečištění za rok. Výpočet bilance vypouštěného znečištění ve splaškových odpadních vodách provedený pro průměrné hodnoty běžného znečištění splaškových odpadních vod je třeba považovat za orientační.

V případě dešťových vod ze střech a zpevněných ploch záměru se žádné významné znečištění nepředpokládá.

Tabulka B17 Uvažované koncentrace a bilance ukazatelů v odpadních vodách

Ukazatel	Uvažovaná hodnota ukazatele	Celkový objem vypouštěných látek
BSK ₅	60 mg/EO	87,5 t.rok ⁻¹
CHSK _{Cr}	120 mg/EO	175,1 t.rok ⁻¹
Nerozpuštěné látky	55 mg/EO	80,2 t.rok ⁻¹

B.III.4. Odpady

Odpady související s realizací a provozem záměru jsou pro účely tohoto posouzení rozděleny na odpady, které budou vznikat při jeho výstavbě a na odpady, které budou vznikat za běžného provozu záměru. Druhá skladba odpadů a jejich produkovaná množství byla stanovena, tam kde to bylo možné a účelné, na základě zkušeností investora, projektanta a zpracovatele oznámení a dostupných údajů o provádění stavby a o produkci odpadů v obdobných obytných souborech.

B.III.4.1. Druhy odpadu

Odpady vznikající při stavbě

V průběhu přípravy území pro výstavbu obytného souboru lze předpokládat vznik stavební suti z demolic stávajících objektů, ale především výkopové zeminy (výkopku) z míst základů a podzemních garáží budoucích objektů. Převážná část stavební suti bude tvořena demoličními odpady charakteru ostatního odpadu. Při demolicích však mohou vznikat i demoliční odpady obsahující nebezpečné látky (asbest, materiály znečištěné ropnými látkami, materiály obsahující dehet, atd.). Proto musí být demoliční odpady tříděny a pokud možno využity.

V rámci zemních prací pro výstavbu nových objektů se předpokládá odtěžení zemin zejména z míst základů a podzemních garáží budoucích objektů. Kontaminace výkopové zeminy cizorodými látkami se nepředpokládá, a proto bude možno nakládat s touto zeminou jako s ostatním odpadem.

Během vlastní výstavby záměru se předpokládá především produkce ostatního odpadu jako jsou odpady dřeva (bednění, pažení), cihly, beton, keramické výrobky nebo směsi těchto stavebních materiálů. Odpad tohoto typu by měl být vytríděn a měl by být přednostně znovu využit nebo recyklován. V případě že to není možné, by měl být energeticky využit a pouze nevyužitelné odpady by měly být spáleny bez energetického využití nebo uloženy na skládku. Dřevní hmota z likvidovaných stromů a keřů bude odvezena k rozstěpkování.

V průběhu výstavby mohou vznikat i nebezpečné odpady. Bude se jednat především o zbytky organických rozpouštědel a ředidel, zbytky barev, obaly obsahující zbytky nebezpečných látek, čisticí tkaniny a zbytky izolačních a stavebních materiálů obsahujících nebezpečné látky. V souvislosti s montáží strojního zařízení mohou vzniknout také odpadní oleje a mazadla.

Nebezpečné odpady budou na staveništi shromažďovány ve shromažďovacích prostředcích, které budou vyhovovat požadavkům § 5 vyhlášky MŽP číslo 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Nebezpečné odpady budou skladovány odděleně tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do okolí nebo neoprávněné manipulaci. Odpady budou předávány specializované firmě - oprávněné osobě dle zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Rovněž pro nebezpečné odpady je přednostně požadováno jejich využití (například recyklace odpadních olejů, recyklace živičných povrchů, atd.), případně jejich energetické využití ve spalovně nebezpečných odpadů, před spalováním bez energetického využití nebo skládkováním odpadů na skládce nebezpečných odpadů. Zásadním požadavkem pro tyto druhy odpadů je, že nesmí vstupovat do komunálního odpadu.

O nakládání s odpady vznikajícími během stavby a o způsobu jejich odstranění bude vedena evidence v provozní dokumentaci stavby.

Odpady, které by mohly vzniknout během výstavby záměru, jsou uvedeny v následující tabulce. Výčet odpadů není konečný, protože v průběhu demoličních, zemních a stavebních prací nelze vyloučit vznik odpadů, které v této tabulce nejsou uvedeny. Stejně tak nelze vyloučit, že některé odpady uvedené v tabulce během stavby nevzniknou.

Tabulka B18 Přehled odpadů produkovaných v etapě výstavby

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	nebezpečný
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	08 01 12	ostatní
Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 04 09	nebezpečný
Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	08 04 10	ostatní

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Odpadní hydraulické oleje	13 01 XX ¹	nebezpečný
Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	13 02 XX	nebezpečný
Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	14 06 03	nebezpečný
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	ostatní
Plastové obaly	15 01 02	ostatní
Kovové obaly	15 01 04	ostatní
Směsné obaly	15 01 06	ostatní
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	nebezpečný
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	nebezpečný
Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	15 02 03	ostatní
Beton	17 01 01	ostatní
Cihly	17 01 02	ostatní
Tašky a keramické výrobky	17 01 03	ostatní
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	17 01 06	nebezpečný
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	17 01 07	ostatní
Dřevo	17 02 01	ostatní
Sklo	17 02 02	ostatní
Plasty	17 02 03	ostatní
Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04	nebezpečný
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	nebezpečný
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	ostatní
Železo a ocel	17 04 05	ostatní
Směsné kovy	17 04 07	ostatní
Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	17 04 09	nebezpečný
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	17 04 10	nebezpečný
Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	17 04 11	ostatní
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	17 05 03	nebezpečný
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	ostatní
Izolační materiál s obsahem asbestu	17 06 01	nebezpečný
Izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	nebezpečný
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	ostatní
Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	17 08 01	nebezpečný
Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	17 08 02	ostatní

¹ U podskupiny 13 01 a 13 02 není v současné době možné upřesnit druh produkovaného odpadu. Odpadní druhy spadající do těchto podskupin mají podobné vlastnosti, ve všech případech se jedná o odpady nebezpečné.

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Jiné stavební a demoliční odpady (vč. směsných stavebních a demoličních) obsahujících nebezpečné látky	17 09 03	nebezpečný
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	ostatní
Papír a/nebo lepenka	20 01 01	ostatní
Baterie a akumulátory zařazené po čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	20 01 33	nebezpečný
Biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	ostatní
Jiný biologicky nerozložitelný odpad	20 02 03	ostatní
Směsný komunální odpad	20 03 01	ostatní
Objemný odpad	20 03 07	ostatní

Odpady vznikající za provozu

Za běžného provozu záměru Obytný soubor Benice bude vznikat zejména běžný komunální odpad. V následující tabulce jsou přehledně uvedeny druhy odpadů, jejichž vznik se předpokládá za běžného provozu obytného souboru.

Tabulka B19 Přehled odpadů produkovaných za běžného provozu

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	nebezpečný
Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 17	nebezpečný
Jiné odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod číslem 08 01 17	08 01 18	ostatní
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	08 01 12	ostatní
Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 04 09	nebezpečný
Odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod 08 04 09	08 04 10	ostatní
Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	13 02 05	nebezpečný
Jiné motorové, převodové, mazací oleje	13 02 08	nebezpečný
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	ostatní
Plastové obaly	15 01 02	ostatní
Dřevěné obaly	15 01 03	ostatní
Kovové obaly	15 01 04	ostatní
Směsné obaly	15 01 06	ostatní
Skleněné obaly	15 01 07	ostatní
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	nebezpečný
Železné kovy	16 01 17	ostatní
Neželezné kovy	16 01 18	ostatní
Odpady jinak blíže neurčené	16 01 99	ostatní
Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12	16 02 13	nebezpečný

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	16 02 14	ostatní
Odpadní vody obsahující nebezpečné látky (voda z mokrého úklidu garáží)	16 10 01	nebezpečný
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 (pouze při provádění oprav a stavebních úprav)	17 09 04	ostatní
Papír a lepenka	20 01 01	ostatní
Sklo	20 01 02	ostatní
Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	20 01 08	ostatní
Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	20 01 21	nebezpečný
Jedlý olej a tuk	20 01 25	ostatní
Baterie a akumulátory zařazené po čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	20 01 33	nebezpečný
Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33	20 01 34	ostatní
Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	20 01 35	nebezpečný
Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	20 01 36	ostatní
Plasty	20 01 39	ostatní
Kovy	20 01 40	ostatní
Biologicky rozložitelný odpad (z údržby zeleně)	20 02 01	ostatní
Jiný biologicky nerozložitelný odpad	20 02 03	ostatní
Směsný komunální odpad	20 03 01	ostatní
Uliční smetky	20 03 03	ostatní
Objemný odpad	20 03 07	ostatní

Výčet odpadů v předcházející tabulce není úplný ani definitivní. Dá se předpokládat, že za běžného provozu obytného souboru mohou vzniknout i odpady, které budou zařazeny pod jiná katalogová čísla, než jsou v tabulce uvedena. Stejně tak ale může nastat situace, že některé odpady uvedené v tabulce nebudou za běžného provozu vůbec vznikat.

B.III.4.2. Množství odpadu

Odpady vznikající při výstavbě

V období výstavby záměru budou největší objem odpadů představovat stavební suť z demolic stávajících objektů a odpady z odstranění stávajících komunikací a povrchově zpevněných ploch v bývalém vojenském výcvikovém areálu. Objem stavební suti nebyl v daném stupni projektové přípravy záměru stanoven, ale vzhledem k omezené velikosti staveb a rozsahu areálu se nebude jednat o významný objem.

Předpokládá se, že během realizace stavebních jam pro podzemní části staveb záměru bude vyrovnaná bilance odtěžených a uložených zemin (výkopku). Množství dalších odpadů, které vzniknou v průběhu demoličních, rekonstrukčních a stavebních prací nebylo možno, vzhledem ke stupni projektové přípravy stavby v době zpracování oznámení, odpovědně stanovit.

Odpady vznikající za provozu

V následující tabulce jsou uvedeny hrubé odhady množství vybraných odpadů, jejichž vznik se předpokládá za běžného provozu záměru. U odpadů, pro které nebyly k dispozici dostatečné informace nebo jejichž výskyt bude nahodilý, nebylo množství stanoveno a tyto odpady nejsou v tabulce uvedeny.

Tabulka B20 Hrubý odhad množství odpadů produkovaných v období provozu

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Předpokládané množství odpadu t/rok
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	0,20-0,30
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	08 01 12	0,20-0,30
Papír a lepenka	20 01 01	50,0-70,0
Sklo	20 01 02	30,0-40,0
Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť (pouze při výměně)	20 01 21	0,40-0,60
Baterie a akumulátory zařazené po čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	20 01 33	4,00-6,00
Plasty	20 01 39	20,0-30,0
Směsný komunální odpad	20 03 01	700,0-900,0
Uliční smetky	20 03 03	30,0-40,0

Poznámka: Průměrné množství směsného komunálního odpadu na obyvatele za rok 2006 činilo 199 kg.

B.III.4.3. Způsob nakládání s odpadem

Období stavby

Dodavatel stavby, jako původce odpadů, bude s odpady nakládat v souladu s legislativou platnou v době stavby. Pokud bude v době stavby platit stávající legislativa, bude dodavatel stavby nakládat s odpady v souladu se zákonem číslo 185/2001 Sb., o odpadech, vyhláškou MŽP číslo 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláškou MŽP číslo 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Dodavatel stavby bude s odpady nakládat také v souladu s platnými předpisy hlavního města Prahy - obecně závaznou vyhláškou hl. m. Prahy číslo 5/2007 Sb. HMP, kterou se stanoví systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů vznikajících na území hlavního města Prahy a systém nakládání se stavebním odpadem (vyhláška o odpadech) a vyhláškou číslo 2/2005 Sb. HMP, kterou se stanoví poplatek za komunální odpad, ve znění pozdějších předpisů.

Ve fázi přípravy stavby se předpokládá uzavření smluvních vztahů se specializovanými odbornými firmami, zabezpečujícími nakládání s odpady a jejich odstraňování. Pro potřeby dodavatele stavby a kontrolní činnost investora bude zpracována vnitřní směrnice pro nakládání s odpady během stavby, která bude klást důraz na předcházení jejich vzniku. Pro materiály, které lze znovu využít či recyklovat, bude upřednostněn tento způsob nakládání.

Se stavebním odpadem vzniklým při výstavbě záměru bude nakládáno v souladu s výše zmiňovanou vyhláškou hlavního města Prahy číslo 5/2007 Sb. HMP následovně:

- Stavební odpad bude v souladu s vyhláškou 381/2001 (katalog odpadů) tříděn a shromažďován odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů.
- Materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů ze stavby budou odstraňovány uložením na příslušných skládkách odpadů, nebezpečné nevyužitelné druhy odpadů budou předány oprávněným firmám k bezpečnému odstranění.
- Jednotlivé druhy tříděného stavebního odpadu budou nabídnuty k využití provozovatelům zařízení na úpravu stavebního odpadu, kovový odpad firmám zajišťujícím sběr a výkup kovového odpadu, ostatní druhy jiným zpracovatelům, spalitelný odpad spalovně komunálního odpadu v Praze - Malešicích.
- Vybrané druhy stavebních odpadů, jako jsou stavební suť a zemina, budou nakládány přímo na přepravní prostředky a vyváženy z místa vzniku do předem určených lokalit, kde budou využity, dočasně deponovány nebo definitivně uloženy na příslušné skládky.
- Tříděný odpad bude ukládán do rozměrově vhodných kontejnerů odběratelů odpadů nebo stavební firmy. Vytříděný nebezpečný odpad bude ukládán do speciálních nádob dodaných jeho odběratelem.
- Shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad budou zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí.
- Kontejnery a nádoby na stavební odpad budou vyváženy ihned po naplnění, aby nedocházelo k nepříznivému estetickému, senzorickému nebo hygienickému dopadu na okolní prostředí.

Po celou dobu stavby bude dodavatelem stavby vedena evidence odpadů. Při kolaudaci stavby pak bude dodavatelem doložena evidence odpadů a vyhodnocení stavby z hlediska nakládání s odpady.

Období provozu

Objekty záměru budou vybaveny dostatečným počtem dobře přístupných nádob na tříděný odpad. Odstraňování odpadů z území a objektů záměru bude zajištěno dodavatelsky, za úplatu. K odvozu a odstranění veškerých odpadů budou využívány služby komerčních firem, které budou mít nezbytné souhlasy k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu příslušných druhů odpadů. Součástí záměru nebude vlastní zařízení na zneškodňování odpadů (skládka, spalovna).

Nebezpečný odpad (kromě lednic, televizí, monitorů) je v obcích městské části Praha 22 zdarma svážen z vybraných stanovišť formou mobilního sběru dle platného časového harmonogramu, který je k nahlédnutí na internetových stránkách úřadu městské části. Sběr monočlánků a baterií umožňuje systém stálých stanovišť v podobě červených kontejnerů umístěných v přízemí budovy úřadu městské části a v základních školách. Předpokládá se zapojení obytného souboru do tohoto systému.

Podle § 38 zákona číslo 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, platí pro některé výrobky povinnost zpětného odběru. Jedná se například o odpadní oleje, výbojky a zářivky nebo elektrické akumulátory. Povinností výrobce nebo dovozce těchto zařízení je zpětný odběr těchto výrobků. Občané hl. m. Prahy také mohou nebezpečný odpad zdarma odevzdávat ve sběrných dvorech hlavního města Prahy, a to včetně lednic, televizorů a monitorů.

Nakládání s odpadem z provozu záměru se bude řídit zejména následujícími obecnými pravidly:

- Odpad bude shromažďován na vymezených sběrných místech do sběrných nádob, jejichž typ bude dohodnut se společnostmi, které budou zajišťovat odvoz a odstranění odpadu.
- Frekvence a způsob svozu, stejně jako způsob využití a zneškodnění odpadu bude dohodnut se svozovými společnostmi.
- Odpady z úklidu podzemních garáží (smetky a obsah odpadkových košů) budou ukládány do nádob na směsný komunální odpad.
- Biologicky rozložitelný odpad z údržby veřejné zeleně bude shromažďován firmou zajišťující údržbu zeleně a po ukončení prací bude touto firmou odvážen k využití na kompost.
- Odpady z údržby a oprav budov jako jsou zářivky a výbojky, upotřebené baterie a akumulátory, zbytky barev a ředidel, upotřebené oleje a mazadla budou shromažďovány servisními firmami, které je budou odvážet k odstranění (za úplatu komerčními firmami oprávněnými k nakládání s těmito odpady).

V případě rodinných domů se budou fyzické osoby řídit, v souladu s vyhláškou hl. m. Prahy číslo 5/2007 Sb., následujícími povinnostmi:

- Odpad třídit na složky papír a lepenka, sklo, plasty, nápojové kartony, objemný odpad, nebezpečný odpad.
- Vytríděný papír a lepenku, sklo, plasty a nápojové kartony odkládat do označených sběrných nádob.
- Vytríděný biologicky rozložitelný odpad ze zahrad odkládat do sběrných dvorů na území hl.m. Prahy, případně po dohodě se svozovou firmou zorganizovat jeho (alespoň sezónní) sběr.
- Odděleně shromažďovat, třídit nebezpečný odpad a předávat jej v určenou dobu na městem určená místa.
- Objemný odpad odkládat do označených velkoobjemových kontejnerů nebo do sběrných dvorů.
- Směsný odpad odkládat do označených sběrných nádob,
- Ukládat do sběrných nádob pouze složky odpadu odpovídající označení sběrné nádoby; užívání sběrných nádob pro jiné složky odpadu a k jinému účelu není dovoleno.

B.III.4.4. Odpady vzniklé po dožití stavby

Po dožití stavby bude nutno všechny stavební materiály, technologická zařízení a odpady vhodným způsobem odstranit v souladu s legislativou platnou v době demolice stavby. Odpady bude nutno v maximální možné míře roztřídit a dále znovu využít nebo recyklovat (například betonové a ocelové konstrukce, železné a neželezné kovy, sklo, kabely, atd.).

Odpady, které nebude možno znovu využít ani recyklovat budou odstraněny v souladu s aktuálním zákonem o odpadech (spálení, prioritně s energetickým využitím; vyvezení na příslušnou skládku nebezpečného odpadu nebo na skládku ostatního odpadu).

B.III.5. Hluk

Hluk související s výstavbou a provozem záměru Obytný soubor Benice byl ve fázi identifikace možných negativních vlivů stavby a provozu záměru vyhodnocen jako jeden z potenciálních faktorů narušení životního prostředí. Vlivy hluku související s realizací záměru přitom lze očekávat jak při provádění stavební činnosti, tak během vlastního provozu.

Z tohoto důvodu byla zpracována specializovaná hluková studie, která je přílohou číslo 6 tohoto oznámení. Hluková studie byla vypracována pro zjištění vlivu výstavby a provozu záměru na akustickou situaci v zájmovém území a v jeho okolí, především pak u nejbližší obytné zástavby. Hluková studie řeší jak období výstavby obytného souboru, tak období jeho běžného provozu.

Hlavní výsledky a závěry hlukové studie týkající se hlukové zátěže v území obytného souboru Benice a v jeho okolí jsou uvedeny v kapitole D.I.4.1. Vlivy na hlukovou situaci. Předmětem této kapitoly je identifikovat a popsat hlavní zdroje hluku.

Hluková studie byla zpracována na základě podkladů předaných projektanty a investorem stavby (program organizace výstavby, údaje o bodových zdrojích hluku v areálu, informace o tvaru a velikosti záměru, údaje o dopravě související s provozem záměru, intenzity dopravy na uliční síti v zájmovém území, prognózy intenzit automobilové dopravy, atd.). Podklady získané od investora a projektantů doplnil zpracovatel hlukové (akustické) studie místním šetřením.

B.III.5.1. Hluk v období výstavby

Postup výstavby

Stavba bude prováděna s použitím obvyklých stavebních postupů a obvyklých stavebních strojů a stavební mechanizace. Veškeré stavební práce i provoz nákladních vozidel budou po celou dobu výstavby probíhat 7 dnů v týdnu (pondělí - neděle), pouze v denní době (to znamená v době mezi 7.00 a 21.00 hodinou). Fond pracovní doby po celou dobu výstavby se předpokládá 14 hod/den. V případě, že by musely být z technologických důvodů stavební práce realizovány i v noční době, nesmí v době od 21.00 do 22.00 hod a v době od 6.00 do 7.00 hod překročit hluk ve venkovním prostoru hodnotu $L_{Aeq} = 60$ dB a v době od 22.00 do 6.00 hod hodnotu $L_{Aeq} = 45$ dB.

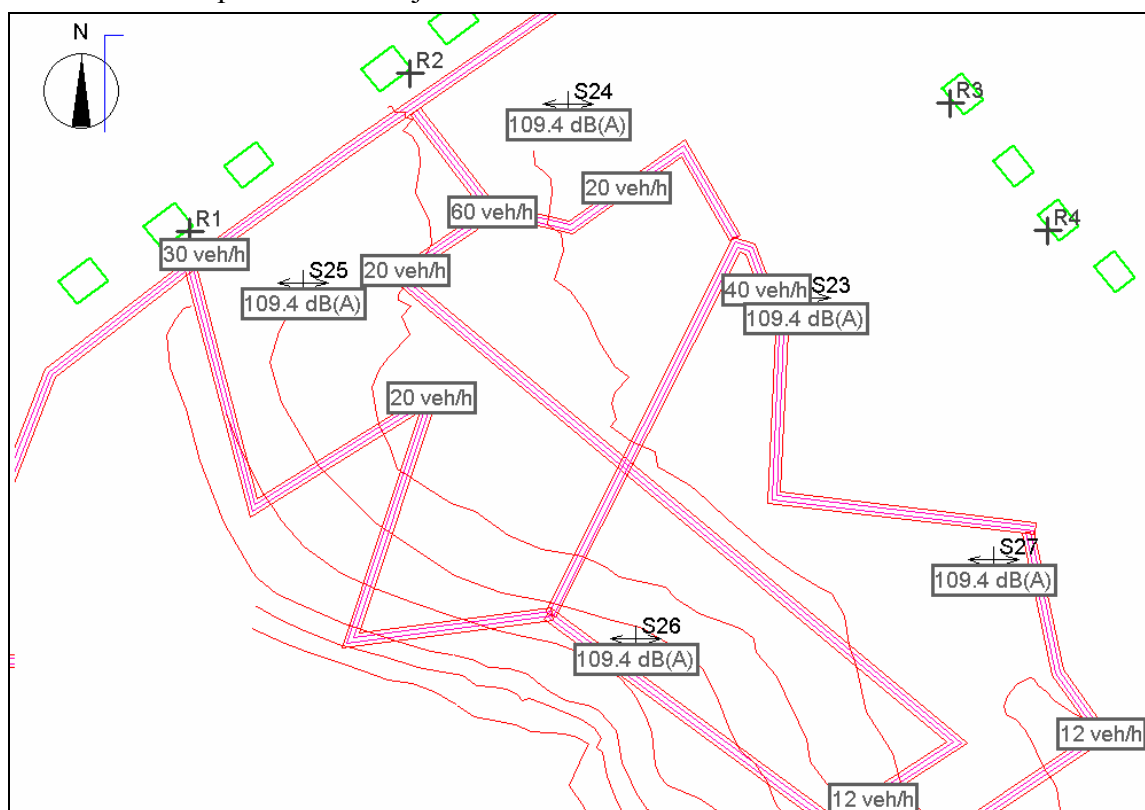
Hlavní zdroje hluku v období výstavby

Hlavními bodovými zdroji hluku v období výstavby budou „stacionární“ stavební mechanizmy nasazené v průběhu demoličních, zemních a stavebních prací. Stavební mechanizmy budou používány především k rozrušení a odtěžení stávajících zpevněných povrchů a konstrukcí určených k demolici, pro odtěžení a nakládku zeminy, pro lokální přesuny a hutnění navezeného materiálu a pro stavbu nových objektů.

Hlavními liniovými zdroji hluku v průběhu výstavby záměru bude obslužná stavební doprava těžkými nákladními automobily po vozovkách a ostatních dopravních plochách v zájmovém území stavby. Bude se jednat zejména o odvoz části sejmuté ornice, doprava zeminy (výkopku), dovoz betonu domíchávací betonu (automixy) a návoz stavebních materiálů, strojů a zařízení. Předpokládané počty nákladních vozidel pro obslužnou dopravu a umístění hlavních stavebních mechanismů, jejichž použití lze předpokládat v průběhu zemních prací (v průběhu nejhlučnější fáze stavby), a jejich hluchnosti uvažované v matematickém modelu pro výpočet hluku ze stavby lze nalézt v následujícím obrázku.

Projekt předpokládá, že rozhodující část výkopku bude přepravována pouze v rámci staveniště a mimo pozemek bude odvážena jen malá část skryté ornice. Z těchto předpokladů vychází model popisující zemní práce při úpravě terénu a při hloubení základů. Intenzity dopravní obsluhy byly odvozeny z předpokládaného harmonogramu stavby a uvažovaných objemů stavební suti, výkopku a stavebních materiálů. Příjezd ke staveništi obytného souboru Benice bude veden ulicí K Dálnici. Přepravní trasy budou v rámci přípravy projektu pro stavební povolení navrženy a optimalizovány tak, aby byly minimalizovány jak přepravní vzdálenosti, tak vlivy na životní prostředí.

Obrázek B1 Specifikace zdrojů hluku na staveništi



B.III.5.2. Hluk v období provozu

Zdroje hluku v období provozu

Pro posouzení vlivu běžného provozu obytného souboru Benice na akustické (hlukové) charakteristiky okolního prostředí byly uvažovány stacionární a liniové zdroje hluku.

Provoz objektů záměru nebude zdrojem impulsního hluku, hluku s výraznými složkami o kmitočtu vyšším než 8 kHz ani ultrazvukového hluku.

Stacionární zdroje hluku

V daném stupni přípravy projektu nejsou konkrétní stacionární zdroje hluku známy. Jako stacionární zdroje hluku záměru je možno uvažovat vyústění komínů, vyústění větrání, klimatizační jednotky, výtahy, transformátory a další. Projektovaný soubor je navržen jako čistě bytový, a proto možné zdroje hluku nebudou představovat pro okolí záměru žádné významné zvýšení hlukové zátěže.

Veškerá zařízení, která by mohla být zdrojem hluku pro okolí projektovaného souboru, budou v dalších stupních projektové přípravy záměru řešena tak, aby byly splněny hlukové limity pro stacionární zdroje hluku v denní i v noční době. Ve všech případech by se totiž tyto zdroje hluku staly, bez patřičného odhlučnění, zdrojem hluku především pro chráněné prostory uvnitř vlastního obytného souboru Benice.

Liniové zdroje hluku

Hlavním liniovým zdrojem hluku za běžného provozu obytného souboru Benice bude obslužná automobilová doprava vyvolaná jeho provozem na komunikacích uvnitř obytného souboru a v jeho okolí. Dopravu vyvolanou provozem obytného souboru budou tvořit především osobní automobily obyvatel domů a částečně také automobily jejich návštěvníků. Zásobovací vozidla, která budou zajíždět do území záměru budou tvořit zanedbatelný podíl obslužné dopravy.

Výpočty zdrojové/cílové dopravy a její rozpady na komunikační síti byly stanoveny na základě předpokládaného využití záměru (velikosti a počty bytů, rozsah a způsob užívání ploch) v dopravně inženýrských podkladech (ETC, 2007), které jsou přílohou číslo 9 oznámení. Údaje o intenzitách silniční dopravy na komunikační síti v okolí záměru Benice, stejně jako údaje o intenzitách obslužné dopravy vyvolané jeho provozem, jsou uvedeny v podkapitole tohoto oznámení B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.

Plošné zdroje hluku

Plošné zdroje hluku nejsou v rámci záměru Obytný soubor Benice uvažovány.

B.III.6. Vibrace

Hlavními zdroji vibrací v období výstavby záměru budou pneumatická a elektrická kladiva pro rozrušování stávajících zpevněných povrchů a stavebních konstrukcí v zájmovém území pro realizaci záměru, vibrátory na hutnění betonu, mechanismy pro hutnění zemin a podkladových vrstev pro komunikace a případně stroje na provedení pilot. Vibrace v okolí stavby by mohly při jízdě na nerovném povrchu vozovek způsobit také nákladní automobily. Stavební práce, které by mohly být zdrojem vibrací budou prováděny tak, aby bylo minimalizováno přenášení vibrací na pracovníky a aby nedocházelo k poškozování hmotného majetku uvnitř nebo vně území záměru.

Za běžného provozu se v objektech obytného souboru Benice nepředpokládají žádné významnější zdroje vibrací. Pokud budou v areálu zdroje vibrací nainstalovány (například kompresory chladících zařízení nebo vzduchotechnická zařízení), bude eliminace účinků vibrací řešena pružným uložením jednotlivých zařízení a důsledným dilatováním konstrukcí pevně spojených se zařízeními produkujícími vibrace od ostatních stavebních konstrukcí. Mezi strojní části zařízení a stavební konstrukce by v takovém případě byly osazeny antivibrační podložky.

Eliminace případných vibrací bude provedena takovým způsobem, aby nedocházelo k přenosu vibrací do okolního prostředí. V obytných objektech i v pracovním prostředí bude zajištěno, aby nedocházelo k překračování povolených hodnot vibrací dle platných hygienických předpisů.

B.III.7. Doplnující údaje

B.III.7.1. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Radioaktivní záření

V území záměru nebudou provozovány žádné zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona číslo 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon), ve znění pozdějších předpisů. Výstavbou ani provozem obytného souboru Benice nebude emitováno ionizující záření v úrovních, které by mohly mít zjištěný negativní dopad uvnitř nebo vně území záměru.

V území záměru nebudou používány žádné materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření. Použité stavební materiály budou splňovat mezní hodnoty aktivity ve smyslu § 6 zákona číslo 18/1997 Sb. a § 96 vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost číslo 307/2002 Sb., o radiační ochraně, a budou opatřeny certifikátem, že tyto hodnoty splňují.

Elektromagnetické záření

V objektech obytného souboru Benice nebudou provozovány otevřené generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí. Území záměru není situováno do oblasti vystavené působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. V rámci stavby nebude nutno realizovat opatření, která by vyloučila indukovaná elektromagnetická pole překračující přípustné hodnoty.

Výstavbou ani provozem záměru nebude emitováno elektromagnetické záření v úrovních, které by mohly mít zjištěný negativní dopad uvnitř nebo vně objektu záměru. Kromě běžných telekomunikačních zařízení nebudou v území záměru trvale používána žádná zařízení, která jsou zdrojem elektromagnetického záření.

Účinky vysokofrekvenčního, viditelného, infračerveného nebo ultrafialového záření se mohou krátkodobě projevit v průběhu výstavby záměru nebo při jeho údržbě, například při sváření.

B.III.7.2. Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny

Výstavba obytného souboru Benice nebude představovat významné terénní úpravy, které by významným způsobem změnily charakter terénu v zájmovém území stavby. Terénní úpravy budou spočívat v odtěžování zemin v místech základů a podzemních garáží jednotlivých objektů a v modelaci terénu, která bude sloužit k vytvoření konečných venkovních úprav včetně výsadby nové zeleně.

Realizací záměru dojde ke změně charakteru zájmového území a k zastavění volných ploch a ploch uvolněných demolicí bývalého vojenského výcvikového areálu novými objekty obytného souboru. Stávající převážně antropogenně přeměněné plochy (obdělávaná pole, bývalý vojenský areál) v zájmovém území pro realizaci záměru budou nahrazeny novou obytnou zástavbou s plochami zeleně.

Výstavbou obytného souboru Benice dojde k vytvoření nové estetické kvality území, která naváže na stávající zástavbu rodinných domů vytvářející ráz zájmového území a dotvoří v tomto území ráz města. Navržené řešení reflektuje skutečnost, že zájmové území pro výstavbu obytného souboru je situováno na rozhraní urbanizovaného území a volné krajiny přírodního parku Botič-Milíčov. Architektonické a prostorové řešení záměru Obytný soubor Benice je patrné z mapových a grafických výstupů záměru, které jsou uvedeny v přílohách číslo 2, 3 a 4 tohoto oznámení.

B.III.7.3. Zápach

Objekty ani zařízení obytného souboru Benice nebudou zdrojem obtěžujícího zápachu. Veškeré možné zdroje zápachu, jako jsou kuchyně nebo sociální zařízení, budou odvětrány nad střechy objektů a nebudou způsobovat obtěžování zápachem. V objektech záměru nebudou provozovány činnosti, které by byly zdrojem zápachu.

B.III.8. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

B.III.8.1. Období výstavby

Během realizace záměru (výstavby obytného souboru Benice) se uvažuje pouze individuální riziko pracovního úrazu pro zaměstnance na pracovišti, riziko úniku ropných látek z dopravního prostředku nebo stavebního stroje na staveništi a riziko požáru.

Při provádění stavby by mohlo dojít k úniku paliva nebo mazacích či hydraulických olejů ze stavebního stroje nebo nákladního automobilu. Případná havárie by byla neprodleně odstraněna běžnými prostředky pro likvidaci následků havárie tohoto typu. Kontaminované zeminy by byly odtěženy, uloženy do nepropustného kontejneru a předány specializované firmě k odstranění podle úrovně kontaminace (biodegradace, uložení na vhodnou skládku, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů). Vzhledem k moderním technologiím výstavby je však riziko takové havárie pro životní prostředí nebo zdraví obyvatel minimalizováno.

Příčinou vzniku požáru na stavbě může být například zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech, vznícení hořlavé látky při poruše stavebního stroje nebo zapálení hořlavého materiálu při nedodržení stavební kázně a předepsaných pracovních postupů na staveništi (zejména požár v důsledku nepozornosti nebo nekázně při svařování).

V případě požáru bude prioritně zamezeno jeho šíření a požár bude uhašen vlastními silami za použití hasebních prostředků umístěných na staveništi. V případě většího požáru by byli neprodleně přivoláni profesionální hasiči a záchranná služba.

Vedení stavby bude dbát na to, aby stavba byla prováděna v souladu s platnými předpisy a normami a přijme taková preventivní opatření, aby pravděpodobnost vzniku havárií v průběhu stavby byla minimalizována. Součástí dokumentace stavby bude havarijní plán, který bude mimo jiné obsahovat postupy pro likvidaci případné ropné havárie a instrukce pro případ požáru, včetně zásad evakuace osob, se kterými budou povinně seznámeni všichni pracovníci na stavbě.

B.III.8.2. Období provozu

Běžný provoz záměru Obytný soubor Benice nebude představovat pro jeho obyvatele a zaměstnance jeho nebytových objektů ani pro obyvatele a zaměstnance okolních objektů žádná významná rizika. Obytné domy i nebytové objekty realizované v rámci záměru budou splňovat veškeré platné právní a technické normy pro ochranu zdraví a životního prostředí a jejich provoz bude zajištěn tak, aby možnost vzniku nepředvídaných událostí byla minimalizována. Riziko bezpečnosti provozu by tedy představovala pouze havárie nebo mimořádná událost.

Možnost vzniku havárií

Havarijní situace, které je možno vzhledem k charakteru látek, procesů a technologií používaných v objektech záměru Obytný soubor Benice předpokládat, budou popsány v provozních předpisech, případně havarijních řádech, a to včetně popisu preventivních a nápravných opatření. V níže uvedené tabulce jsou shrnuty uvažované typy nežádoucích událostí, ke kterým by mohlo dojít vzhledem k typu a rozsahu činností prováděných v objektech záměru, včetně druhu možného rizika, které by tato nežádoucí událost znamenala.

Tabulka B21 Přehled možných nežádoucích událostí

Typ možných nežádoucích událostí	Druh rizika*
Únik nebezpečných látek	Individuální riziko, (environmentální riziko)
Požár	Společenské riziko, environmentální riziko
Únik plynu, výbuch plynu a následný požár	Individuální riziko, společenské riziko, environmentální riziko
Výpadek dodávky elektrické energie	Individuální riziko
Zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech a případný následný požár	Společenské riziko, (environmentální riziko)
Úder blesku	Individuální riziko, (společenské riziko)
Teroristický čin	Společenské riziko, (environmentální riziko)

* V tabulce uváděné individuální riziko představuje riziko osoby v blízkosti zdroje rizika; společenské riziko je riziko, jemuž může být vystavena skupina osob ovlivněných nežádoucí událostí. V závorce uvedené rizika jsou málo pravděpodobná

Všechny vyjmenované nežádoucí události by pro majitele jednotlivých objektů v obytném souboru Benice znamenaly i určité ekonomické riziko.

Následky havárií, preventivní opatření

1) Únik nebezpečných látek

V objektech záměru Obytný soubor Benice se předpokládá používání, případně skladování následujících chemických látek a přípravků:

- freony (vzduchotechnika, chladicí zařízení)
- desinfekční a čistící přípravky pro úklid
- materiály pro údržbu (oleje, mazadla, barvy, ředidla, apod.)
- pohonné hmoty a oleje v náhradních zdrojích elektrické energie (dieselagregátech) a v automobilech zaparkovaných na parkovištích a v podzemních garážích.

a) Freony (vzduchotechnika, chladicí zařízení)

V systémech pro chlazení a vzduchotechniku se předpokládá použití výlučně moderních chladiv s nízkým potenciálem škodlivosti vzhledem k životnímu prostředí. Případný masivní únik chladicí látky do okolního prostředí se vzhledem k technickému provedení moderních systémů a jejich velikosti nepředpokládá.

b) Desinfekční a čistící přípravky pro úklid

Pro desinfekci se používají přípravky převážně na bázi chloru, k čištění se obvykle používají přípravky na bázi louhů, kyselin a detergentů. Zejména v koncentrovaném, ale i ve zředěném stavu mohou mít tyto látky nebezpečné vlastnosti (v tomto případě by přicházela v úvahu především dráždivost nebo žíravost přípravků). Desinfekční a čistící přípravky by měly být skladovány na určeném místě odděleně od ostatních materiálů, a to pouze v originálních obalech. Osoby, které s těmito přípravky manipulují, musí dbát na to, aby nedošlo ke znehodnocení nebo zničení etiket na obalech a následkem toho k nesprávnému nakládání s přípravky nebo k jejich záměně.

Případný únik nebezpečné látky by mohl mít za následek ohrožení zdraví osoby, která s látkou manipuluje. Vzhledem k malému množství skladovaných látek a vzhledem ke způsobu manipulace s nimi (uvnitř objektu) se únik těchto látek do životního prostředí ani ohrožení zdraví obyvatel nepředpokládá.

c) Materiály pro údržbu

Materiály pro údržbu (oleje, mazadla, barvy, ředidla, apod.) by měly být, obdobně jako desinfekční a čistící přípravky, skladovány na určeném místě odděleně od ostatních materiálů, a to pouze v originálních obalech. Osoby, které s těmito materiály manipulují, musí dbát na to, aby nedošlo ke znehodnocení nebo zničení etiket na obalech a následkem toho k nesprávnému nakládání s materiály nebo k jejich záměně.

Případný únik nebezpečné látky by mohl mít za následek ohrožení zdraví osoby, která s látkou manipuluje a případně i vznik požáru. Vzhledem k malým množstvím skladovaných látek a vzhledem ke způsobu manipulace s nimi se však únik těchto látek do životního prostředí ani ohrožení zdraví obyvatel nepředpokládá.

d) Pohonné hmoty a oleje v náhradních zdrojích elektrické energie (dieselagregátech) a v automobilech zaparkovaných na parkovištích a v podzemních garážích

Pravděpodobnost úniku oleje nebo nafty z náhradního zdroje elektrické energie (dieselagregátu) bude vzhledem k jeho technickým parametrům a provedení (zabezpečená nádrž) minimální. Vzhledem k tomu, že prostory pro náhradní zdroje nebudou napojeny na kanalizaci, nehrozí ani při případném úniku ropných látek jejich vniknutí do kanalizace.

Pravděpodobnost úniku oleje, nafty či benzínu ze zaparkovaného automobilu do půdy nebo vody bude vzhledem k technickým parametrům osobních automobilů, omezenému množství ropných látek ve vozidlech a provedení parkovacích ploch (nepropustné povrchy) minimální. Vozovky a parkovací stání v podzemních garážích nebudou napojeny na kanalizaci, a proto v těchto prostorách nehrozí při případném úniku ropných látek jejich vniknutí do kanalizace.

Při eventuálním úniku ropných látek z dopravního prostředku na vozovku nebo parkovací plochu (únik na volný terén se nepředpokládá) bude havárie odstraněna běžnými prostředky pro likvidaci následků havárie tohoto typu (zasypání sorbentem, případně setření sorpční tkaninou).

2) **Požár**

Hlavní příčiny vzniku požáru mohou být následující:

- selhání lidského faktoru - nesprávná manipulace s ohněm nebo hořlavou látkou (ředidlem, čistícími prostředky na bázi hořlavín, atd.)
- zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech
- únik a vznícení hořlavé látky v důsledku poruchy zařízení (například pohonných hmot z nádrží motorových vozidel)
- únik plynu a následný výbuch
- úmyslné založení.

Součástí projektové dokumentace stavby bude návrh zařízení pro protipožární zásah, předpokládaný rozsah vybavení objektů požárně bezpečnostním zařízením a nároky na vodu pro hasící zařízení. V projektové dokumentaci budou také popsány zásady řešení evakuace osob a jejich ochrany v případě požáru (chráněné únikové cesty, atd.).

Pravděpodobnost vzniku požáru bude díky modernímu technickému provedení staveb obytného souboru a použitým materiálům velmi malá. Také pravděpodobnost vzniku požáru zaparkovaného automobilu bude vzhledem k technickým parametrům osobních automobilů minimální.

Dopady případného požáru v objektu by byly minimalizovány použitím hasebních prostředků umístěných přímo v objektu. Dopady případného požáru automobilu by byly minimalizovány použitím hasebních prostředků a zamezením šíření požáru na další vozidla. V případě požáru budou vždy neprodleně přivoláni profesionální hasiči a v případě potřeby také záchranná služba.

3) Únik plynu, výbuch plynu a následný požár

Při poruše plynového rozvodu nebo plynového zařízení, případně při pochybení obsluhující osoby by mohlo dojít k úniku plynu do okolního prostředí. Pokud by tento únik nebyl včas zjištěn a odstraněn mohlo by dojít k otravě plynem. Pokud by koncentrace plynu v ovzduší překročila mez výbušnosti, mohlo by při styku s ohněm nebo elektrickou jiskrou dojít k výbuchu. V případě, že by došlo k výbuchu plynu a následnému požáru, byli by přivoláni profesionální hasiči a záchranná služba.

4) Výpadek dodávky elektrické energie

Při výpadku elektrické energie zhasne veškeré osvětlení a zastaví se provoz všech elektrických systémů a pohonů (signalizace, výtahy, ventilace, klimatizace, atd.). Vzhledem k charakteru záměru (soubor obytných domů) se v jednotlivých objektech záměru nepředpokládá instalace náhradních zdrojů elektrické energie (dieselagregátů).

Nouzové osvětlení únikových cest bude řešeno svítidly s vlastním akumulátorovým zdrojem, případně doplněnými svítidly hlavního osvětlení s invertery. V případě požadavku na napájení spotřebičů sloužících v případě požáru budou instalovány bateriové náhradní zdroje UPS.

V rámci rozšíření a rekonstrukce stávající čerpací šachty Pitkovice č. 1 bude jako zdroj náhradního napájení elektrickou energií nainstalován dieselagregát, který bude zajišťovat výrobu elektrické energie potřebné k napájení zařízení nezbytných pro provoz čerpacího zařízení. Při výpadku elektrické energie dojde k okamžitému automatickému nastartování náhradního zdroje. O konkrétním provedení náhradního zdroje bude rozhodnuto v dalším stupni projektové přípravy záměru.

5) Zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech a případný následný požár

Dle rozsahu havárie by byly vypnuty příslušné jističe a porucha by byla odborně odstraněna. Případný požár by byl uhašen vlastními silami, ale vždy by byli z bezpečnostních důvodů přivoláni také profesionální hasiči. V případě potřeby by byla přivolána také záchranná služba.

6) Úder blesku

Všechny objekty záměru Obytný soubor Benice budou vybaveny bleskosvodným zařízením se zemnicí soustavou. Pravděpodobnost negativních dopadů úderu blesku tak bude minimalizována.

7) Teroristický čin

Vzhledem k poloze obytného souboru Benice na okraji hlavního města Prahy, omezené velikosti jednotlivých objektů a nízkým počtům osob v těchto objektech se žádné významnější riziko teroristického útoku nepředpokládá.

ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Zájmové území pro realizaci záměru Obytný soubor Benice se nachází na dosud převážně nezastavěných plochách situovaných na jižní straně obce Uhříněves. V současnosti se na většině předmětného území nacházejí pravidelně obdělávaná pole a na jeho menší části se rozkládá bývalý vojenský výcvikový areál. Území je ze severovýchodu definováno zhruba jihozápadním okrajem kompaktní zástavby Uhříněvsi, přiléhající k místním komunikacím Tichonická a Zlenická, z jihovýchodu okrajem zahrádkářské kolonie, z jihozápadu údolím Pitkovického potoka a ze severovýchodu komunikací K Dálnici.

Priority využívání zájmového území určuje Územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy schválený 9.9.1999 a vydaný vyhláškou hl. m. Prahy č. 32/1999 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Územní plánování vychází z trvale udržitelných principů využívání území. Definuje v území funkční plochy určené k zástavbě, plochy veřejné zeleně, parků, zahrad a izolačních prvků, plochy k rekreaci a další plochy, čímž vnáší do územního plánování měst alespoň základní principy trvale udržitelného využívání území.

Územní plán sídelního útvaru hlavního města Prahy může stanovit míru využití území, která se vyjadřuje kódem míry využití území. Kód míry využití území je dán maximální přípustnou mírou využití území (kód A-K) a minimálním podílem bydlení (kód 0-9). Směrná (závazná) část kódu míry využití území je dána koeficientem podlažních ploch (KPP) a koeficientem zeleně (KZ).

Území pro výstavbu obytného souboru Benice náleží podle funkčního využití ploch platného územního plánu (podle změny územního plánu číslo Z 1000/00) do území OP/SP, OP/ZMK a do území SO3. V současnosti je projednávána změna územního plánu Z 1294/06, která předepisuje pro území určené pro výstavbu obytného souboru Benice následující způsoby využití funkčních ploch: OB-C (čistě obytné) a SO3 (částečně urbanizované rekreační plochy). Zakreslení pozemků investora do funkčních ploch podle územního plánu a podle navrhované změny je možno nalézt v příloze číslo 3 tohoto oznámení.

Podle projednávané změny územního plánu hl. m. Prahy, platí pro výše uvedenou funkční plochu OB-C zájmového území kódy míry využití území a koeficienty uvedené v následující tabulce C1. Pro funkční plochu SO3 nebyly koeficienty zeleně a podlažních ploch pro dané území vyčísleny. Důvodem je skutečnost, že s výjimkou drobného mobiliáře (parkové lavičky, odpadkové koše, herní prvky a podobně) se v dané funkční ploše nenavrhují žádné stavební objekty. Pod tabulkou je pak provedeno porovnání navrhované regulace míry využití území stanovené změnou územního plánu Z 1294/06 a míry využití zájmového území stanovené dle projektu záměru, které prokazují, že navrhovaná výstavba obytného souboru Benice bude s projednávanou změnou územního plánu Z 1294/06 v souladu.

V rámci hodnocení záměru Obytný soubor Benice je posuzována celková kapacita území pro realizaci záměru v jeho výhledovém uspořádání, které zahrnuje celou výstavbu záměru popsanou výše v kapitole B.I.2. Kapacita záměru. Z hlediska vztahu k územnímu plánu hlavního města Prahy je posuzována výstavba celého záměru najednou. Na celkovou kapacitu bylo také vydáno stanovisko příslušného stavebního úřadu (viz příloha číslo 1 oznámení).

Tabulka C1 Kódy míry využití území funkční plochy podle změny Z 1294/06 Územního plánu sídelního útvaru hlavního města Prahy - funkční plocha OB – C

Směrná část			Informativní část		
Kód míry využití území	KPP	KZ	Podlažnost	KZP	Typický charakter zástavby
C	0,5	0,30	1	0,5	přízemní zástavba, halové stavby
		0,45	2	0,25	nízkopodlažní zástavba
		0,55	3 a více	0,17	převážně nízkopodlažní zástavba

Koeficienty zeleně podle projektu záměru byly spočteny zvlášť pro území se zástavbou do dvou nadzemních podlaží (objekty typu A, B, C, D, E, F, kde se bude jednat o zástavbu řadovými rodinnými domy, samostatně stojícími rodinnými domy a takzvanými viladomy) vzdálenější od komunikace K Dálnici) a zvlášť pro území s vícepodlažní zástavbou (kde se bude jednat o bytové domy o více podlažích – objekty typu G a J) na území přiléhajícímu ke komunikaci K Dálnici).

V území se zástavbou do dvou nadzemních podlaží byl podle projektu vyčíslen koeficient zeleně $KZ = 0,51$ (požadavek $KZ =$ minimálně $0,45$) a v území se zástavbou řadovými rodinnými domy byl vyčíslen $KZ = 0,55$ (požadavek minimálně $0,55$). Koeficient zeleně tedy v části s nižší zástavbou vychází lépe než požaduje vyhláška, v části s vyšší zástavbou vyhlášce odpovídá. Koeficient podlažních ploch byl podle projektu vyčíslen pro celou zástavbu na $KPP = 0,5$, tedy odpovídající požadavku vyhlášky.

Změna územního plánu Z 1294/06 stanovuje pro zájmové území pro výstavbu záměru Obytný soubor Benice následující způsoby možného využití:

Plocha OB (čistě obytné území):

Území sloužící pro bydlení.

- ***Funkční využití:*** Stavby pro bydlení, byty v nebytových domech (viz výjimečně přípustné využití). Mimoškolní zařízení pro děti a mládež, mateřské školy, ambulantní zdravotnická zařízení, zařízení sociální péče. Zařízení pro neorganizovaný sport, obchodní zařízení s celkovou plochou nepřevyšující 200 m^2 prodejní plochy (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).
- ***Doplňkové funkční využití:*** Drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení technického vybavení. Parkovací a odstavné plochy, garáže pro osobní automobily (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

- Výjimečně přípustné funkční využití: Lůžková zdravotnická zařízení, církevní zařízení, malá ubytovací zařízení, školy, školská a ostatní vzdělávací zařízení, kulturní zařízení, administrativa a veterinární zařízení v rámci staveb pro bydlení zachování dominantního podílu bydlení, ambasády, sportovní zařízení, zařízení veřejného stravování, nerušící služby místního významu. Stavby, zařízení a plochy pro provoz PID. Zahradnictví, doplňkové stavby pro chovatelství a pěstitelské činnosti, sběrný surovin.

Plocha SO3 (částečně urbanizované rekreační plochy)

- Funkční využití: Zeleň, areály volného času, přírodní koupaliště, otevřené bazény v přírodním prostředí, pobytové louky, nekrytá sportovní zařízení bez vybavenosti. Stavby a zařízení pro provoz a údržbu (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).
- Doplňkové funkční využití: Dětská hřiště, drobné vodní plochy, drobná zařízení sloužící pro obsluhu sportovní funkce vodních ploch, cyklistické stezky, jezdecké stezky, pěší komunikace a prostory, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení technického vybavení. Parkovací a odstavné plochy se zelení, komunikace vozidlové (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).
- Výjimečně přípustné funkční využití: Služební byty, obchodní zařízení s celkovou plochou nepřevyšující 200 m² prodejní plochy, zařízení veřejného stravování, malá ubytovací zařízení (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí). Klubová zařízení a služby (související s vymezeným funkčním využitím).

Dle vyhlášky HMP č. 32/99 se řešené území nachází mimo hranice velkého rozvojového území (VRÚ) a není dotčeno stavební uzávěrou.

C.1.2. Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž

Územní systémy ekologické stability krajiny

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišují se místní, regionální a nadregionální systémy ekologické stability. V rámci nadregionálních, regionálních a místních (lokálních) ÚSES jsou vymezována takzvaná biocentra a biokoridory.

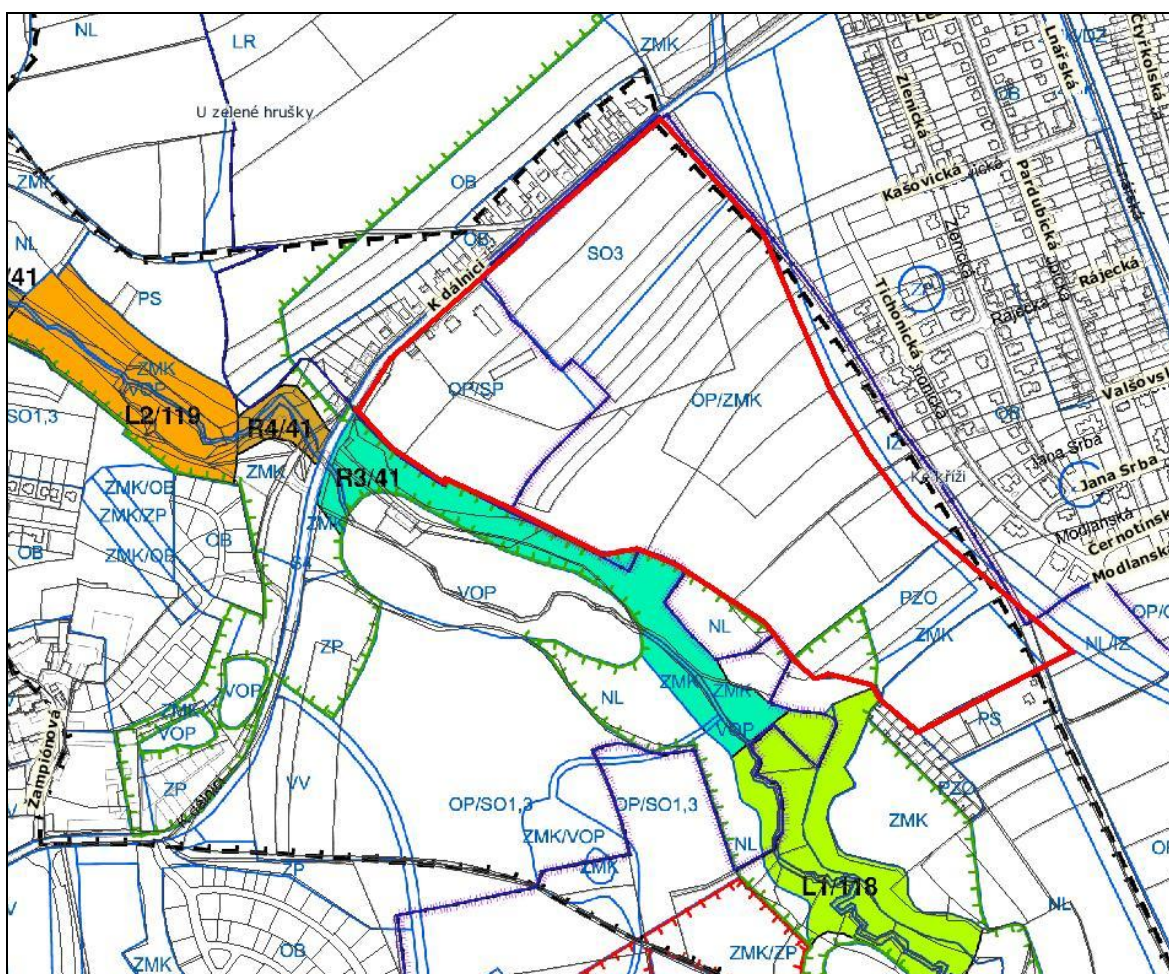
Hlavním cílem vytváření územních systémů ekologické stability krajiny je trvalé zajištění biodiverzity, rozmanitosti ekosystémů a biologické rozmanitosti, která je definována jako variabilita všech žijících organismů a jejich společenstev a zahrnuje rozmanitost v rámci druhů i mezi druhy.

Ve vlastním území pro realizaci záměru se žádný prvek ÚSES nenachází. V dosahu navržené stavby obytného souboru Benice se vyskytují nadregionální a regionální biokoridory a biocentra vyšší úrovně, a to na jih od uvažované lokality, podél toku Pitkovického potoka.

Po jižní hranici zájmového území pro realizaci záměru Obytný soubor Benice a v nivě Pitkovického potoka procházejí následující prvky ÚSES:

- 1) R3/41 - regionální biokoridor vlhké řady funkční. Biokoridor tvoří v délce přibližně 860 m jižní hranici území obytného souboru a navazují na něj cípy doprovodné zeleně potoka, zahrnuté do navrženého systému městské zeleně hl. m. Prahy
- 2) R4/41 - kratší úsek regionálního, ale již nefunkčního biokoridoru vlhké řady. Biokoridor pokračuje SZ směrem podél potoka (severně za komunikací K Dálnici), ale již nehraničí s územím navržené stavby.
- 3) L1/116 - proložené lokální funkční biocentrum mokřadního charakteru u Pitkovického potoka, které je organickou součástí regionálního biokoridoru. Biocentrum se dotýká jihovýchodního okraje lokality a rovněž na něj navazuje navržený systém městské zeleně, včetně návrhových částí.

Obrázek C1 Územní systémy ekologické stability krajiny



Zvláště chráněná území přírody

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Zájmové území pro realizaci záměru nezasahuje do žádného maloplošného nebo velkoplošného zvláště chráněného území (národní park, národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, chráněná krajinná oblast, přírodní památka, přírodní rezervace).

Nejbližším velkoplošným chráněným územím je Chráněná krajinná oblast Český kras, vzdálená zhruba 15,5 km západně.

Z maloplošných zvláště chráněných území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny leží v širším okolí ploch pro realizaci záměru tři zvláště chráněná území, a to přírodní památka Pitkovická stráň, přírodní památka Milíčovský les a rybníky a přírodní památka Obora v Uhříněvsi. Přírodní památka Milíčovský les a rybníky a přírodní památka Pitkovická stráň jsou součástí přírodního parku Botič – Milíčov.

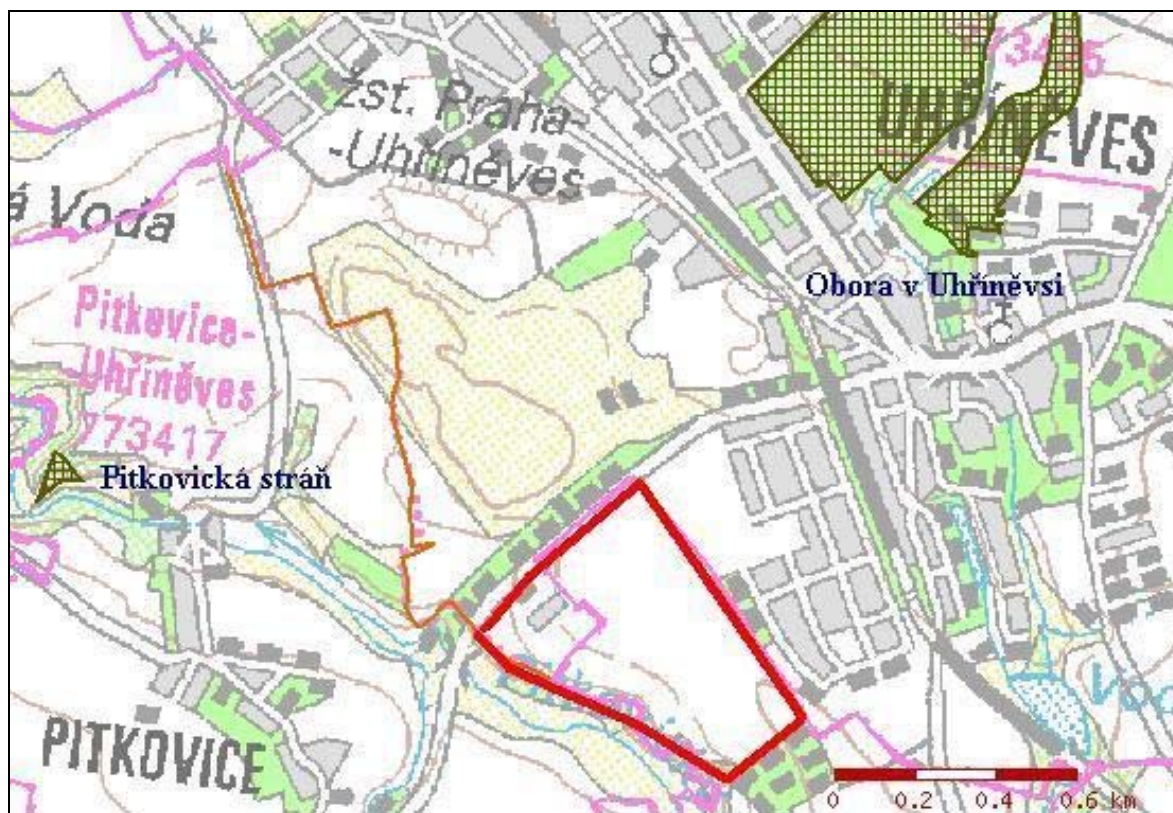
Situování jednotlivých zvláště chráněných území vzhledem k zájmovému území pro realizaci záměru je zřejmé z následující tabulky. V níže uvedeném obrázku jsou pak znázorněny dvě nejbližší přírodní památky, a to PP Obora v Uhříněvsi a PP Pitkovická stráň.

Tabulka C2 Lokalizace přírodních památek v okolí záměru stanic

Typ ZCHÚ	Název	Vzdálenost*) [m]
Přírodní památka	Obora v Uhříněvsi	850
	Pitkovická stráň	1 000
	Milíčovský les a rybníky	2 800

*) Přibližná ($\pm 10\%$) vzdušná vzdálenost od nejbližšího bodu hranice záměru k hranici přírodní památky

Obrázek C2 Lokalizace vybraných přírodních památek v okolí záměru



Poznámka: Šrafování označuje plochu přírodní památky
Červená čára udává polohu záměru.

Přírodní památka Obora v Uhříněvsi

Velikost: 34,85 ha

Nadmořská výška : 270 až 295 m n. m.

Vyhlášení: vyhláška NVP číslo 3/1982 Sb. NVP z 27.5.1982.

Přírodní památka Obora v Uhříněvsi se nachází v severovýchodní části katastru obce Uhříněves. Přírodní památka navazuje přímo na zástavbu ze západní strany a na areál školy a sportovních zařízení na severní straně. Územím protéká potok Říčanka. Přírodní památka Obora v Uhříněvsi představuje refugium rostlinstva a živočišstva v zemědělské a sídelní krajině. Předmětem ochrany je cenný soubor přirozených lesních společenstev s bohatým bylinným a keřovým patrem.

Pro přírodní památku jsou typická společenstva lužního lesa (dobře zachovalý porost stromchové jaseniny) se starými duby, blíže zástavby pak vzácný fragment sušší dubohabřiny. Z významných druhů rostlin se zde vyskytuje krušík široolistý, bradáček vejčitý, kosatec žlutý, prvosenka vyšší a ochmet evropský. Z území pochází také řada významných nálezů hub.

Z brouků nosatcovitých se zde vyskytuje například zobonoska (*Coenorhinus interpunctatus*), dále druhy *Acalles* sp.cf. *pyrenaeus* a *Acalles comutatus*, dokládající kontinuálnost zdejšího lesa, i vzácný *Mogulones larvatus*. Z typicky lesních druhů stěvlíkovitých jsou to *Trechus austriacus*, *Harpalus quadripunctatus* a *Dromius kunzei*. Z lužních druhů plžů zde žije závornatka (*Clausilia pumila*).

V území PP hnízdí více druhů ptáků, ze silně ohrožených krutihlav obecný a sýček obecný, dále puštík obecný, kalous ušatý, krahujec obecný, žluna šedá a strakapoud velký. Vyskytují se zde také asi čtyři desítky druhů drobných pěvců. Ze savců žijí v území PP ježek západní, drobné šelmy, liška obecná, veverka obecná a drobní hlodavci.

Přírodní památka Pitkovická stráň

Velikost: 0,51 ha

Nadmořská výška : 260 až 280 m n. m.

Vyhlášení: výnos MK ČSR čj. 13.360/68 z 20.1.1969.

Přírodní památka Pitkovická stráň se nachází na jižním okraji Prahy těsně u Pitkovic, na pravém břehu údolí Pitkovického potoka, přibližně 500 m severozápadně od obce. Přírodní památka je situována v rekreační oblasti velkých sídlišť - Jižního města a Petrovic, a přesto je přes velký tlak návštěvníků udržovaná a v dobrém stavu. Území přírodní památky tvoří přirozený skalní ostroh tvořený proteozoickými břidlicemi (skalní výchoz), na východní straně otevřený malým stěnovým lomem. Přírodní památka představuje významné refugium stepního charakteru s význačnými rostlinnými i živočišnými druhy.

Nejcennější částí přírodní památky je skalní step (suchomilný trávník se zvláště chráněnými xerothermními rostlinnými druhy) v okolí bývalého lomu, dále zde nalezneme malý dubový lesík s chudým podrostem a směrem k obci leží bývalá pastvina, dnes zarůstající trnkami (*Prunus spinosa*) a šípkovou růží (*Rosa canina*). Na ploše chráněného území bylo zjištěno na 100 druhů rostlin.

Na mechaté hraně lomu roste početná populace křivatce českého (*Gagea bohemica*). Hojný je zde výskyt koniklece lučního českého (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*), který zde vytváří pravděpodobně nejpočetnější populaci v Praze, a ovsíře lučního. Na skalních teráskách lze nalézt společenstvo křivatce českého a rozrazilu ladního. V těsném okolí se nacházejí fragmenty olšiny a malá rákosina na břehu Botiče a lesy s dubem a borovicí černou s podrostem bezu černého a třešně ptačí na obou svazích údolí.

Z živočichů jsou zde nejvýznamější bezobratlí stepního charakteru: střevlíkovití (*Ophonus puncticollis*, *Harpalus subcylindricus*), z mandelinkovitých *Cryptocephalus fulvus*, z nosatcovitých *Apion pubescent* a *Otiorrhynchus conspersus*. Z motýlů se zde vyskytuje zákonem chráněný otakárek fenyklový i vzácný žluťásek barvoměnný. Snižuje se výskyt ještěrky obecné. Hnízdí zde několik běžných druhů ptáků, například konopka obecná, strnad obecný. Zajímavé jsou nálezy myšice lesní.

Přírodní památka Milíčovský les a rybníky

Velikost: 93,29 ha

Nadmořská výška : 265 až 295 m n. m.

Vyhlášení: vyhláška NVP číslo 5/1988 ze dne 1. 9. 1988.

Přírodní památka Milíčovský les a Milíčovské rybníky leží na katastrálním území obce Újezd. Přírodní památka představuje lesní komplex s přílehlými rybníky, který se nachází mezi Jižním městem a dálnicí, východně od obce Kateřinky. Ve své severní části přírodní památka bezprostředně sousedí se zástavbou Jižního Města (nachází se několik set metrů od konečné metra HÁJE).

Přírodní památka Milíčovský les a rybníky byla zřízena jako území k ochraně souboru přirozených doubrav, olšin, vlhkých luk a rybníků zahrnující významná společenstva rostlin a biotopy chráněných živočichů v charakteristickém úseku Průhonické plošiny. Na severovýchodní části území je mělké údolí, ve kterém jsou čtyři rybníky (odshora): Nový (někdy také Milíčovský), Kančík, Homolka a na okraji přírodní památky pak rybník Vrah. Na území přírodní památky se dochovala původní lipová doubrava.

V minulosti zde bývala obora a bažantnice, které patřily k Milíčovskému dvoru. Před výstavbou Jižního Města byly v území přírodní památky rozsáhlé porosty hájové květeny se sasankou hajní, jaterníkem podléškou, ptačincem velkokvětým, dále pak místy s kosatcem žlutým, prstnatcem májovým, kruštíkem širolistým nebo karbincem evropským.

Dnešní výskyt je v důsledku vysoké návštěvnosti a poškozování porostů redukován na zlomek původní plochy. V dobrém stavu se zachovala louka mezi lesem a mokřadní olšinou s výskytem svízele plazivého, řady druhů ostřic, řebříčku bertrámu, děhelu lesního a olešníku kmínolistého. Rybníky lemují rákosiny a ostřicové porosty. Mezi rybníky se nachází blatouchová vlhká louka. V přírodní památce Milíčovský les a rybníky se vyskytuje řada druhů živočichů. Z lovné zvěře zajíc, bažant, srnec, občas i prase divoké. Z ptáků se vyskytují sýkory koňadra a modřinka, budníček menší, žluna zelená, brhlík lesní, káně lesní, poštolka obecná, krahujec obecný a mnoho dalších druhů. Při jarním tahu jsou zdejší rybníky význačnou tahovou zastávkou.

Hnízdí zde labuť velká, polák chocholačka, potápka malá, slípka zelenonohá, kulík říční, strakapoud prostřední a lejsek bělokrký. Území přírodní památky je význačným útočištěm bezobratlých a obojživelníků. Z brouků se zde vyskytuje například roháč obecný a krajník hnědý. Z obojživelníků zde najdeme skokany zeleného, hnědého a štihlého, ropuchu obecnou, ropuchu zelenou a kuňku ohnivou.

Jiná zvláště chráněná území

V dosahu záměru a jeho možných přímých vlivů se nenacházejí území chráněná ve smyslu vodohospodářském (chráněná oblast přirozené akumulace vod) podle zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Území záměru nezasahuje ani do chráněného území ve smyslu zákona číslo 44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství, ve znění pozdějších předpisů (chráněné ložiskové území).

NATURA 2000

V dosahu záměru a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné chráněné území soustavy NATURA 2000 (soustavy chráněných území evropského významu vyhlášených podle požadavků směrnice 79/409/EHS o ptácích a směrnice 92/43/EHS o stanovištích). Záměr nespadá pod § 45 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, jak dokládá Stanovisko z hlediska možných vlivů na soustavu NATURA 2000 uvedené v příloze číslo 1 tohoto oznámení.

Nejbližším územím soustavy NATURA 2000 je evropsky významná lokalita (EVL) Milíčovský les, která se nachází zhruba 3,3 km západním směrem, tedy dostatečně daleko od zájmového území pro výstavbu obytného souboru Benice. Jde o území chráněné z hlediska výskytu prioritního druhu fauny – roháče obecného a mokřadních živočichů, včetně vodního ptactva. Území obytného souboru Benice je mimo jakoukoliv souvislost s EVL Milíčov. Všechny další lokality NATURA 2000 se nacházejí ve větší vzdálenosti než EVL Milíčov a nemohou být stavbou ovlivněny.

Území přírodních parků

Území přírodních parků jsou z hlediska ochrany přírody a krajinného rázu oproti okolí nadprůměrně hodnotná a plní hlavně významné ekologické a rekreační funkce. Zájmové území pro realizaci záměru Obytný soubor Benice se nalézá v přírodním parku park Botič-Milíčov. Lokalita stavby se nachází u severního okraje východního cípu území přírodního parku.

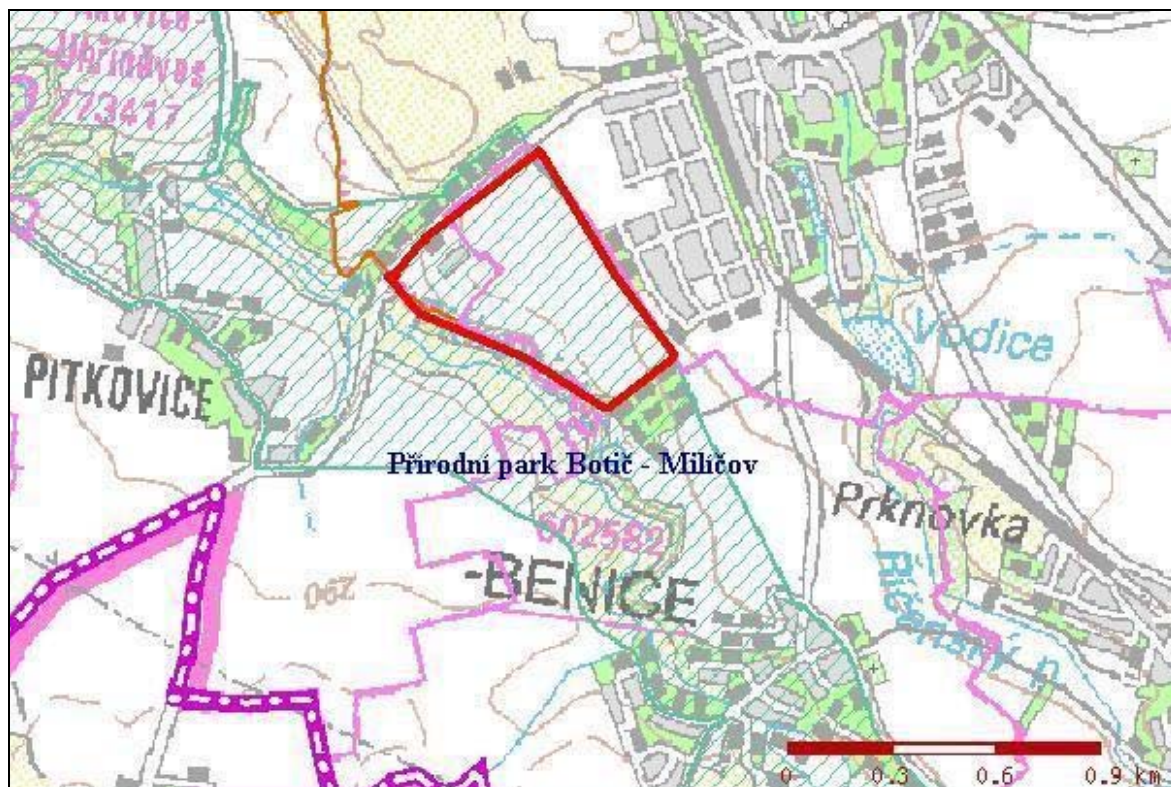
Přírodní park Botič - Milíčov o rozloze 824 ha byl vyhlášen v roce 1984 vyhláškou číslo 3/84 Sb. NVP a má chránit krajinu v povodí Botiče a také Milíčovský les a okolí. Přírodní park tvoří nivy podél Botiče a Pitkovického (Vinného) potoka v okolí Benic, Pitkovic, Křeslic a Újezdu u Průhonic spolu s komplexem Milíčovbského lesa a rybníků. Rozkládá se při jihovýchodní hranici Prahy, v těsném sousedství velkých sídlišť Petrovice a Jižní Město. V kontrastu s nimi přírodní park představuje fragment dosud zachované historické kulturní krajiny s vesnicemi, dvory a mlýny.

Přírodní park Botič-Milíčov zahrnuje Milíčovský háj s přilehlou rybníční kaskádou, údolí Pitkovického potoka od Lipan po soutok s Botičem a údolí Botiče od dálnice D1 po Euklidovu ulici v Petrovicích, kde na přírodní park Botič-Milíčov bezprostředně navazuje přírodní park Hostivař - Záběhllice.

V geologické a geomorfologické stavbě území přírodního parku se poměrně výrazně uplatňují tektonické struktury směrů SZ–JV a SSV–JJZ, předurčující v jinak poměrně rovinnaté Říčanské plošině síť mělkých i výrazněji zaříznutých údolí vodotečí. Především na uvedená údolí s nevysokými, ale poměrně strmými svahy s menšími skalními výchozy, jsou vázány parkem chráněné přírodní fenomény, zejména enklávy s nivními loukami, s lesy ve stráních a s břehovými porosty, pozvolna spontánně nabývajících charakteru druhotných luh.

Většinu ostatních ploch parku, s výjimkou poměrně rozsáhlého Milíčovského háje, tvoří intenzivně zemědělsky užívané pozemky, místy ovšem aktuálně zastavované rozsáhlými zónami rodinných domků (Křeslice - Ke Štítu, Křeslice - K Fantovu mlýnu a podobně). Hodnota popisovaného přírodního parku spočívá především v jeho roli okrsku volné přírody kompenzující okolní stále silněji urbanizované prostředí, které je i zdrojem většiny negativních vlivů. Ochrana nejhodnotnějších partií přírodního parku byla zvýrazněna vyhlášením zvláště chráněných území – přírodní památky (PP) Milíčovský les a rybníky (výše zmíněné lesní porosty Milíčovského háje a přilehlá rybníční kaskáda s významnou entomologickou lokalitou) a PP Pitkovická stráň (suchomilný trávník se zvláště chráněnými xerothermními rostlinnými druhy na skalnatém ostrohu).

Obrázek C3 Přírodní park Botič-Milíčov



Poznámka: Šrafování označuje plochu přírodního parku (výřez)
Červená čára udává polohu záměru.

Významné krajinné prvky

Významný krajinný prvek (VKP) je definován § 3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou ze zákona lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy, ale i vybrané charakteristické antropogenní prvky krajiny (nádrže).

Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Ke stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

V zájmovém území ani v dosahu přímých vlivů obytného souboru Benice se nenachází žádný registrovaný významný krajinný prvek. Stavba není v přímém dotyku s žádným významným krajinným prvkem dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb., ani s registrovaným VKP dle § 6. Stavba není v přímém dotyku ani s jinými prvky ochrany přírody a krajiny (interakční prvky, památné stromy), které se nacházejí v širším okolí. Jako výrazný interakční prvek slouží vždy doprovodné stromy toků a silnic se vzrostlými kmeny i korunami a remízy v polích, které jsou doprovodnými porosty starých cest.

Nejbližším významným krajinným prvkem ze zákona je pravděpodobně niva Pitkovického potoka, která je zároveň regionálním biokoridorem. Niva a doprovodné porosty jsou pravděpodobně jediným VKP ze zákona, který se nachází v blízkosti zájmového území pro realizaci záměru. Remízy a stromořadí v okolí nelze bez registrace za VKP považovat.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Zájmové území pro výstavbu záměru Obytný soubor Benice se nenalézá v Pražské památkové rezervaci (ve smyslu zákona číslo 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů), ani v ochranném pásmu této památkové rezervace vyhlášeném rozhodnutím bývalého odboru kultury NVP čj. Kul/5-932/81 ze dne 19.5.1981 a jeho doplňkem ze dne 9.7.1981. Území pro výstavbu obytného souboru neleží ani v památkové zóně vyhlášené vyhláškou HMP č. 10/1993 Sb., o prohlášení části území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany.

Podle dostupných údajů nejsou na plochách budoucí výstavby obytného souboru Benice ani v blízkém okolí evidovány žádné architektonické nebo historické památky. V zájmovém území záměru nejsou evidovány archeologické lokality ve smyslu zákona číslo 20/1987 Sb. Archeologické nálezy v areálu budoucí výstavby nejsou známy, ale vzhledem k situování záměru v širším území, které je osídleno již od pravěku, je nelze zcela vyloučit. V okolí zájmového území pro výstavbu obytného souboru, v Uhříněvsi, se nachází několik kulturních památek: kostel Všech svatých na náměstí Smiřických, židovský hřbitov ve Vachkově ulici, zvonička v Žampiónové ulici, zemědělský dvůr č.p. 4 na okraji Uhříněvsi, vodní mlýn č.p. 19 v ulici U starého mlýna a vila – správcovský dům Lichensteinského panství v Lidické ulici 273. Žádná z výše jmenovaných kulturních památek se nenachází v bezprostřední blízkosti zájmového území.

Území hustě zalidněná

Zájmové území pro výstavbu obytného souboru Benice správně spadá pod městskou část Praha 22 a nalézá se v katastrálních územích Uhříněves a Benice. Městskou část Praha 22 tvoří katastrální území Uhříněves, Pitkovice a Hájek. Městská část Praha 22 vykonává úkoly městské správy podle Statutu hl. m. Prahy i pro městské části Praha-Královice, Praha-Nedvězí, Praha-Kolovraty a Praha-Benice.

Průměrná hustota obyvatel žijících ve správním obvodu Prahy překračuje celkově hranici 500 obyvatel na km², některé podklady uvádějí maximální hustotu obyvatelstva v některých částech Prahy až 2 350 obyvatel/km² (dle sčítání ČSU 2003). Zájmové území pro výstavbu obytného souboru Benice je možno považovat za málo zalidněné. Vlastní zájmové území není obydleno, jedná se převážně o pole a zčásti o bývalý vojenský areál. Na severozápadním okraji zájmového území se nacházejí rodinné domy, které jsou většinou přízemní nebo jednopatrové.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

V současné době je v zájmovém území dominantním zdrojem hluku automobilová doprava v ulici K Dálnici. Hluk z provozu na ostatních komunikacích není v území významný. Na základě provedených modelových výpočtů akustické situace v zájmovém území je v současnosti nutno hodnotit část tohoto území přiléhající k ulici K Dálnici jako území zatížené hlukem. Zbývající část území je možno hodnotit jako málo zatížené hlukem.

Současné hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku (hluku) v zájmovém území byly stanoveny v rámci hlukové studie, která je přílohou číslo 6 tohoto oznámení. Výsledky hodnocení hlukové zátěže za stávajícího stavu jsou přehledně uvedeny v kapitole C.2.5. Hluk.

Dle mapy klasifikace klimatu umístěné na webových stránkách hl. m. Prahy patří zájmové území do oblasti s převážně velmi dobrými a místy dobrými rozptylovými podmínkami. Z klimatologického hlediska tedy uvažované území patří k územím hl. m. Prahy s nízkou náchylností k tvorbě vertikálních inverzních stavů a s nízkým rizikem kumulace znečištění v přízemních vrstvách atmosféry.

Zájmové území záměru v současnosti patří k lokalitám Prahy s nižší imisní zátěží v ovzduší. Na základě matematického modelování imisní zátěže v ovzduší a výsledků imisního monitoringu lze předpokládat, že v prostoru hodnoceného areálu ani v jeho okolí nedochází k překračování imisních limitů sledovaných znečišťujících látek.

Staré ekologické zátěže

V zájmovém území pro realizaci záměru nejsou evidovány žádné staré ekologické zátěže ve smyslu kontaminace půdy nebo podzemní vody jako důsledku předcházejících činností na lokalitě (evidence SEZ, MŽP). Vzhledem k dosavadnímu způsobu využívání pozemků se v zájmovém území žádná významná kontaminace nepředpokládá, ale lokální kontaminaci nelze zcela vyloučit.

Pokud by při provádění zemních prací byla kontaminace zjištěna, byly by kontaminované zeminy odtěženy, uloženy do nepropustného kontejneru a předány specializované firmě k odstranění podle úrovně kontaminace (biodegradace, uložení na vhodnou skládku, případně spalení ve spalovně nebezpečných odpadů).

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

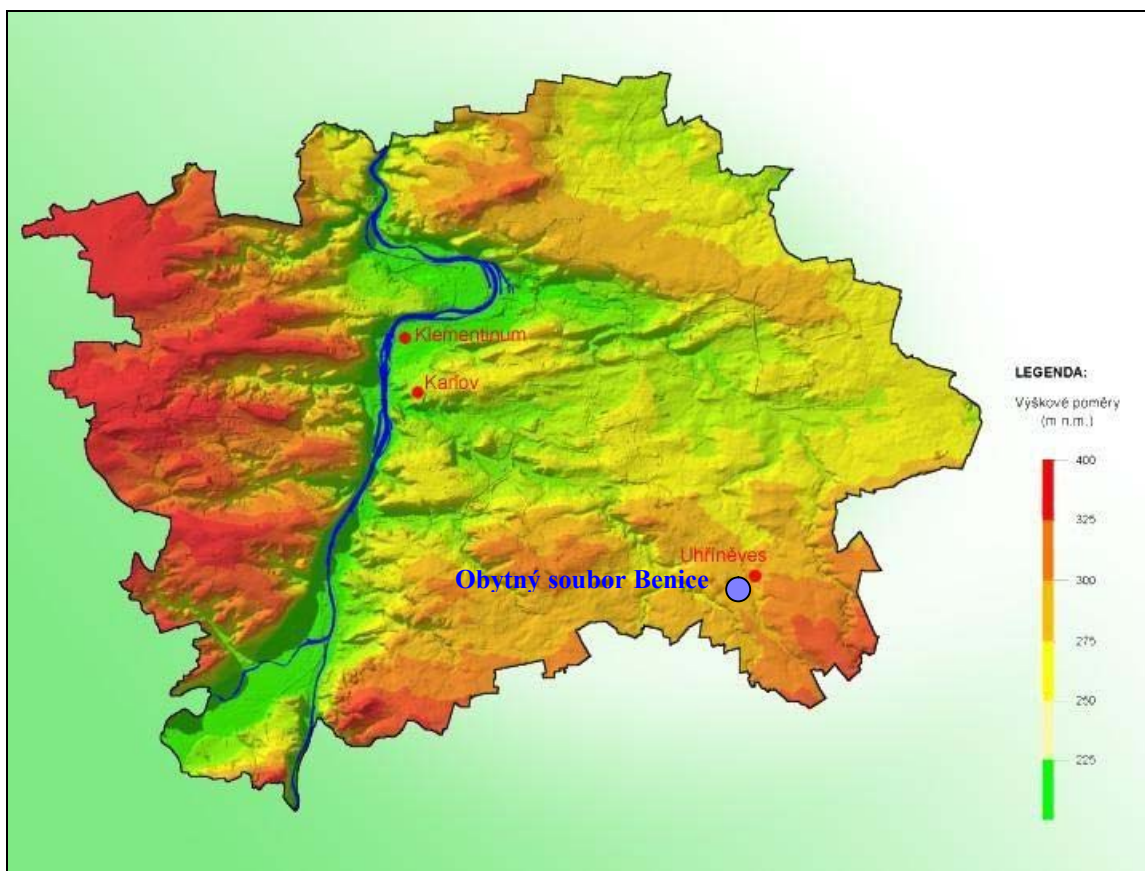
Nejvýznamnější možné vlivy výstavby a provozu záměru Obytný soubor Benice se předpokládají na kvalitu ovzduší, na hlukovou zátěž v zájmovém území a v jeho nejbližším okolí, na flóru a faunu a na krajinný ráz.

C.2.1. Ovzduší a klima

C.2.1.1. Klima

Pro charakterizaci klimatu v hlavním městě Praze lze použít dlouhodobá měření pražských meteorologických stanic. Pro klimatické vymezení oblasti hlavního města Prahy byly posuzovány údaje o dlouhodobých průměrech vybraných ukazatelů ze tří meteorologických stanic, (Praha–Karlov, Praha–Klementinum a Praha–Uhřetěves). Lokalizace zájmového území pro realizaci záměru a uvažovaných meteorologických stanic je zřejmá z následujícího zobrazení a z tabulky uvedené na následující straně.

Mapa C1 Lokalizace zájmového území a měřicích meteorologických stanic



Vzhledem k umístění, konfiguraci terénu a nadmořské výšce se území záměru Obytný soubor Benice svým klimatem pravděpodobně velmi blíží klimatickým charakteristikám Uhřetěvesi.

Tabulka C3 Lokalizace vybraných meteorologických stanic

Lokalita	Nadmořská výška	Zeměpisná šířka	Zeměpisná délka
Praha-Karlov	263 m.n.m.	50°04'	14°26'
Praha-Klementinum	197 m.n.m.	50°05'	14°25'
Praha-Uhřetěves	295 m.n.m.	50°02'	14°37'

Podle atlasu klimatických oblastí (Quitt, 1971) je uvažovaná část Prahy řazena do klimatické oblasti T2, to znamená mírně teplé, podoblasti mírně suché a okrsku mírně teplého, mírně suchého, převážně s mírnou zimou. Oblast se vyznačuje méně než padesáti letními dny v roce s průměrnou červencovou teplotou přesahující 15°C. Klimatické a terénní znaky oblasti jsou vymezeny průměrnou lednovou teplotou nad - 3°C, pouze ojediněle do - 4°C. Další klimatické charakteristiky území jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka C4 Klimatická charakteristika zájmového území dle Quitta (1971)

Charakteristika	Hodnota
Počet letních dnů	50 – 60
Počet dnů s teplotou 10°C a více	160 – 170
Počet mrazových dnů	100 – 110
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	18 – 19
Průměrná teplota v dubnu	8 – 9
Průměrná teplota v říjnu	7 – 9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 – 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	350 – 400
Srážkový úhrn v zimním období (mm)	200 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50
Počet dnů zamračených	120 – 140
Počet dnů jasných	40 – 50

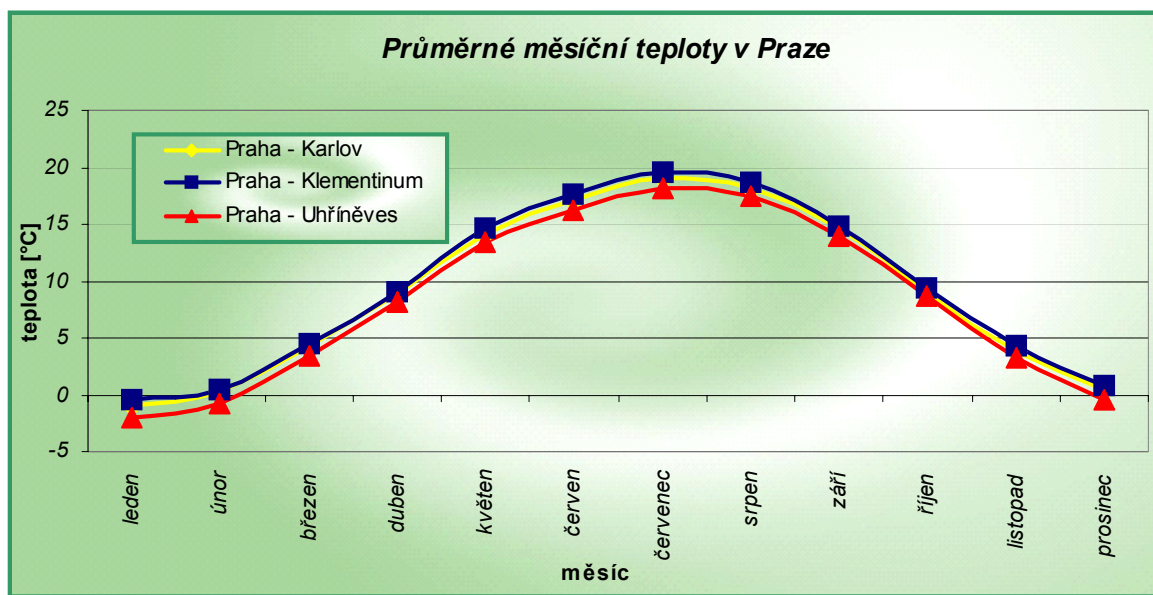
Teplotní poměry v Praze

Nejnižší roční průměrná teplota je v Praze dosahována v lokalitě Praha–Uhřetěves (8,3°C), nejvyššího průměru je dosahováno v Praze–Klementinu (9,4°C). Roční vývoj průměrných měsíčních teplot ve výše uvedených lokalitách je uveden v grafu C1 na následující straně.

Nejnižší teplota je ve všech lokalitách dosahována v lednu. Obě stanice umístěné v centru města udávají průměrnou lednovou teplotu nad -1°C. Statisticky je ve stanici Praha-Karlov 310 dnů v roce s průměrnou teplotou nad 0°C. Ve stanici Klementinum je těchto dnů průměrně 316 v roce. Minimálně o patnáct dnů je toto období kratší ve stanici Praha-Uhřetěves (295 dnů).

Počet dnů s průměrnou denní teplotou nad 5°C je nejnižší v Praze-Uhříněvsi (166 dnů). Nejdelší je toto období v Praze-Klementinu (176 dnů), střední délka byla naměřena v Praze-Karlově (172) dnů.

Graf C1 Průměrné měsíční teploty v Praze



Počet dnů s teplotami nad 10°C je nejvyšší v Praze-Klementinu (176 dnů). V Praze-Uhříněvsi trvá období s průměrnou denní teplotou nad 10° celkem 166 dnů. Období s denním průměrem nad 15°C je u sledovaných meteorologických stanic nejdelší v Praze-Klementinu (118 dnů) a nejkratší v Praze-Uhříněvsi (98 dnů). Počet tropických dnů s teplotou nad 30°C, letních dnů s teplotou nad 25°C, mrazových dnů s minimální teplotou ve 2 metrech nad zemí pod -0,1°C, ledových dnů s maximální teplotou ve 2 metrech nad zemí pod -0,1°C a arktických dnů s maximální denní teplotou ve dvou metrech na zemí pod -10°C je uveden pro všechny tři lokality v následující tabulce.

Tabulka C5 Počet tropických, letních, mrazových, ledových a arktických dnů v Praze

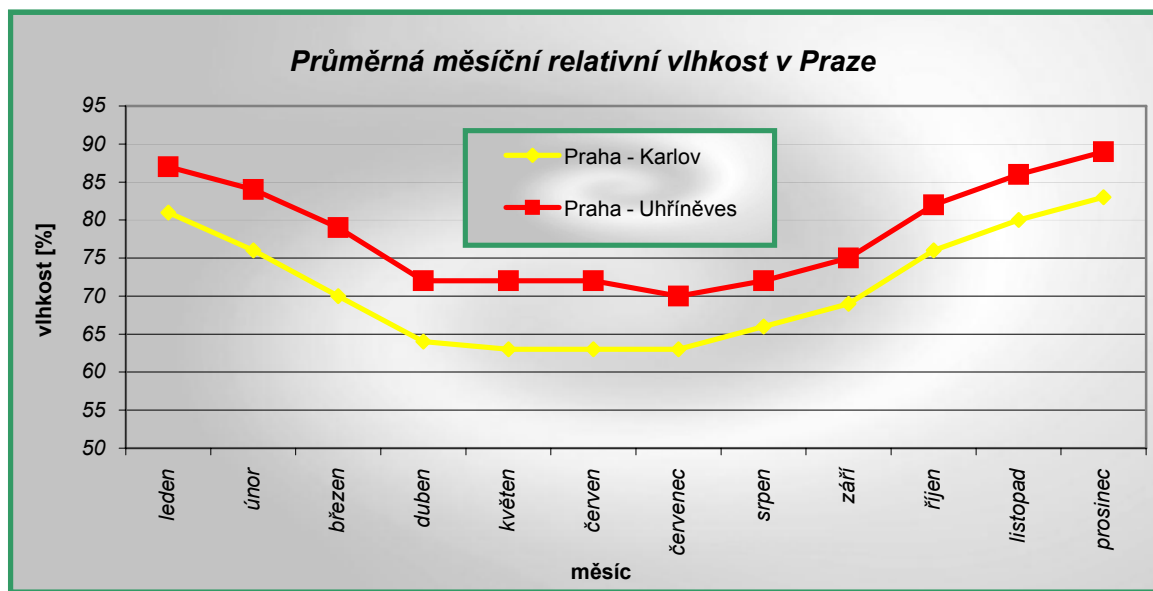
Lokalita/ kritérium	Tropické dny	Letní dny	Mrazové dny	Ledové dny	Arktické dny
	nad 30°C	nad 25°C	min. pod -0,1°C	max. pod -0,1°C	max. pod -10°C
Praha-Karlov	10,7	48,3	87,4	29,8	1,9
Praha-Klementinum	9,5	47,3	75,4	27,4	1,7
Praha-Uhříněves	11,3	45,8	103,4	32,3	2,5

Vlhkostní poměry v Praze

Literatura (Podnebí ČSSR – tabulky, 1961) uvádí dlouhodobou průměrnou relativní vlhkost pouze u dvou meteorologických stanic, Praha-Karlov (71 %) a Praha-Uhříněves (78 %). Maximální průměrná vlhkost vzduchu je dosahována v obou lokalitách v prosinci. V meteorologické stanici Karlov činí 83 % a ve stanici Uhříněves 89 %.

Nejnižší průměrná relativní vlhkost ve stanici Praha-Uhřetěves je dosahována v červenci (70 %). V Praze-Karlově je nejnižších průměrných hodnot dosahováno ve třech měsících v roce: květnu, červnu a červenci shodně 63 %. Vývoj dlouhodobé průměrné měsíční relativní vlhkosti v roce je pro obě lokality uveden v následujícím grafu.

Graf C2 Průměrná měsíční relativní vlhkost v Praze



Srážkové poměry v Praze

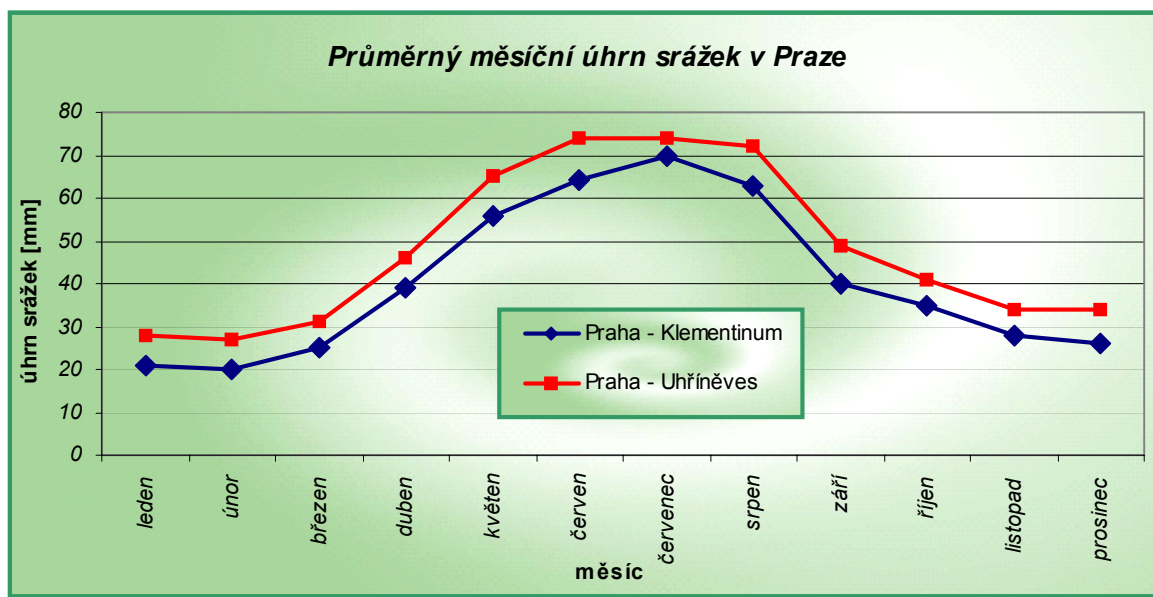
Území Prahy je srážkově poměrně chudé. Dlouhodobý roční úhrn srážek je nejvyšší v lokalitě Praha-Uhřetěves (575) mm. V druhé měřicí stanici Praha-Klementinum je roční úhrn nižší o 88 milimetrů. Pro meteorologickou stanici Praha-Karlov není v tabulkách dlouhodobý průměr uváděn.

V Praze-Klementinu spadne v průměru nejvíce srážek v červenci (70 mm), v Praze-Uhřetěvsi ve dvou měsících - červnu a červenci (74 mm). Nejnižší průměrné měsíční srážky spadnou v únoru, a to v Praze-Klementinu pouhých 20 mm a v Praze-Uhřetěvsi 27 mm. Vývoj průměrného měsíčního množství srážek v roce je patrný z grafu C3 uvedeného na následující straně.

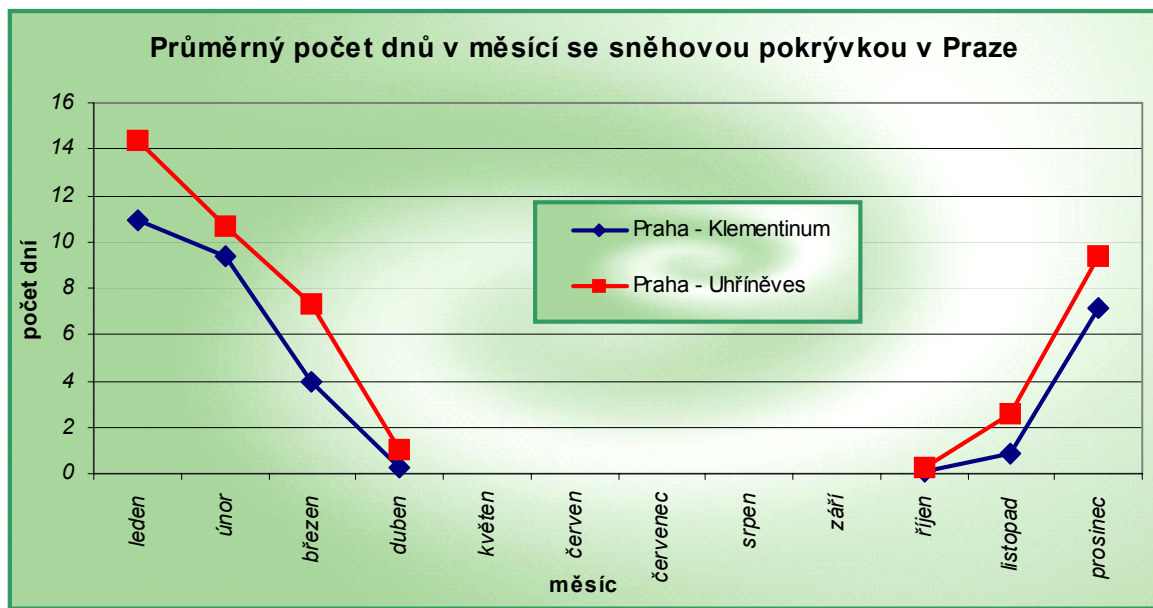
Roční chod srážek je typicky kontinentální se značnou převahou srážek za letní měsíce a s malým množstvím srážek v zimě. Výška sněhové pokrývky je v rámci urbanizovaného území málo významná a je ovlivněna mikroklimatem města a lokálně také antropogenní činností zejména solením, dopravou a podobně.

Dlouhodobý roční průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou v Praze-Uhřetěvsi je 45,7 dne, v Praze-Klementinu o více než 10 dnů méně, to znamená 32,7 dne. Sněhová pokrývky se na těchto dvou stanicích v průměru vyskytuje alespoň po několik dnů v měsíci, a to od října do dubna. Nejvíce dnů se sněhovou pokrývkou je v lednu, téměř 14,4 dne v Praze-Uhřetěvsi a 10,9 dne v Praze-Klementinu. Dlouhodobé průměrné počty dnů se sněhovou pokrývkou v měsíci ukazuje graf C4 uvedený na následující straně.

Graf C3 Průměrné měsíční úhrny srážek v Praze



Graf C4 Průměrný počet dnů v měsíci se sněhovou pokrývkou v Praze



Sluneční svit v Praze

Průměrné trvání slunečního svitu naměřené na meteorologické stanici Praha-Karlov je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka C6 Průměrné trvání slunečního svitu (hod) - normál za období 1961 - 1990

Stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Karlov	44,6	69,2	119	163	208	211	219	210,4	156,4	117,3	50,1	42,5	1611

C.2.1.2. Klimatické faktory a rozptylové podmínky

Z klimatologických charakteristik ovlivňuje rozptylové podmínky v zájmovém území zásadním způsobem proudění vzduchu. Vlastní proudění vzduchu v zájmovém území je významně ovlivněno zejména konfigurací terénu a místně městskou zástavbou.

Proudění vzduchu

Směr a rychlost větru jsou dominujícími meteorologickými charakteristikami, které mají rozhodující podíl na stabilitě přízemní vrstvy atmosféry a na přenosu a rozptylu cizorodých látek obsažených v ovzduší. Podílí se na difúzi lokálního měřítka při bezvětrí i na přenosu škodlivin globálního charakteru. Na přenos a rozptyl emisí znečišťujících látek mají přímý vliv obě složky větru, jak směr tak i rychlost. Přitom zejména rychlost proudění je výrazně proměnlivým prvkem.

Pro charakterizaci proudění vzduchu v daném území lze využít větrné růžice. Růžice popisuje proudění ve vybrané lokalitě za různých rozptylových podmínek. Základním meteorologickým podkladem pro modelové výpočty imisní zátěže v zájmovém území pro realizaci záměru byly větrné růžice charakteristické pro danou oblast, které byly zpracovány pro území hl. m. Prahy pracovníky Ústavu fyziky atmosféry AV ČR. Větrná růžice, použitá v modelu ATEM, byla rozdělena na šestnáct základních směrů proudění (S, SSV, ..., SZ, SSZ), tři třídy rychlosti větru (1,7; 5,0 a 11,0 m.s⁻¹) a pět tříd stability.

Celková podoba větrné růžice platné pro zájmové území pro realizaci záměru je uvedena v následující tabulce. Graficky je celková podoba větrné růžice znázorněna v obrázku na následující straně.

Tabulka C7 Celková podoba větrné růžice platné pro zájmové území (% roční doby)

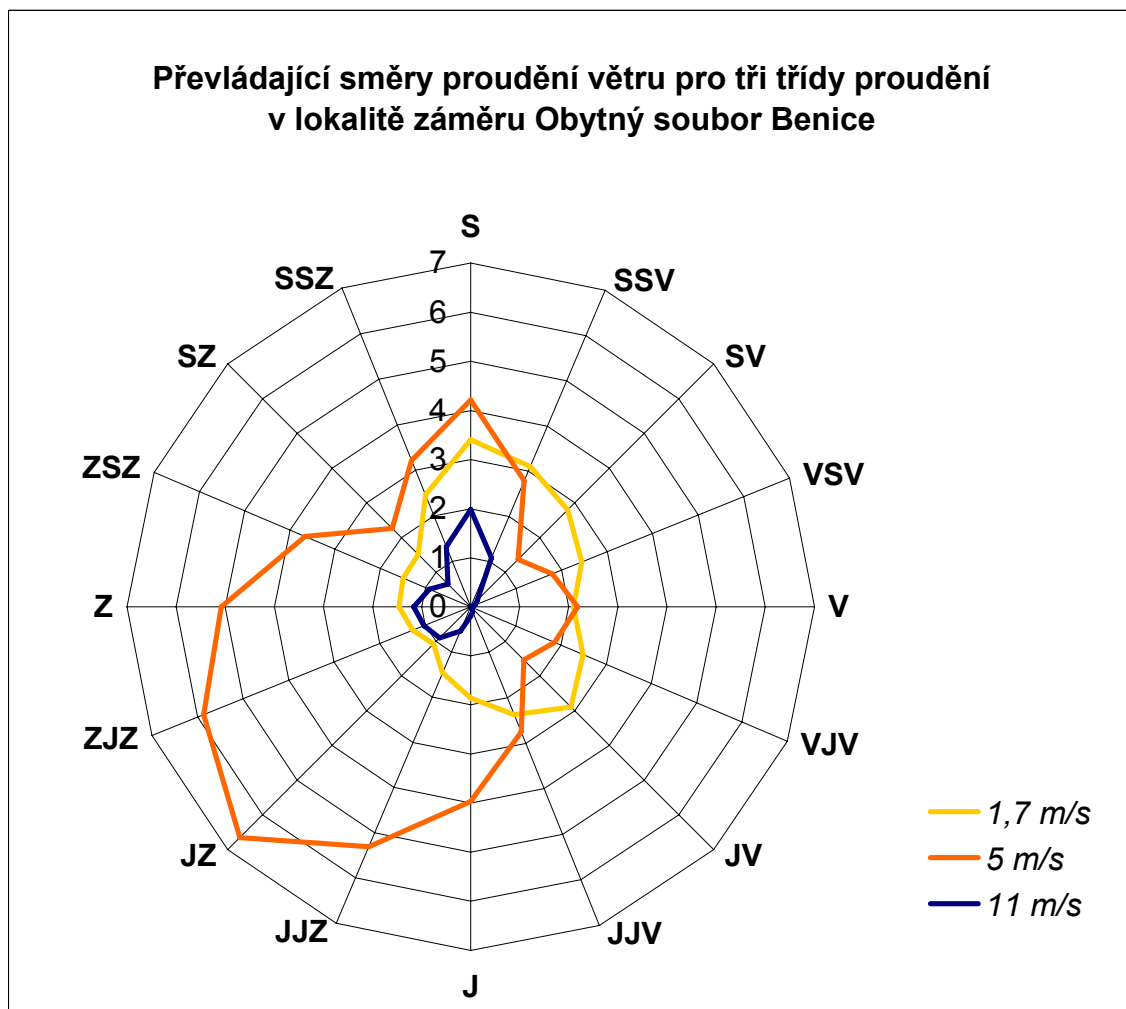
TR*	Směr a četnost větrů																CALM	Součet
	S	SSV	SV	VSV	V	VJV	JV	JJV	J	JJZ	JZ	ZJZ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	3,40	3,10	2,79	2,44	2,09	2,48	2,89	2,37	1,86	1,46	1,07	1,27	1,46	1,49	1,51	2,46	1,19	35,33
5,0	4,21	2,79	1,37	1,79	2,18	1,86	1,53	2,75	3,96	5,31	6,64	5,86	5,08	3,66	2,26	3,21	0,00	54,46
11,0	1,98	1,08	0,19	0,10	0,01	0,02	0,03	0,11	0,19	0,54	0,89	1,03	1,16	0,91	0,65	1,32	0,00	10,21
Σ	9,59	6,97	4,35	4,33	4,28	4,36	4,45	5,23	6,01	7,31	8,60	8,16	7,70	6,06	4,42	6,99	1,19	100,00

* Třídní rychlost větru

Z výše uvedené tabulky a z obrázku větrné růžice je patrné, že v zájmovém území převládá proudění ze severních směrů (SSZ, S, SSV) a ze západních směrů (JJZ, JZ, ZJZ, Z). Nejvyšší je četnost větrů z východních směrů.

Z tabulky a z obrázku větrné růžice je rovněž patrné, že pro lokalitu je typické pomalé a středně rychlé proudění (35,33 %, respektive 54,46 % roční doby) s nízkým zastoupením větrů ve třídě rychlosti 11,0 m.s⁻¹ (10,21 % roční doby) a s téměř nulovým zastoupením dní s bezvětrím (1,19 % roční doby).

Obrázek C4 Grafická podoba celkové větrné růžice



Celkové klimatologické hodnocení

Pro hodnocení dopadů staveb na životní prostředí je vhodné mít k dispozici alespoň základní souborné klimatologické hodnocení území. Toto hodnocení bylo zpracováno v rámci návrhu Územního plánu hlavního města Prahy v roce 1996 a zohledňuje následující základní fyzikálně-klimatologická hlediska:

- přirozené rozptylové podmínky,
- teplota v území, včetně jejího vertikálního rozložení,
- účinky slunečního záření,
- ochrana před nadměrně silným větrem a doprovodnými klimatickými faktory (nárazovitost větru, zvýšená prašnost, přivalové deště a podobně).

Výsledkem hodnocení je takzvaná mapa bonity charakteristického městského klimatu (viz obrázek na následující straně), která charakterizuje kvalitu klimatu na území Prahy v pěti kategoriích jako velmi dobrou, dobrou, přijatelnou, zhoršenou a špatnou. Podle níže uvedené mapy bonity charakteristického městského klimatu patří uvedené území do oblasti s převážně velmi dobrými a místy dobrými rozptylovými podmínkami.

Tabulka C8 Koncentrace sledovaných znečišťujících látek v ovzduší naměřené na stanici Praha 4 - Libuš v roce 2007

ČHMÚ 774 – Praha 4 - Libuš	NO ₂	tuhé látky (PM ₁₀)	benzen
průměrná roční koncentrace (μg.m ⁻³)	20,9	26,1	V roce 2007 neměřeno
hodnota ročního imisního limitu bez meze tolerance (μg.m ⁻³)	40	40	
hodnota ročního imisního limitu s mezí tolerance pro rok 2008 (μg.m ⁻³)	44	40	
maximální naměřená hodinová koncentrace (μg.m ⁻³)	104,3	396, 6	
datum naměření maxima v daném roce	27.3.	24.3.	
hodnota hodinového imisního limitu (μg.m ⁻³)	200	-	

Na stanici v Praze 4 – Libuši byla naměřena nejvyšší krátkodobá koncentrace oxidu dusičitého (NO₂) v roce 2007 na úrovni 104,3 μg·m⁻³. Naměřená hodnota byla s dostatečnou rezervou pod úrovní platného imisního limitu 200 μg·m⁻³. Průměrná roční koncentrace (NO₂) naměřená v roce 2007 byla 20,9 μg·m⁻³. Průměrná roční koncentrace NO₂ nevykazuje překročení imisního limitu 40 μg·m⁻³ a naměřená hodnota průměrné roční koncentrace byla s dostatečnou rezervou pod úrovní platného imisního limitu.

V roce 2007 dosáhla nejvyšší roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ (prachu) naměřená na stanici imisního monitoringu v Praze 4 – Libuši úrovně 26,1 μg·m⁻³. Roční limit pro PM₁₀, který je 40 μg·m⁻³, tedy byl s rezervou plněn. Průměrné roční koncentrace benzenu nebyly na této stanici v roce 2007 měřeny. V roce 2006 se průměrné roční koncentrace benzenu naměřené na této stanici pohybovaly na úrovni 1,3 μg·m⁻³.

V systému klasifikace EoI je stanice ČHMÚ číslo 774 v Praze 4 – Libuši klasifikována jako pozadová, popisující stav v předměstské zóně. Reprezentativnost výstupů imisního monitoringu ze stanice Praha 4 – Libuš je 0,5 až 4 kilometry. Monitorovací stanice je od území výstavby záměru Obytný soubor Benice vzdálena přibližně 9 km jihozápadním směrem. Stanice je umístěna v areálu ČHMÚ na Libuši asi 50 m od komunikace.

Vzhledem ke vzdálenosti stanice Praha 4 – Libuš od zájmového území je nutnou přistupovat k použití výsledků monitoringu na této stanici pro podmínky zájmového území pro výstavbu záměru obezřetně. Nicméně vzhledem k jejímu umístění u komunikace a vrcholové poloze v terénu, (301 m n.m.) je možno výsledky z této stanice s opatrností použít k hrubému odhadu kvality ovzduší v zájmovém území.

Nejbližší monitorovací stanicí vzhledem k zájmovému území pro realizaci záměru byla monitorovací stanice Praha 10 – Uhřetěves (AUHRK), která byla ve správě Zdravotního ústavu (stanice byla provozována jen do konce roku 2007). Stanice Praha 10 – Uhřetěves monitorovala ze sledovaných látek pouze oxid dusičitý (NO₂). Roční průměr NO₂ činil v roce 2006 na této stanici 43 μg·m⁻³. Nejvyšší krátkodobá koncentrace NO₂ naměřená v roce 2007 činila 179 μg·m⁻³. Reprezentativnost této stanice je pouze několik metrů až sto metrů, a proto také výsledky z této stanice je možno pro zájmové území použít pouze jako orientační.

Modelové výpočty pro rok 2010 pro stav bez realizace záměru (pozadí)

Vzhledem k situaci v zájmovém území pro výstavbu obytného souboru Benice je možno použít pro posouzení stávající imisní situace data ze studie Aktualizace modelového hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy. Výsledky modelových výpočtů imisní zátěže jsou uvedeny jako stav bez záměru v dílčí kapitole D.1.2.2.6. Vyhodnocení imisních situací matematickým modelem ATEM, tohoto oznámení. Studii zpracoval ATEM (Ateliér ekologických modelů) v roce 2006.

V modelových výpočtech imisní zátěže v ovzduší v zájmovém území pro realizaci záměru je zahrnut vliv imisního pozadí, to znamená působení zdrojů znečištění ovzduší na celém území Prahy a transfery z ostatních krajů České republiky. K dispozici jsou údaje o imisním pozadí oxidu dusičitého, benzenu a suspendovaných částic frakce PM₁₀. V případě částic PM₁₀ byly do výpočtů zahrnuty jak emise primární prašnosti, tak i sekundární prašnost z dopravních a nedopravních zdrojů.

C.2.2. Půda

Dominantním půdním typem Pražské plošiny jsou na pravém břehu Vltavy hnědé půdy (místa s ostrůvky hnědozemí) na paleozoických břidlicích, které přecházejí na severním okraji úzkým pásem hnědozemě ve velmi úrodné černozemě na spraších Českobrodské tabule. Ve vlhčích oblastech přecházejí hnědé půdy v oglejené hnědé půdy, oglejené podzoly až glejové půdy.

V centrální části Pražské plošiny se výrazně v půdním spektru projevují závážkové antropogenní půdy. Pro levobřežní část je charakteristická kombinace hnědozemí s černozeměmi na hlinitých spraších střídající se s pásy hnědých půd ve vyšších partiích zbavených kvartérního eolického pokryvu. V jižní až jihozápadní části se na obnaženém vápencovém substrátu vyskytují větší ostrůvky rendzin.

Převážná část pozemků pro výstavbu záměru Obytný soubor Benice leží na orné půdě. Ostatní pozemky v zájmovém území pro realizaci záměru, které nejsou evidovány jako orná půda, jsou vedeny v katastru nemovitostí jako ostatní plochy. Realizací záměru nedojde k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa, ale malá část stavby bude realizována v ochranném pásmu lesa.

Parcely zapsané jako orná půda jsou řazeny dle druhu a typu půdy, klimatu, sklonu a expozice do bonitačně půdně ekologických jednotek (BPEJ). Půda v dotčeném území je převážně zařazena jako BPEJ číslo 21100, což značí typické hnědozemě, černozemní, včetně slabě oglejených forem na sprašových hlínách, středně těžké s těžší spodinou, vodní režim příznivý až vlhčí.

Méně často se v zájmovém území vyskytují BPEJ 22614 – hnědé půdy, hnědé půdy kyselé a jejich slabě oglejené formy na různých břidlicích a jim podobných horninách, středně těžké, výjimečně těžší, obvykle šterkovité, s dobrými vláhovými poměry až stálým převlhčením. Výjimečně se vyskytují i BPEJ 25800 – nivní půdy glejové na nivních uloženinách, středně těžké, vláhové poměry méně příznivé, po odvodnění příznivé.

V prostoru bývalého vojenského areálu se vyskytují také antropogenní půdy. Jedná se o uměle vytvořené půdy, které vznikly navrstvením substrátu i povrchového horizontu. Tyto půdy jsou v celém svém profilu výrazně ovlivněny lidskou činností. Hodnoty fyzikálních, chemických i biologických parametrů tohoto druhu půdy mají podle použitého materiálu velmi široký rozsah.

Znečištění půd

V zájmovém území pro výstavbu obytného souboru Benice se vzhledem k dosavadnímu způsobu využívání převážné části pozemků v zájmovém území (pole) žádná významná kontaminace půdy nepředpokládá. V prostoru bývalého vojenského výcvikového areálu nelze lokální kontaminaci půdy zcela vyloučit, ale vzhledem k charakteru areálu se nepředpokládá.

C.2.3. Voda

Hydrologicky náleží zájmové území pro realizaci záměru k povodí Vltavy, respektive k dílčímu povodí číslo hydrologického pořadí (č.h.p.) 1-12-02 (Vltava od Berounky po Rokytku). V jeho rámci je zájmové území situováno přímo na rozvodí dvou přímých přítoků Vltavy – Rokytky (č.h.p. 1-12-01-026/III.) při jihovýchodním okraji území a Botiče (č.h.p. 1-12-01-14/III.). Do obou zmíněných vodotečí je území odvodňováno především prostřednictvím menších přítoků (Pitkovický potok, Říčanský potok).

Vlastním hodnoceným územím neprotéká žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná vodní plocha, prameniště či mokřad. Přibližně 30 m od jihozápadní hranice zájmového území pro realizaci obytného souboru Benice protéká Pitkovický potok, tvořící u Křeslic pravostranný přítok Botiče.

Zájmové území pro výstavbu obytného souboru Benice neleží v záplavovém území Pitkovického potoka. Úroveň Q_{100} na Pitkovickém potoce v místě, které je nejbližší řešenému území pro výstavbu, se pohybuje na kótě 276,00 m.n.m. Nejnižše položený objekt obytného souboru je navržen ve výšce přibližně 286,50 m.n.m., tedy více než 10 m nad hladinou 100leté vody.

C.2.4. Horninové prostředí

Geologické podmínky na zájmovém území byly ověřeny v rámci předběžného inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu zpracovaného společností K+K průzkum s.r.o., který je samostatnou přílohou této studie, v rámci technické zprávy uvádíme pouze inženýrsko-geologické zhodnocení základových poměrů a problematiku likvidace srážkových vod – tedy závěry průzkumu, mající bezprostřední dopad na návrh stavebních objektů.

Geomorfologické poměry

Podle geomorfologického členění České republiky (Czudek et al., 1972; Boháč, Kolář, 1996) je zájmové území řazeno do Brdské oblasti, celku Pražská plošina, podcelku Říčanská plošina. Reliéf Pražské plošiny je možno charakterizovat jako erozně denudační, v tvarových podrobnostech závislý na pestré geologické struktuře podkladu.

Říčanskou plošinu lze obecně označit za členitou pahorkatinu (střední nadmořská výška je 295,2 m, střední sklon je 2°53', převládající výšková členitost je 50 až 200 m), ve sledovaném prostoru charakteristickou prakticky plochým reliéfem, pouze ojediněle a spíše okrajově zmlazovaným hlubšími údolními některých vodotečí (Pitkovický potok, Říčanský potok, Rokytka, Botič). Nadmořská výška území se pohybuje mezi přibližně 330 m (silnice II/333 u Kolovrat) a zhruba 230 m (Botič u Dobré Vody).

Geologické poměry

Geologicky je širší zájmové území součástí středočeské oblasti (Misař et al., 1983), konkrétně barrandienského proterozoika, tvořeného zde flyšoidním sedimentárním komplexem hornin štěchovické skupiny (břidlice a jemné prachovce s polohami drob). Severozápadním okrajem zasahuje vymezená oblast do barrandienského paleozoika, zastoupeného prakticky kompletním vrstevním sledem sedimentů ordoviku (nemetamorfované droby, pískovce, rohovce, křemence a břidlice různého stáří). Lokálně se v nadloží ordoviku mohou uplatnit i křídové relikty (cenomanská klastika).

V rámci zkoumaného území jsou dominantním horninovým typem jílovito-prachovité břidlice a prachovce s tenčí až tlustě deskovitou vrstevnatostí, která je zpravidla dobře zřetelná tam, kde nejsou horniny postiženy fosilním zvětráváním. Horninové podloží zájmového území je překryto souvislou vrstvou kvartérních pokryvných útvarů s proměnlivou mocností, která se pohybuje mezi 2,65 až více než 9 metry. Mocnost pokryvu obecně vzrůstá směrem od západu k východu.

Svrchní patro představují, tam kde nedošlo k sekundárnímu antropogennímu zásahu, kulturní vrstvy půdy (ornice), které jsou zde reprezentovány 0,1 – 0,4 m mocnou vrstvou světle až tmavě hnědých humózních, jemně písčitých půd. Antropogenní sedimenty (navážky) lze očekávat pouze v ploše bývalého vojenského objektu a pod přiléhajícími cestami. Většinou se jedná o světle hnědé až hnědé písčité a jílovité hlíny o mocnosti zhruba do 1 metru, s nerovnoměrným podílem šterkovité frakce většinou prachovců a poloostrohranných úlomků cihel o velikosti do 20 cm.

Hydrogeologické poměry

Z hydrogeologického hlediska je zájmové území součástí rajónu 6250 – proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy. Podzemní voda je zde vázána do zvodní na rozhraní deluvií a zvětralého přípovrchového pásma paleozoických hornin v hloubce 2 až 5 metrů pod úroveň terénu. Přírozeným způsobem je území odvodňováno skrytou infiltrací do povrchových vodotečí.

Ve zkoumaném území nebyla podzemní voda zřetelně naražena v žádném z nově provedených vrtů. V žádném z nových vrtů se ani později po odvrtání neustálila hladina podzemní vody. Ustálená hladina podzemní vody byla evidována v některých archivních sondách, ale v jiných archivních sondách nebyla hladina podzemní vody až do hloubky 18 m zastížena. Z toho je patrné, že podzemní voda nevytváří v dané oblasti souvislý horizont a objevuje se nepravidelně ve větších hloubkách na příhodných tektonických strukturách horninového masívu.

Seismické poměry

Podle ČSN 73 0036 se zájmové území nachází ve vymezené seismické oblasti, v níž lze očekávat otřesy s makroskopickou intenzitou menší než 5 dle stupnice MSK-64. Podle ČSN P ENV 1998-1-1 spadá zájmové území do seismické zóny II.

C.2.5. Hluk

V současné době je v zájmovém území dominantním zdrojem hluku automobilová doprava v ulici K Dálnici. Hluk z provozu na ostatních komunikacích není v zájmovém území pro realizaci záměru významný. V rámci hlukové studie, která je přílohou číslo 6 tohoto oznámení, byly stanoveny hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku (hluku) v zájmovém území v roce 2010 bez realizace záměru. Vypočtené hodnoty mohou být, vzhledem k malému časovému odstavu od současnosti, použity pro odhad stávající hlukové situace v území.

Z matematického modelování hlukové situace je zřejmé, že při uvažovaném počtu vozidel projíždějících ulicemi K Dálnici (viz B.II.4.2. Doprava v zájmovém území) jsou v okolí ulice K Dálnici překračovány hygienické limity hluku pro denní i noční dobu. V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené hladiny akustického tlaku ve výpočtových bodech R51 – R56, které jsou vyznačeny v obrázku D12 v kapitole D.1.4.1.2. Hluk v období provozu.

Tabulka C9 Hladiny hluku ve výpočtových bodech u ulice K Dálnici bez realizace záměru

Výpočtový bod	R51		R52		R53		R54		R55		R56	
	1NP	2NP	1NP	2NP	1NP	2NP	1NP	2NP	1NP	2NP	1NP	2NP
Současnost - den	65,4	66,3	64,4	65,8	66,7	67,8	67,4	68,5	66,4	67,3	66,4	67,3
Současnost - noc	56,0	56,8	54,0	55,4	55,3	56,4	56,0	57,0	55,9	56,8	56,9	57,8

C.2.6. Krajina

Problematika krajiny (charakteristika oblasti krajinného rázu a místa krajinného rázu) v zájmovém území pro realizaci záměru Obytný soubor Benice a v jeho okolí a hodnocení krajinného rázu v souvislosti s plánovanou výstavbou záměru Obytný soubor Benice je podrobně zpracováno ve specializované studii „Obytný soubor Benice - hodnocení krajinného rázu (Obst a Obstová, 2008). Uvedená studie je v plném rozsahu připojena k tomuto oznámení jako příloha číslo 7.

C.2.6.1. Umístění záměru v krajině

Zájmové území pro výstavbu obytného souboru Benice je součástí rozsáhlé ploché hřbetnice mezi údolími Pitkovického a Říčanského potoka. Území pro realizaci záměru zde zaujímá zhruba 27 ha převážně intenzivně obdělávaných zemědělských ploch dosud z větší části nezastavěného území mezi jihozápadním okrajem kompaktní zástavby Uhříněvsi (ulice Tichonická), ulicemi K Dálnici, údolím Pitkovického potoka a zahrádkářskou osadou Ke Kříži. Jedinými stávajícími objekty v území pro realizaci záměru jsou budovy bývalého vojenského areálu při severozápadním okraji území. Celá stavební lokalita je součástí přírodního parku Botič-Milíčov.

C.2.6.2. Charakteristika oblasti krajinného rázu Benicko

Kulturně-historická charakteristika

Z kulturně-historického hlediska je vymezená oblast krajinného rázu součástí podstatně širšího regionu původního zemědělského zázemí Prahy. Vzhledem k blízkosti centra české státnosti prodělalo toto území poněkud rychlejší vývoj, než zbytek Čech. Základní sídelní struktura regionu se ustálila patrně již v první polovině 13. století, kdy zde již byla veškerá zemědělsky využitelná půda rozdělena mezi řadu různých majitelů (kláštery, velmoži, později i města pražská nebo i jednotliví bohatí měšťané).

Zdejší sídla charakteru zemědělských vsí se již od vrcholného středovku rozkládala na týchž místech a měla patrně i svůj charakteristický „gotický“ půdorys (Smetánka, 1987). Zhruba stejný charakter si pak obce zachovaly až do přelomu 19. a 20. století, kdy se v zájmovém území začaly projevovat dva procesy, opět spojené s tehdy již prakticky kontaktní blízkostí Prahy – industrializace a regionalizace.

Industrializace se vymezené, dosud převážně zemědělské, oblasti krajinného rázu dotkla pouze okrajově v její severní části, kde průmyslové podniky využívaly výhodné pozice poblíž významných dopravních koridorů na periferii pražské aglomerace, která zajišťovala jak kontakt s městem jako zdrojem pracovní síly, tak dostatek prostoru mimo koncentrovanou zástavbu.

Proces regionalizace, to znamená zpětné přesídlování (dočasné i trvalé) městského obyvatelstva na venkov, se uplatňoval zejména ve zdejších původně typicky zemědělských vsích, které tak začaly ztrácet svůj původní ráz. Celý proces se ještě zrychlil a prohloubil ve 20. století (zejména v jeho druhé polovině), kdy jednak do zemědělství nastoupila kolektivizace a scelování a jednak byly dosavadní samostatné obce pohlcovány takzvanou Velkou Prahou.

Zejména třetí vlna připojování v letech 1960–1974, do níž spadalo i sledované území, byla provázena brutální panelovou a „obchvatovou“ urbanizací, spojenou s určitou územně-plánovací bezradností nad rozsáhlým nezastavěným územím mezi okrajem původního města Prahy a novými místními částmi (Lukeš, 1998). Všechny tři popsané fenomény – regionalizace, urbanizace a industrializace – v zájmovém regionu v různé míře a kvalitě působí dosud.

Dlouhou dobu stabilní zemědělská krajina tak byla výše popsány procesy především ve druhé polovině 20. století prakticky rozložena. Ve sledovaném území tedy již po několik desetiletí probíhá nevratná změna původního venkovského zemědělského zázemí Prahy na její sídelně-podnikatelskou periferii.

Původní agrární krajina se zde dochovala pouze ve vzácných reliktech, v posuzovaném území situovaných spíše v jeho jižní a východní části, v bývalých samostatných obcích dosud prostorově separovaných od souvislejší sídelní zástavby Velké Prahy – Pitkovic/Pitkovičky, Benice, Lipany a mimo hranice vymezené oblasti krajinného rázu pak dále na východ Královice, Hájek a další.

Krajinný ráz

Z hlediska krajinného rázu lze severozápadní okraj hodnocené oblasti charakterizovat jako velkoměstskou urbanizovanou krajinu s vizuální (a do značné míry i funkční) dominancí panelových sídlišť a rozsáhlých průmyslových a skladových areálů. Směrem k jihovýchodu se popsáná krajina rozvolňuje a přechází do území s dosud převažujícím zemědělským využitím.

Zemědělství ve své intenzivní a extrémně velkoplošné podobě je dosud v převažující většině vymezené oblasti krajinného rázu určujícím krajino tvorným „odvětvím“. Nicméně i zde se již začíná výrazně projevovat kontakt s velkoměstskou aglomerací představovanou rychle rostoucími rozsáhlými enklávami rodinných i menších bytových domů (Křeslice, Pitkovice, Uhříněves, Benice) a průmyslovými, ale především skladovými a obchodními zónami (Průhonice-Čestlice).

Popsaná „přechodová“ krajina je potom přibližně ve směru severozápad – jihovýchod prořata pásem relativně zachované, případně druhotně obnovené „přírodní“ krajiny, která je chráněna v rámci přírodního parku Botič-Milíčov, v němž je situován i posuzovaný záměr.

V geologické a geomorfologické stavbě území přírodního parku Botič-Milíčov se poměrně výrazně uplatňují tektonické struktury směrů SZ–JV a SSV–JJZ, které se v jinak poměrně rovinaté Říčanské plošině projevují sítí mělčích i výrazněji zaříznutých údolí vodotečí. Především na uvedené údolí s nevysokými, ale poměrně strmými svahy s menšími skalními výchozy, jsou vázány přírodní fenomény, zejména enklávy s nivními loukami, s lesy ve stráních a s břehovými porosty, pozvolna spontánně nabývajících charakteru druhotných luh, které jsou chráněny přírodním parkem.

Většinu ostatních ploch přírodního parku Botič-Milíčov, s výjimkou poměrně rozsáhlého Milíčovského háje, tvoří intenzivně zemědělsky užívané pozemky, místy ovšem aktuálně zastavované rozsáhlými zónami rodinných domků (Křeslice - K Fantovu mlýnu, Křeslice - Ke Štítu a podobně). Podrobněji je přírodní park Botič-Milíčov popsán v části Území přírodních parků v kapitole C.1.3. Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž.

C.2.6.3. Charakteristika místa krajinného rázu Benice-Na Pile

Vymezené místo krajinného rázu (zájmové území pro výstavbu záměru a jeho okolí) představuje v rámci výše popsané oblasti krajinného rázu segment dosud převážně zemědělské krajiny, která je však již velmi silně ovlivňována kontaktní koncentrovanou sídlení zástavbou (Uhříněves). Přírodními podmínkami a kulturně historickou charakteristikou ani krajinným rázem se místo krajinného rázu obecně nijak neliší od výše uvedeného popisu oblasti krajinného rázu.

Základem krajinné mozaiky převážně rovinatého území jsou rozsáhlé plochy intenzivních agroceóz. Spíše okrajově se zde uplatňuje i zástavba tří kategorií – sídelní (vesnického nebo předměstského charakteru) na jihovýchodním okraji Uhříněvsi, u ulice K Dálnici a na severním okraji Benic, rekreační (zahrádkářská osada Ke Kříži) a účelová (bývalý vojenský areál) v severní části zájmového území.

Výše uvedená zástavba postrádá kulturní dominantu (respektive neobsahuje prakticky žádný kulturně, historicky nebo stavebně významnější objekt). Stejně tak vymezené místo krajinného rázu (zájmové území pro výstavbu záměru a jeho okolí) jako celek postrádá přírodní dominantu.

Jediným výraznějším prvkem fádního reliéfu je zde ostřeji (a asymetricky – s výrazně strmějším pravobřežním svahem) zaříznuté údolí Pitkovického potoka, tvořící ve směru SZ–JV osu vymezeného místa krajinného rázu. Na nivu Pitkovického potoka a svahy jeho údolí jsou také prakticky výhradně vázány přírodovědně a krajinářsky hodnotnější prvky posuzovaného místa krajinného rázu, jinak značně jednotvárného a ekologicky degradovaného především intenzivním velkoplošným zemědělským využitím.

C.2.7. Flóra, fauna a ekosystémy

C.2.7.1. Biogeografické začlenění

Podle novějšího členění do bioregionů podle (Culek 1996) je řešené území začleněno do širšího bioregionu Českobrodského 1.5. Bioregion se rozkládá zčásti v termofytiku, zčásti v mezofytiku. zájmové území pro realizaci záměru náleží spíše do mezofytika. Bioregion zaujímá větší část fyto geografického okresu 10. Pražská plošina (fyto geografický podokres 10a. Jevanská tabule a západní části fyto geografického podokresu 10b. Pražská kotlina), v mezofytiku část fyto geografického okresu 64. Říčanská plošina (fyto geografický podokres 64a. Průhonická plošina a severní polovinu fyto geografického podokresu 64c).

Bioregion patří k velmi starým sídelním oblastem, trvale byl osídlen prakticky již od neolitu. Většina lesů byla v minulosti smýcena, dnes lesy kryjí zlomek plochy bioregionu, zbývající část nemá vždy zachovalou porostní skladbu; hojné jsou lignikultury smrku, akátu a borovice. Na odlesněných místech převažují agrikultury, travinobylinné porosty jsou zachovány zejména na ostrůvkovitých stepích vyskytujících prudších svazích, výjimečně i na vlhkých loukách, dnes převážně zmeliorovaných. Travníky jsou vzácné.

C.2.7.2. Přírodovědný průzkum

V zájmovém území pro výstavbu obytného souboru Benice byl v době od října roku 2007 do června roku 2008 proveden opakovanými návštěvami zkoumané lokality a jejího blízkého okolí přírodovědný průzkum (průzkum flóry a fauny). Zpráva o přírodovědném průzkumu (Obst, Daněk, Obstová, 2008) je samostatnou přílohou číslo 8 tohoto oznámení.

Přírodovědný průzkum měl za cíl sumarizovat a ověřit, jaké je druhové rozložení živočichů a rostlin v hodnocené lokalitě a v jejím blízkém okolí. V rámci průzkumu specialisté zpracovatele oznámení provedli identifikaci fauny a flóry, která se v uvedeném území vyskytuje, případně která by se v uvedeném území mohla vyskytovat. Průzkum byl proveden běžnými metodami a zajistil dostatek materiálu pro posouzení lokality.

Posuzované území zaujímá plochu přibližně 55 ha mezi jihozápadním okrajem kompaktní zástavby Uhříněvsi, ulicí K Dálnici, údolím Pitkovického potoka (jehož zhruba 0,8 km dlouhý úsek také zahrnuje) a severním okrajem intravilánu obce Benice. Prakticky celé zkoumané území (včetně bývalého vojenského areálu v severní části zájmového území je součástí přírodního parku Botič-Milíčov.

Zoologický průzkum

Zoologický průzkum (průzkum fauny) byl součástí prakticky všech fází terénních prací v zájmovém území, které bylo pro tento účel rozděleno do tří dílčích ploch podle předběžně stanovené typologie stanovišť:

- 1 – zorněné plochy (včetně úzké linie cesty v trase budoucího přípojného plynovodu);
- 2 – účelový areál včetně starého sadu a přilehlý svah nad ulicí K Dálnici;
- 3 – údolí Pitkovického potoka (převážně pravobřežní svah přilehlý k budoucí stavební lokalitě).

Průzkum se neomezil pouze na přímá pozorování, ale sledovány byly i příznaky přítomnosti určitých druhů na lokalitě, případně byl jejich velmi pravděpodobný výskyt odvozen z pozorování taxonů s úzkými vzájemnými vztahy. Druhové výčty ověřených živočišných druhů spolu s případnými okolnostmi jejich pozorování jsou uvedeny v přílohách zprávy o přírodovědném průzkumu, která je v plném rozsahu připojena k oznámení jako jeho příloha číslo 8.

V hodnocených plochách bylo zaznamenáno celkem 72 druh živočichů (4 zástupci měkkýšů, 33 taxonů členovců, 1 druh obojživelníka, 2 druhy plazů, 24 zástupců ptáků a 8 druhů savců), přičemž byl zaznamenán výskyt následujících šesti druhů zvláště chráněných živočichů ve smyslu zákona číslo 114/1992 Sb. a vyhlášky číslo 395/1992 Sb.:

- čmelák skalní (*Bombus lapidarius*) – druh ohrožený; několik jedinců přelétajících v bylinných lemech pole v severní části dílčí plochy 1, hnízdo nenalezeno;
- čmelák zemní (*Bombus terrestris*) – druh ohrožený; řada jedinců přelétajících v porostech v různých částech lokality, hnízdo nenalezeno;
- slepýš křehký (*Angus fragilis*) – druh silně ohrožený; jedinec ukrytý v troskách dřevěné bedýnky na svahu nad silnicí v dolní části ulice K Dálnici;
- ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) – druh silně ohrožený; dvě časově oddělená pozorování (22.4.2008 a 30.6.2008) v xerothermních biotopech pravobřežního svahu údolí Pitkovického potoka (dílčí lokalita 3);
- vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) – druh ohrožený; řada jedinců lovicích nad lokalitou;
- koroptev polní (*Perdix perdix*) – druh ohrožený, 2 exempláře (párek) v poli západně od cesty k Benicím.

Většina pozorovaných jedinců patří k druhům bez výraznějších existenčních vazeb k prostoru budoucí zástavby – buď jsou v zájmovém území aktivní, ale hnízdí patrně jinde a mají v okolí dostatek náhradních biotopů i pro vyhledávání potravy (vlaštovky, čmeláci), nebo byli zachyceni v okrajových partiích území mimo vlastní stavební lokalitu, tedy mimo prostor možného ovlivnění posuzovaným záměrem (koroptev, ještěrky). Do druhé uvedené skupiny patrně náleží i pozorovaný slepýš, zastižený sice v blízkosti budoucího staveniště, ale v biotopu, který má v daném krajinném kontextu vztah spíše k výslunným stráním údolí Pitkovického potoka (na něž prostorově navazuje).

Lokalizace pozorování zvláště chráněných druhů živočichů na lokalitě jsou zakresleny v přílohách zprávy o přírodovědném průzkumu (Obst, Daněk, Obstová, 2008), která je samostatnou přílohou číslo 8 tohoto oznámení.

Botanická inventarizace

Botanickou inventarizací (průzkumem flóry) byly v zájmovém území pro výstavbu záměru Obytný soubor Benice a v jeho okolí sledovány partie přímo dotčené budoucí stavební činností. Pro účely inventarizace byla lokalita rozčleněna do následujících šesti dílčích stanovišť:

- 1 – trasa kanalizační přípojky – cesta od dolního okraje zástavby ulice K Dálnici k dolnímu okraji nové zástavby Pitkovic. Pod cestou je k přípojnému místu vedena stávající kanalizace. Nová kanalizace je projektována jako posila v téže trase.
- 2 – lem ulice K Dálnici – ruderalizovaná plocha (respektive linie) s převážně ovocnými výsadbami vpravo od silnice ve směru na Uhříněves;
- 3 – účelový areál – bývalý vojenský objekt typického charakteru jak z hlediska zástavby, tak z hlediska vegetace.
- 4 – starý sad – ladem ležící ruderalizovaná plocha lokálně s porosty náletových dřevin a relikty ovocných výsadeb. Plocha byla původně součástí navazujícího bývalého vojenského areálu (3), od kterého se ale liší mizivým podílem zpevněných ploch (krátký úsek devastované panelové vozovky a podobně).
- 5 – zorněné plochy a jejich lemy – rozsáhlé pozemky uniformních agrocenóz a ruderalizovaná vegetace při jejich okrajích.
- 6 – trasa plynové přípojky – štětovaná cesta od zahrádkářské kolonie v místní trati Ke Kříži po severní okraj zástavby Benic a vegetace v jejích lemech.

Botanickou inventarizací bylo na lokalitách evidováno celkem 111 druhů vyšších rostlin, konkrétně 39 druhů stromového a keřového patra a 72 taxonů bylinného patra (v uvedeném počtu nejsou zahrnuty kulturní plodiny v polích na ploše zájmového území). Lokalita je tedy druhově poměrně chudá, což ovšem vzhledem k jejímu převažujícímu charakteru (viz výše popis dílčích lokalit) není nijak překvapivé. Na jednotlivých inventarizovaných dílčích plochách se počet zjištěných taxonů pohybuje od 29 (díličí lokalita 5) pod 50 (stanovištně relativně nejpestřejší díličí lokalita 1).

Na lokalitě nebyl zjištěn žádný zvláště chráněný druh vyšších rostlin ve smyslu zákona číslo 114/1992 Sb. a vyhlášky číslo 395/1992 Sb. Druhové výčty a podrobnější charakteristiky jednotlivých dílčích ploch jsou popsány v přílohách přírodovědného průzkumu (Obst, Daněk, Obstová, 2008), který je uveden v příloze číslo 8 tohoto oznámení.

Dendrologický průzkum

Na stavebních pozemcích pro realizaci obytného souboru Benice byl v rámci přípravy záměru proveden dendrologický průzkum (Burešová, Filipová, 2007). Výsledky dendrologického průzkumu jsou uvedeny v příloze číslo 11 tohoto oznámení. V rámci přírodovědného průzkumu zájmového území pro realizaci záměru (viz kapitola 8 oznámení) byly navíc posouzeny dřeviny dvou dodatečně zadaných partií lokality – trasy kanalizační přípojky a trasy přípojného plynovodu (popis přípojek viz kapitola B.I.6.2. Zásady technického řešení).

Již z předběžné rekognoskace území bylo zřejmé, že ani jedna navrhovaná přípojka inženýrských sítí nebude v projektovaných trasách vyžadovat odstraňování dřevin (obě trasy jsou vedeny v celé délce pod stávajícími cestami nebo v liniích dříve instalovaných sítí, udržovaných bez dřevinných porostů). Dřeviny v obou doplňovaných plochách tedy nebyly posuzovány do takových podrobností, jako ve výše citované práci, která slouží jako podklad pro finanční ohodnocení kácených stromů v ploše vlastní stavby a pro stanovení rozsahu kompenzačních výsadeb.

Závěr

Hodnocení zájmového území pro výstavbu obytného souboru Benice je založeno na celoplošných systematických botanických a zoologických mapováních, doplněných o orientační průzkumy mimo hlavní fáze průzkumných prací. Výsledky lze shrnout do následujících bodů:

- Zoologickým průzkumem lokality byl mimo jiné zaznamenán výskyt celkem šesti zvláště chráněných druhů živočichů. Z kontextu pozorování ale vyplývá jejich spíše volnější vztah k prostoru budoucí zástavby (jsou na lokalitě aktivní, ale hnízdí patrně jinde a mají v okolí dostatek náhradních biotopů, případně byly zachyceny v okrajových partiích zkoumaného území, mimo stavbou ovlivnitelné plochy).
- Botanickou inventarizací bylo na lokalitě evidováno celkem 111 druhů vyšších rostlin (39 dřevin, 72 bylin), přičemž nebyl zjištěn žádný zvláště chráněný druh vyšších rostlin.
- Doplnkovým dendrologickým průzkumem byly posouzeny dřeviny dvou dodatečně zadaných tras přípojek inženýrských sítí. Kvalita mapovaných dřevin je spíše průměrná, v případě stromů podél trasy kanalizace až výrazně podprůměrná. Přípojky nebudou vyžadovat žádné odstraňování dřevin, nicméně vzhledem k těsné blízkosti plánovaných výkopů a části mapovaných stromů bude nutno uplatnit obvyklá opatření na ochranu dřevin.
- Z hlediska typologie biotopů ve sledovaném území výrazně převládají biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem, z nich jsou plošně nejrozšířenější intenzivní agrocenózy a ruderalní bylinné porosty. V ploše posuzovaného záměru se prakticky nevyskytují biotopy přírodních formací, které se naopak výrazně uplatňují v kontaktním úseku údolí Pitkovického potoka. Zásadním problémem stanoviště v údolí Pitkovického potoka je velmi intenzivní ruderalizace, jejímž zdrojem je jednak dotace živinami z celého povodí výše proti proudu, jednak splachy z okolních intenzivních agrocenóz.
- Ekologická stabilita sledovaného území, zejména pak vlastní stavební lokality, je celkově nízká, s řídkou kostrou ekologické stability. Stablnější situace v údolí Pitkovického potoka zde navíc prakticky bez jakýchkoliv přechodných ploch velmi kontrastně vystupuje z nestabilního pozadí okolních intenzivně obhospodařovaných agrocenóz a sídelních ploch.
- Podobně kontrastní je území i z pohledu chráněných zájmů, relevantních z hlediska ochrany životního prostředí. Zatímco vlastní stavební lokalita není, až na pozici v přírodním parku Botič-Milíčov, příliš exponovaná, v údolí Pitkovického potoka je koncentrováno 8 z 9 zjištěných chráněných zájmů (viz příloha číslo 8 oznámení), které by ovšem záměrem v předkládané podobě neměly být významněji dotčeny.

Vlastní území pro realizaci stavby lze charakterizovat jako rozsáhlou plochu intenzivně obhospodařovaných agrocenóz a ruderalizovaných pozemků bývalého vojenského areálu s pouze velmi sporadickým uplatněním ekologicky a přírodovědecky zajímavějších prvků. Z hlediska uvažovaného záměru lze prostor budoucí zástavby označit za vhodný až mírně (to znamená řešitelně) problematický.

Značně exponovaná situace (a to prakticky ze všech dosud sledovaných hledisek) je naopak v údolí Pitkovického potoka, od něhož bude ovšem vlastní zástavba záměru podle předkládaného projektu záměrně oddělena 40 až 120 m širokým pásmem izolační lesoparkové zeleně, která v daném kontextu představuje prvek s řadou pozitivně hodnotitelných funkcí (lokální eliminace ruderalizujících splachů ze zemědělských pozemků, rozšíření ekologicky stabilnějších ploch a podobně).

C.2.8. Hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek

Zájmové území pro realizaci záměru o rozloze přibližně 29,1 ha leží převážně na pozemcích ve vlastnictví investora, společnosti Projekt Sever s.r.o., Panská 890/7, Praha 1. Část pozemků o výměře přibližně 1,55 ha je ve vlastnictví státu (Pozemkový fond ČR, Husinecká 1024/11a, Praha 3 a Ministerstvo obrany, Tychonova 221/1, Praha 6). U pozemku parcelního čísla 2001/1 o výměře zhruba 1,69 ha není v katastru nemovitostí vlastník uveden. V území dotčeném realizací výstavby obytného souboru Benice se nenachází žádný významný hmotný majetek. U severozápadního okraje zájmového území pro realizaci záměru se při ulici K Dálnici nacházejí objekty a plochy nevelkého bývalého vojenského areálu, které budou v rámci realizace záměru demolovány a odstraněny.

Kulturní památky

Přímo v zájmovém území pro výstavbu obytného souboru Benice se nenacházejí žádné nemovité kulturní památky podléhající zákonu číslo 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, které by byly evidovány v Ústředním seznamu kulturních památek (ÚSKP) České republiky. Nejbližší nemovité kulturní památky v okolí zájmového území pro realizaci záměru se nacházejí v Uhříněvsi. Mezi nejvýznamnější památky patří kostel Všech svatých na náměstí Smiřických, židovský hřbitov ve Vachkově ulici, zvonička v Žampionové ulici a vodní mlýn v ulici U Starého mlýna.

Území určené pro výstavbu obytného souboru Benice neleží v Pražské památkové rezervaci ani v jejím ochranném pásmu. Zájmové území neleží v památkové zóně vyhlášené vyhláškou HMP č. 10/1993 Sb., o prohlášení části území hl. m. Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany.

Archeologická naleziště

Z informací získaných z projektu "Státní archeologický seznam České republiky" (SAS) Národního památkového ústavu v Praze vyplývá, že v území budoucí výstavby obytného souboru ani v jeho bezprostřední blízkosti nejsou známy žádné archeologické nálezy. V zájmovém území záměru nejsou evidovány archeologické lokality ve smyslu zákona číslo 20/1987 Sb.

C.2.9. Doplnující údaje

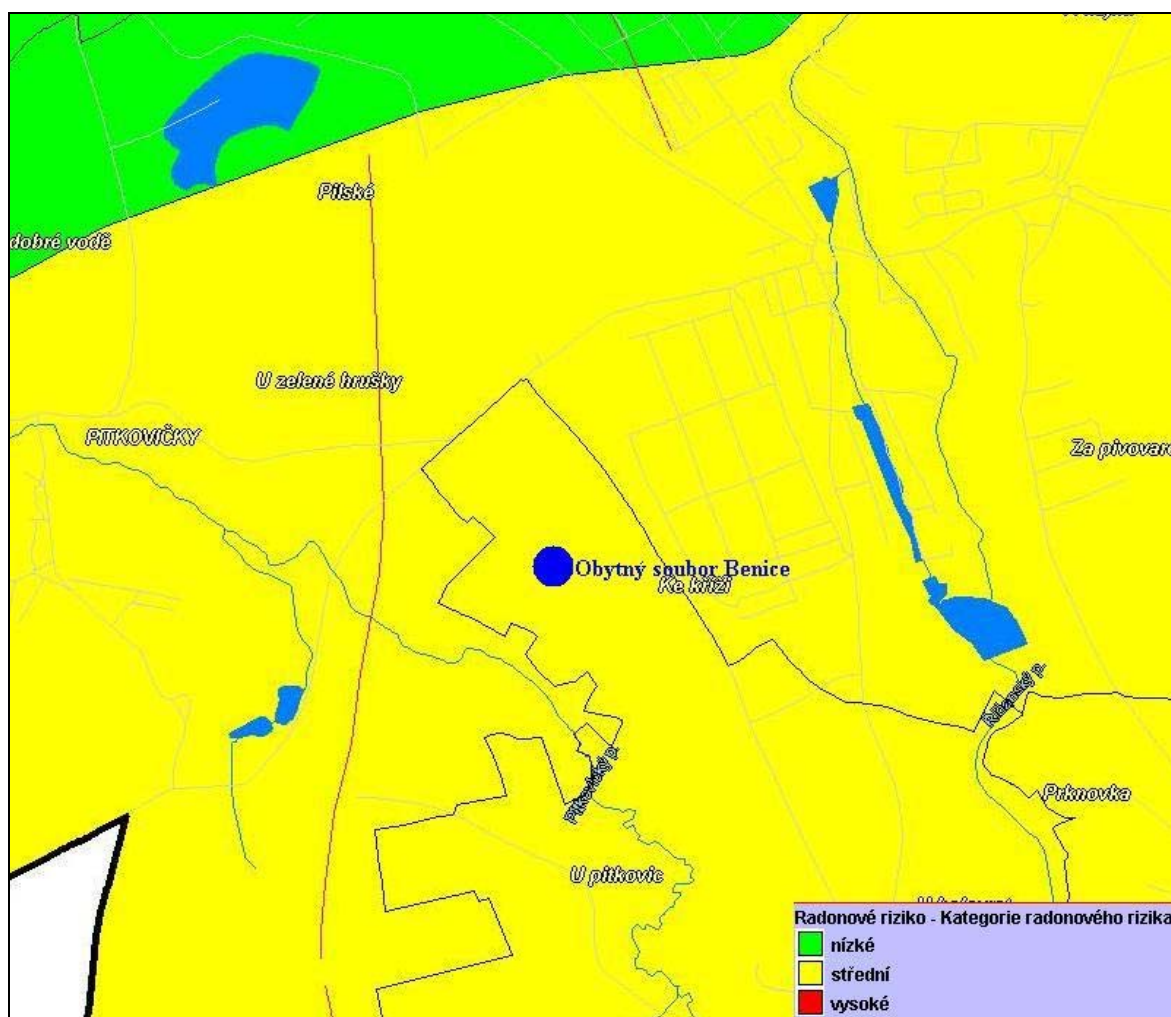
Radioaktivní záření

Stávající úrovně radioaktivního záření nebyly v zájmovém území pro výstavbu záměru Obytný soubor Benice měřeny. Vzhledem k typu území do kterého je záměr situován se žádné významné úrovně radioaktivního záření nepředpokládají.

Významným hlediskem pro posouzení zájmového území z hlediska vlivů na životní prostředí a zdraví obyvatel je riziko pronikání radonu z podloží. Podle §94 a §95 vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost číslo 307/2002 Sb., o radiační ochraně, kterou se provádí §6 zákona číslo 18/1997 Sb., je při umísťování nových staveb s pobytovým prostorem nutno zhodnotit riziko pronikání radonu z podloží.

Podle níže uvedené mapy radonového rizika, umístěné na serveru Magistrátu hl. m. Prahy, leží zájmové území v oblasti s nízkým radonovým rizikem.

Obrázek C6 Mapa radonového rizika



Vzhledem k požadavkům vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost číslo 307/2002 Sb., o radiační ochraně, byl v zájmovém území pro výstavbu obytného souboru Benice proveden v září 2008 podrobný radonový průzkum (Kameníčková a kol., 2008), který byl zaměřen na určení radonového indexu pozemku.

Na základě provedeného podrobného radonového průzkumu lze zájmové území pro výstavbu obytného souboru Benice zařadit do středního radonového indexu pozemku. V území se středním radonovým indexem je třeba realizovat pouze základní ochranná opatření ke snížení přírodního ozáření důsledku výskytu radonu a produktů jeho přeměny (to znamená opatření proti pronikání radonu z podloží do budov) popsaná v radonovém průzkumu, který je uveden v příloze číslo 12 oznámení.

Elektromagnetické záření

Stávající úroveň elektromagnetického záření nebyly v zájmovém území měřeny. Vzhledem k situování zájmového území pro realizaci záměru Obytný soubor Benice do téměř nezastavěného území v prostředí rozvolněné příměstské zástavby se žádné významné úrovně elektromagnetického záření nepředpokládají.

ČÁST D - ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

D.1.1. Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů

D.1.1.1. Vlivy na zdraví

Vlastní zájmové území pro výstavbu obytného souboru Benice není v současnosti obydleno. Nejbližší trvale obývané obytné objekty (rodinné domy) se nacházejí při severovýchodním a zčásti při severozápadním okraji zájmového území záměru. V potenciálně dotčeném okolí budoucího obytného souboru žije, dle propočtu zpracovatele oznámení, přibližně 300 trvalých obyvatel (viz kapitola D2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci), kteří by mohli být výstavbou a provozem záměru ovlivněni.

Během výstavby se mohou projevit mírné nepříznivé vlivy na psychickou pohodu obyvatel zejména v důsledku hluku a emisí ze staveniště a stavební dopravy, ale také kvůli znečištění komunikací a podobně. Hlavními potenciálními vlivy běžného provozu na zdraví obyvatel budou vlivy automobilové dopravy vyvolané provozem záměru a vytápění zemním plynem na kvalitu ovzduší a vlivy záměru (zejména vlivy vyvolané dopravou) na akustické charakteristiky prostředí.

Působení záměru na kvalitu ovzduší je podrobně vyhodnoceno v rozptylové studii (studii kvality ovzduší), která je uvedena v příloze číslo 5 tohoto oznámení. Působení na hlukové (akustické) charakteristiky prostředí je podrobně zhodnoceno v hlukové (akustické) studii, která je přílohou číslo 6 oznámení.

Vliv hluku

Jako hluk se označuje jakýkoliv zvuk, který je nechtěný a obtěžující, a to bez ohledu na jeho intenzitu. Podle světové zdravotnické organizace (WHO) a dalších zdrojů (Havel, 2005) je možno považovat za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém, rušení spánku a nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. Velký vliv na účinky hluku má ovšem individuální vnímavost jednotlivce vůči rušivému účinku hluku, která může být umocněna nebo potlačena negativním nebo kladným emocionálním vztahem k jeho zdroji.

Významnou úlohu z hlediska účinků hluku hraje vztah k jeho zdroji a pocit do jaké míry jej člověk může ovlivňovat nebo zda pro něj má nějaký význam. Při působení hluku však kromě citlivosti a fyzikálních vlastností hluku velmi záleží i na řadě dalších neakustických faktorů sociální, psychologické nebo ekonomické povahy. To vede k různým výsledkům studií, které prokazují u exponované populace při stejných hladinách hluku různého původu rozdílný efekt nebo ukazují rozdílné výsledky při stejných zdrojích i hladinách hluku na různých lokalitách.

V současné době je možno hodnotit posuzované území pro výstavbu obytného souboru Benice jako území se zvýšenou hlukovou zátěží (viz kapitola C.2.5. Hluk). Důvodem je poměrně vysoké dopravní zatížení komunikace K Dálnici, které představuje přibližně 9 000 osobních a 300 nákladních automobilů za 24 hodin pracovního dne, a malá vzdálenost stávajících obytných objektů od komunikace.

Po výstavbě a zprovoznění záměru v roce 2010 dojde v zájmovém území pro výstavbu záměru ke zvýšení hladin hluku. Po zprovoznění obytného souboru dojde ve výpočtových bodech u obytné zástavby v ulici K Dálnici, kde je již za současného stavu překračován hygienický limit pro hluk z dopravy $L_{Aeq} = 60/50$ dB pro den/noc, k nárůstu hlučnosti, a to v denní době nejméně o 2,1 dB a v noční době nejméně o 0,3 dB.

Z výsledků výpočtů provedených v hlukové studii vyplývá, že za předpokladu realizace opatření navržených v hlukové studii (úprava půdorysu domů na straně k ulici K Dálnici a přesunutí obytných místností do míst vzdálenějších od této ulice) budou před fasádou nových domů záměru (před okny obytných místností) dodrženy hygienické limity hluku stanovené nařízením vlády č. 148/2006 Sb. ve všech podlažích projektovaných domů.

Podrobně je vliv záměru na hlukovou situaci vyhodnocen v kapitole D.1.4.1.2. Hluk v období provozu.

Vliv imisí v ovzduší

Vliv záměru na imisní situaci v zájmovém území záměru a v jeho okolí byl vyhodnocen pro tři znečišťující látky charakteristické pro uvažované zdroje emisí do ovzduší: oxid dusičitý (NO_2), suspendovaný aerosol frakce PM_{10} a benzen. Zdrojem emisí bude jednak automobilová doprava, včetně emisí z parkovacích ploch, a jednak vytápění a příprava teplé užitkové vody v kotlích na zemní plyn.

Výsledky modelových výpočtů ukázaly, že změny v imisní zátěži ovzduší vlivem provozu obytného souboru budou v případě průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého maximálně $0,6 \mu g \cdot m^{-3}$ a u maximálních hodinových koncentrací NO_2 při souhrě nepříznivých podmínek pak nejméně $20 \mu g \cdot m^{-3}$. V případě průměrných ročních koncentrací benzenu byl vypočten nejvyšší nárůst ve výši $0,085 \mu g \cdot m^{-3}$ a u suspendovaných částic frakce PM_{10} $0,8 \mu g \cdot m^{-3}$.

Vlivem realizace záměru Obytný soubor Benice byl tedy vypočten nárůst imisní zátěže, který u průměrných ročních hodnot všech látek činí nejméně 1,5 – 2 % imisních limitů. Realizace záměru nevyvolá v žádném referenčním bodě překročení imisních limitů a v celém sledovaném území budou i po realizaci záměru plněny imisní limity pro všechny sledované látky.

Výše uvedené výsledky rozptylové studie tedy ukazují, že příspěvky imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší budou na přijatelné úrovni a že změna imisní situace v důsledku uvedení obytného souboru Benice do provozu nebude významná a významným způsobem neovlivní celkovou kvalitu ovzduší v zájmovém území. Z hlediska možných zdravotních účinků imisí znečišťujících látek v ovzduší lze proto konstatovat, že vliv záměru na zdraví obyvatel nebude významný.

Ostatní vlivy

K ostatním vlivů je možno zařadit vlivy automobilového provozu. Automobilový provoz zvyšuje s rostoucí hustotou nebezpečí dopravních úrazů, zejména v místech častého přecházení chodců přes komunikace, případně v místech intenzivního pohybu cyklistů a podobně. S ohledem na navrhované dopravní řešení zájmového území však není důvod očekávat v souvislosti s uvedením obytného souboru Benice do provozu významné zvýšení úrazovosti.

D.1.1.2. Sociální a ekonomické důsledky

Realizace záměru bude mít pozitivní vliv na pracovní příležitosti. Pozitivním přínosem realizace záměru bude zejména vznik řady dočasných pracovních příležitostí v době jeho výstavby. Realizace záměru také umožní ekonomický rozvoj firem, které budou poskytovat služby související se zajištěním běžného provozu záměru (údržba objektů, údržba zeleně, služby pro obyvatele obytných domů a podobně).

Rovněž sociální důsledky provozu obytného souboru Benice budou jednoznačně pozitivní, především pro rodiny jeho obyvatel, kterým poskytne možnost moderního bydlení v kontaktu s přírodou.

D.1.1.3. Ovlivnění faktoru psychické pohody

Období výstavby

Lze očekávat, že část obyvatel domů situovaných v okolí staveniště obytného souboru Benice může během výstavby záměru pociťovat rušivé ovlivnění pohody. Rušivými faktory může být provoz stavebních mechanismů a stavební automobilová doprava (odvoz stavební suti, skřívky ornice a případně vytěžených zemin ze staveniště a doprava stavebních materiálů na stavbu).

Dopravní provoz a provoz stavebních mechanismů mohou některými svými aspekty zhoršovat duševní pohodu v okolí stavby. Za předpokladu dodržení opatření navržených v kapitole oznámení D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů se významné rušivé vlivy nepředpokládají.

Příčinou ovlivnění faktoru psychické pohody může být nejen nepravidelný a nárazový hluk související s prováděním stavby a jím vyvolané rušení soustředěných činností, ale i reakce na pozemní dopravu, na zápach výfukových plynů a podobně. Nezanedbatelné mohou být například stresy při přecházení komunikací při zvýšené intenzitě dopravy, a to zejména u starších osob, invalidů, matek s kočárky a malými dětmi a podobně.

Snížení faktoru pohody v době výstavby by mohly představovat také přenos bláta na komunikace v okolí staveniště a prašnost. Zvýšená prašnost se může projevat především v době provádění demolic a zemních prací, případně v okolí dočasně uložených prašných materiálů, a to zejména při dlouhodobě suchém a větrném období. Naproti tomu při dešti může docházet k přenosu bláta mimo staveniště.

Negativní vlivy stavebních prací na psychickou pohodu obyvatel nelze zcela eliminovat, ale lze je významně omezit vhodnými organizačními a technickými opatřeními. V průběhu výstavby záměru proto budou na stavbě přijata taková opatření, aby rušivé vlivy stavby na obyvatelstvo okolní obytné zástavby byly minimalizovány. Návrh vhodných opatření na zmírnění negativních účinků stavby je uveden v kapitole D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.

Období provozu

Nárůst dopravy související s dopravní obsluhou záměru by mohl, zejména na počátku jeho provozu, vyvolávat u obyvatel žijících v okolí záměru mírné rušení pohody a nelibost. U citlivějších osob žijících v nejbližším okolí záměru by mohlo docházet k rušení pohody také v důsledku celkově zvýšeného ruchu v jeho okolí.

Pozitivní vliv na psychickou pohodu bude realizace záměru představovat pro budoucí obyvatele obytného souboru, protože jim umožní žít v moderním a atraktivním městském prostředí s parkovou zelení postupně přecházející do přírodního prostředí v údolí Pitkovického potoka.

D.1.1.4. Vliv na pracovní prostředí

V důsledku realizace obytného souboru Benice se nepředpokládají žádné významné pozitivní nebo negativní vlivy na pracovní prostředí.

D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima

D.1.2.1. Vlivy na ovzduší v období výstavby

V průběhu výstavby záměru Obytný soubor Benice dojde na staveništi k dočasnému provozu stavebních mechanismů. Na staveništi a přilehlých komunikacích, sloužících k dopravní obsluze stavby, dojde během výstavby k dočasnému nárůstu provozu těžkých nákladních automobilů přepravujících stavební suť z demolovaných stávajících staveb v zájmovém území, vytěženou zeminu (výkopek) a stavební materiály na stavbu. Jak provoz stavebních strojů, tak doprava související s prováděním stavby se budou významně měnit v čase, v závislosti na rozsahu a druhu prováděných stavebních prací.

V průběhu zejména zemních prací prováděných v prostoru staveniště lze předpokládat dopad provádění stavby především na imisní zátěž prachem (vyjádřenou koncentracemi suspendovaného aerosolu frakce PM₁₀). Imisní dopad plyných emisí produkovaných spalovacími motory (zejména NO₂) provozované stavební mechanizace a vozidel pohybujících se po staveništi podle zkušeností významně neovlivní stávající imisní situaci.

Na základě porovnání charakteru a rozsahu stavební dopravy (krátkodobě nejvýše 20 příjezdů a 20 odjezdů těžkých nákladních automobilů za hodinu, v ostatní době nejvýše jednotky nákladních automobilů za hodinu) s dříve provedenými výpočty emisí a imisní zátěže ovzduší způsobené stavební dopravou lze konstatovat, že stavební doprava související s realizací záměru nezpůsobí významné ovlivnění dlouhodobé kvality ovzduší podél příjezdové/odjezdové trasy. Z hlediska plnění dlouhodobých (ročních) imisních limitů lze považovat stavební fázi záměru za málo významnou.

Poněkud výraznější může být dopad některých fází stavby (zejména provádění zemních prací) z hlediska krátkodobých imisních koncentrací. Vzhledem k postupnému provádění stavby však lze důvodně předpokládat, že ani vlivy provádění stavby na krátkodobé imisní koncentrace v ovzduší nebudou významné. Významnější dopady imisní zátěže prachem na okolí budou omezeny pouze na suché a větrné dny.

S ohledem na působení více odlišných faktorů (primární emise, emise z vozovek a z otevřených ploch, organizace a trvání stavebních prací, způsob provádění stavebních prací) není možné zátěž prachem ze stavby odpovědně kvantifikovat, a to i proto, že míra pravděpodobnosti nárůstu emisí se bude v průběhu výstavby obytného souboru Benice významně měnit jak v závislosti na probíhajících stavebních pracích, tak v závislosti na počasí.

Celkový dopad období výstavby na zátěž prachem bude minimalizován vhodně volenou technologií výstavby, zkrápěním prašných povrchů staveniště v období sucha a zejména důsledným čištěním vozidel odjíždějících z prostoru staveniště. V období stavby budou realizována také opatření ke snížení prašnosti na komunikacích spočívající zejména ve zvýšení frekvence jejich úklidu a čištění. Lze předpokládat, že přijetím těchto opatření bude významně snížena sekundární prašnost a do značné míry bude omezeno riziko nadlimitního zatížení suspendovaným aerosolem z výstavby.

D.1.2.2. Vlivy na ovzduší v období provozu

D.1.2.2.1. Metodika modelového výpočtu imisní situace

Pro výpočty imisní situace a vlivů záměru Obytný soubor Benice na kvalitu ovzduší v zájmovém území byl použit model ATEM, který patří dle ustanovení nařízení vlády číslo 597/2006 Sb. mezi uznané referenční metody ke stanovení rozptylu znečišťujících látek v ovzduší.

Model ATEM je gaussovský disperzní model rozptylu znečištění v ovzduší, který hodnotí imisní situaci na základě podrobných klimatologických a meteorologických údajů. Je založen na stacionárním řešení rovnice difúze pasivní příměsi v atmosféře. Model ATEM zohledňuje odstraňování látek z atmosféry a transformaci oxidu dusnatého na oxid dusičitý.

Model umožňuje komplexně hodnotit imisní zatížení v zájmovém území. Modelové výpočty modelem ATEM poskytují následující imisní hodnoty a informace o situaci v hodnoceném území:

- Průměrné roční koncentrace sledovaných znečišťujících látek (model umožňuje stanovit koncentrace přibližně 60 organických a anorganických látek)
- Maximální krátkodobé koncentrace, respektive maximální hodinové hodnoty
- Doby překročení imisních limitů pro jednotlivé znečišťující příměsi
- Podíly jednotlivých skupin zdrojů
- Příspěvky k celkové koncentraci z jednotlivých směrů proudění
- Směry proudění, kritické pro výskyt zvýšených hodinových koncentrací.

S ohledem na stanovené imisní limity dle zákona o ovzduší a charakter posuzovaného záměru byly v rámci modelového výpočtu sledovány průměrné roční a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého a průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ a benzenu. Výsledné imisní charakteristiky byly vypočteny odděleně pro všechny třídy stability a rychlosti větru, tedy pro každý typ rozptylových podmínek, které se mohou vyskytovat v zájmovém území.

D.1.2.2.2. Varianty řešení

Vlivy obytného souboru Benice na ovzduší byly hodnoceny na základě modelových výpočtů pro časový horizont roku 2010, kdy se předpokládá uvedení záměru do plného provozu, a to v následujících variantách:

- Varianta 1 – stav v roce 2010 bez záměru (výchozí stav). Tato varianta hodnotí předpokládanou imisní situaci v lokalitě v roce předpokládaného uvedení do provozu bez vlivu záměru (budoucí stav bez realizace záměru).
- Varianta 2 – vliv běžného provozu záměru na imisní situaci v roce 2010, který je pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého, suspendovaných částic frakce PM₁₀ a benzenu popsán jako rozdíl mezi stavem bez záměru a stavem se záměrem a pro maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého jako absolutní vypočtené hodnoty pro stav bez záměru a pro stav se záměrem.

D.1.2.2.3. Výpočtová síť a výpočtové body

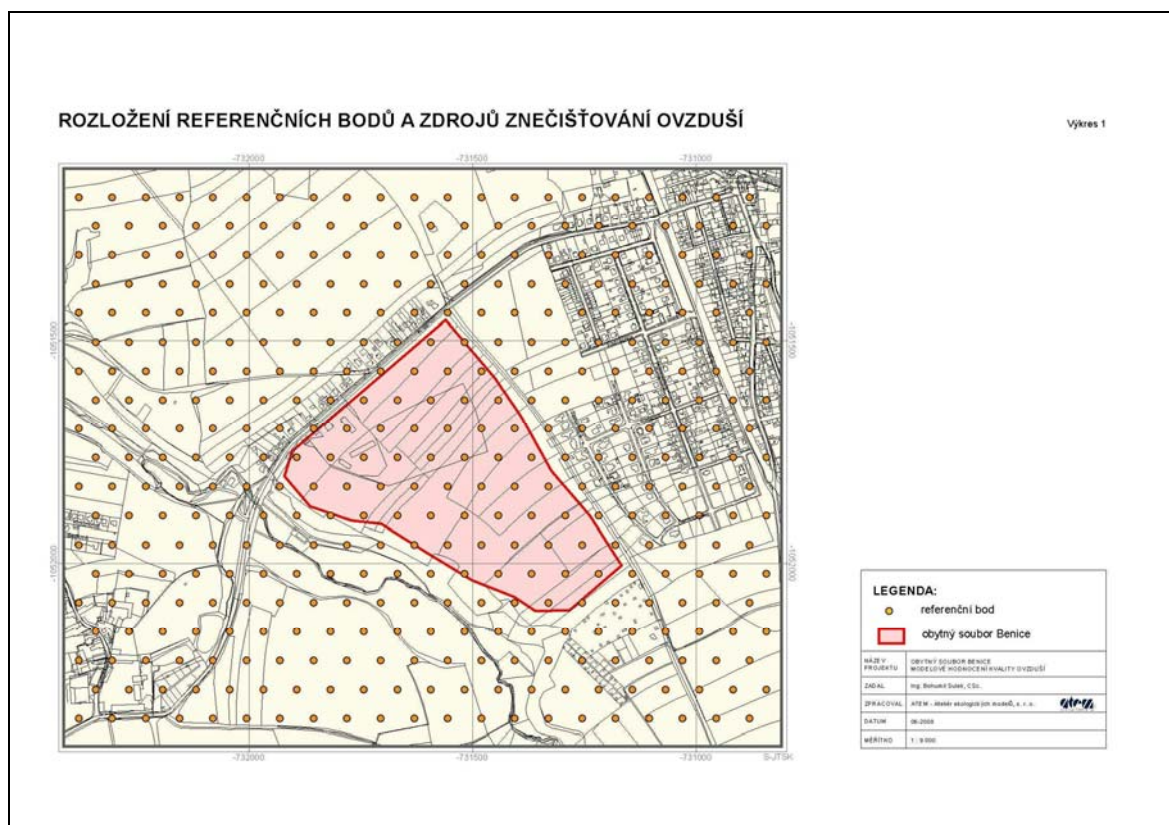
Pro vyhodnocení imisní zátěže v zájmovém území bylo zvoleno obdélníkové území o rozloze zhruba 210 ha s pravidelnou trojúhelníkovou sítí referenčních (výpočtových) bodů s krokem sítě 75 m. Výpočetní oblast byla zvolena tak, aby zahrnovala jak posuzované území pro realizaci záměru, tak i přilehlé okolí, které může být jeho provozem (vyvolaným automobilovým provozem a spalováním zemního plynu v kotlích umístěných v objektech záměru) zasaženo. Do výpočtu bylo zahrnuto celkově 462 referenčních bodů. Graficky je umístění referenčních bodů v zájmovém území znázorněno v obrázku na následující straně.

Referenční bod (RB) přitom představuje místo v území, ve kterém jsou vypočteny charakteristiky znečištění ovzduší pro jednotlivé druhy znečišťujících látek. Každý z bodů je definován svými plošnými charakteristikami v souřadném systému X, Y a výškovým parametrem Z, který je reprezentován jeho nadmořskou výškou.

D.1.2.2.4. Způsob prezentace výsledků modelových výpočtů

Výsledky modelových výpočtů imisní situace (kvality ovzduší) v zájmovém území pro realizaci záměru jsou v plném rozsahu uvedeny v rozptylové studii „Obytný soubor Benice, Praha – Uhřetěves, Benice, Modelové hodnocení kvality ovzduší“ (ATEM, 2008), která je přílohou číslo 5 tohoto oznámení. Výsledky imisních modelových výpočtů jsou prezentovány jednak v textové části rozptylové studie a jednak ve formě map imisního zatížení.

Obrázek D1 Rozložení referenčních bodů v modelovém hodnocení kvality ovzduší



Imisní koncentrace znečišťujících látek v celém zájmovém území jsou v mapách imisního zatížení znázorněny pomocí pásem vypočtených koncentrací sledovaných znečišťujících látek v ovzduší. Modelové výpočty imisních koncentrací realizované modelem ATEM používají při výpočtech emisí z dopravy na okolních komunikacích emisní faktory stanovené pomocí programu MEFA-06.

D.1.2.2.5. Imisní limity

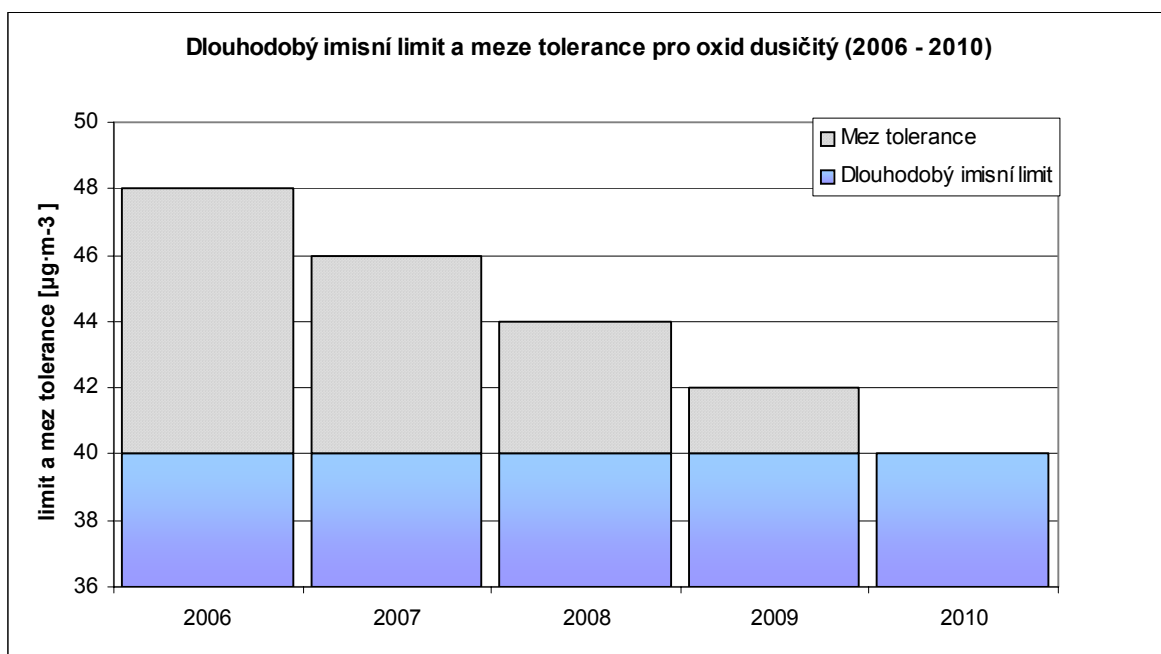
Podle Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. nesmějí koncentrace znečišťujících látek ve volném ovzduší překročit stanovené nejvyšší přípustné hodnoty (imisní limity). Při hodnocení vlivů záměru na imisní situace se předpokládá, že od roku 2010 budou mít imisní limity hodnoty uvedené v následující tabulce. V tabulce jsou pro informaci uvedeny také imisní limity zvýšené o meze tolerance pro rok 2008.

Tabulka D1 Imisní limity pro ochranu zdraví platné pro znečišťující látky hodnocené v rozptylové studii (dle nařízení vlády číslo 597/2006 Sb.)

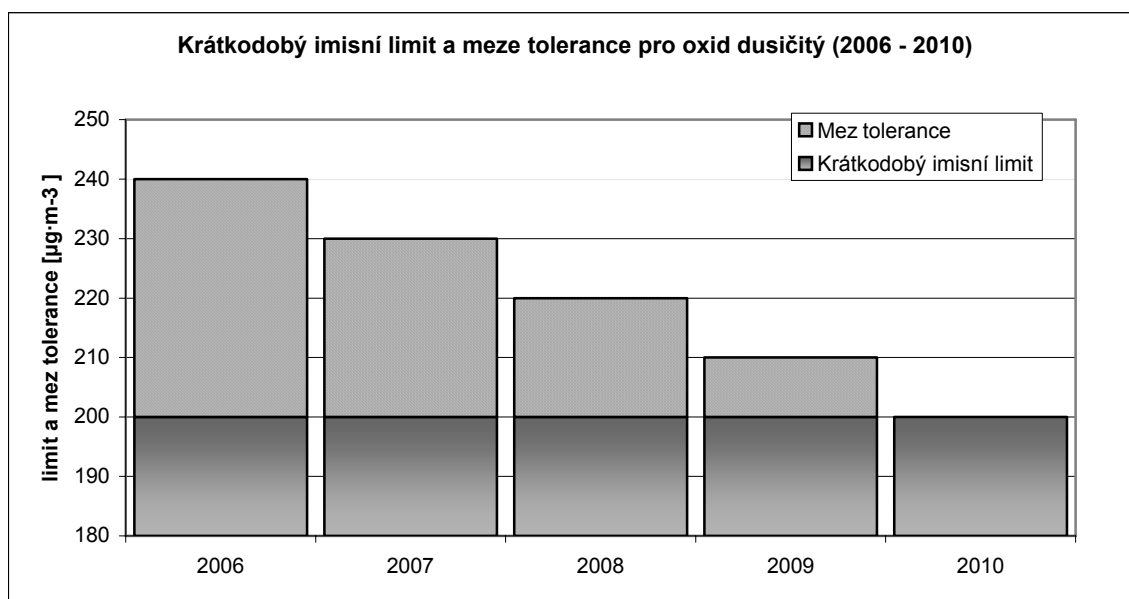
Látka	Doba průměrování	Imisní limit	Imisní limit s mezí tolerance 2008	Datum plnění limitu bez meze tolerance
NO ₂	kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	40 + 4 µg.m ⁻³	1.1.2010
	1 hod	200 µg.m ⁻³	200 + 20 µg.m ⁻³	1.1.2010
benzen	kalendářní rok	5 µg.m ⁻³	5 + 2 µg.m ⁻³	1.1.2010
PM ₁₀	kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	není stanoven	-

Nařízení vlády číslo 597/2006 Sb. přitom připouští překročení imisního limitu $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pro hodinový průměr koncentrace oxidu dusičitého (NO_2) po 18 hodin za rok. To znamená, že úroveň imisního limitu nesmí překročit devatenáctá nejvyšší naměřená průměrná hodinová koncentrace NO_2 . Následující grafy přehledně uvádějí platné nejvyšší přípustné hodnoty (imisní limity) pro modelované znečišťující látky (oxid dusičitý, suspendované částice frakce PM_{10} , benzen) a postupné snižování mezí tolerance u oxidu dusičitého a benzenu. Po roce 2010 zůstávají v platnosti stejné limity jako pro rok 2010.

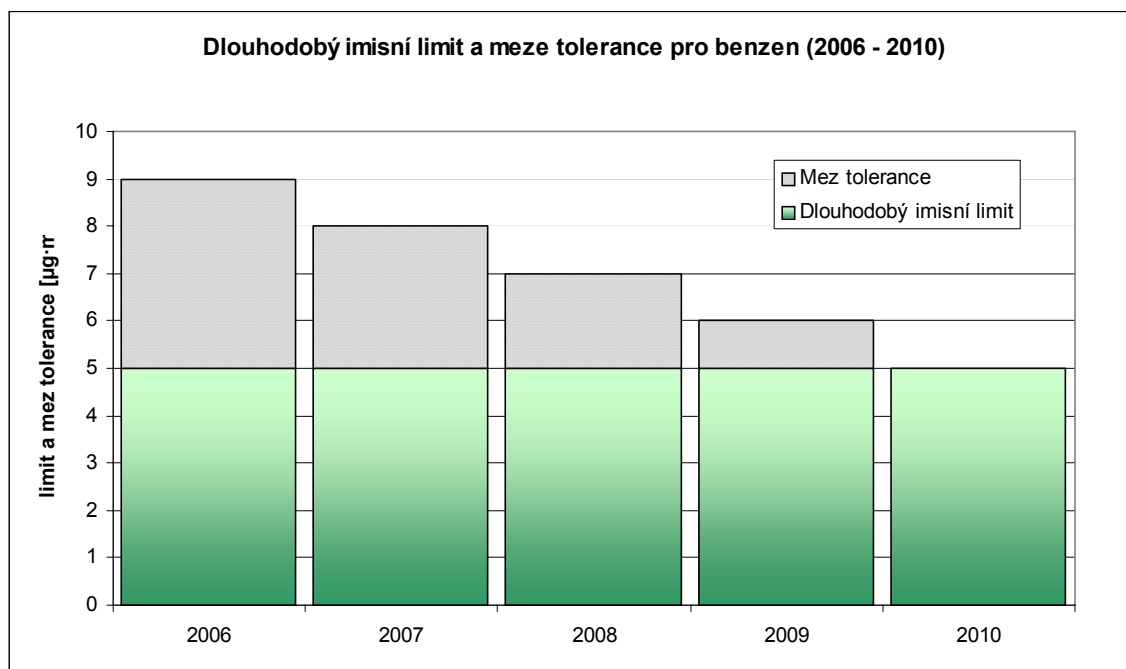
Graf D1 Dlouhodobý (roční) imisní limit pro NO_2 a mez tolerance podle nařízení vlády číslo 597/2006 Sb.



Graf D2 Krátkodobý (hodinový) imisní limit pro NO_2 a mez tolerance podle nařízení vlády číslo 597/2006 Sb.

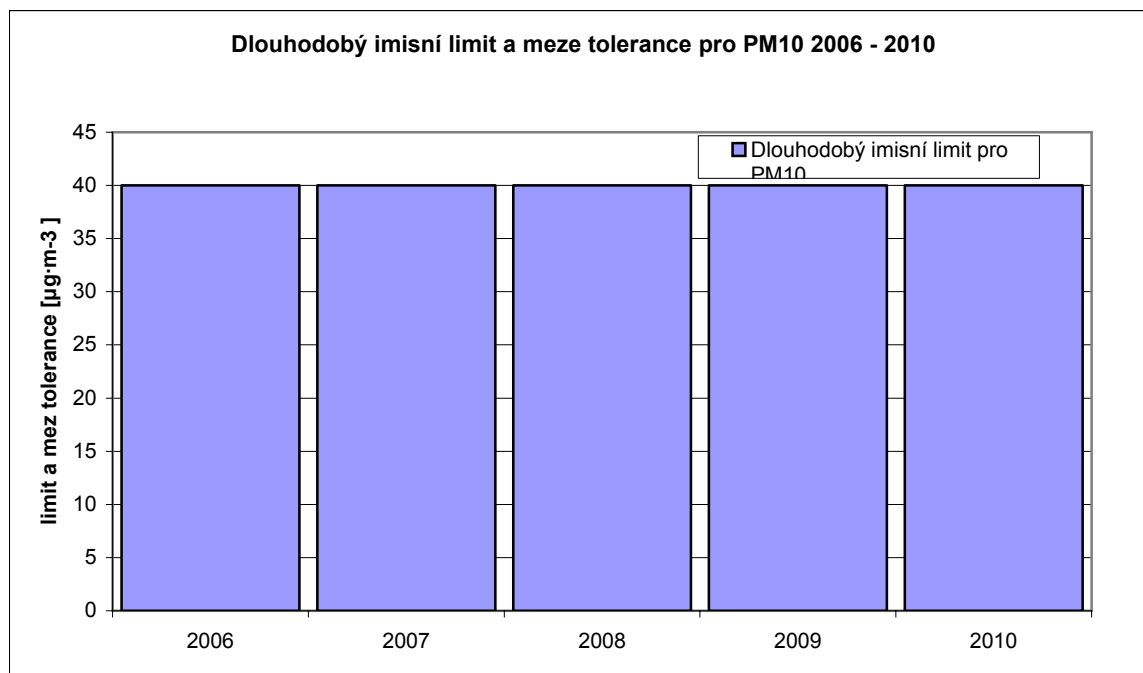


Graf D3 Dlouhodobý (roční) imisní limit a meze tolerance pro benzen podle nařízení vlády číslo 597/2006 Sb.



Poznámka: K dosažení cílových imisních limitů jsou přijímána veškerá opatření, která nepřinášejí nepřiměřené náklady a nepovedou k odstavení zdrojů.

Graf D4 Dlouhodobý (roční) imisní limit pro PM₁₀ podle nařízení vlády č. 597/2006 Sb.



Poznámka: Stanovuje se pro celkový obsah v suspendovaných částicích velikostní frakce PM₁₀.

D.1.2.2.6. Vyhodnocení imisních situací matematickým modelem ATEM

Vyhodnocení vlivu provozu záměru na kvalitu ovzduší v zájmovém území a v jeho okolí je provedeno v rozptylové studii (ATEM, 2008), která je přílohou číslo 5 tohoto oznámení. Vlivy na kvalitu ovzduší v zájmovém území po uvedení záměru do provozu byly hodnoceny modelem ATEM, který patří dle nařízení vlády číslo 597/2006 Sb. mezi uznané referenční metody ke stanovení rozptylu znečišťujících látek v ovzduší.

Pro hodnocení kvality ovzduší v zájmovém území byly použity u všech uvažovaných znečišťujících látek jejich průměrné roční koncentrace (IH_r) a v případě oxidu dusičitého také maximální hodinové koncentrace (IH_k). Pro hodnocení vlivu posuzovaného záměru jsou z vypočtených imisních hodnot nejvhodnější (reprezentativní) průměrné roční koncentrace, protože zohledňují jak vliv emisí, tak i průběh meteorologických parametrů během celého roku.

Maximální krátkodobé koncentrace naproti tomu představují hodnotu, vypočtenou za nejhorších možných emisních a rozptylových podmínek, což mimo jiné znamená předpoklad, že všechny zdroje jsou v provozu současně. Dále jsou pro každé místo (referenční bod) samostatně modelovány nejhorší meteorologické podmínky (ze všech vypočtených kombinací je uvažována vždy ta, která je spojena s nejvyšší koncentrací v daném bodě). Daná kombinace emisních a meteorologických podmínek tak nemusí během roku (či několika let) vůbec nastat. Stejně tak se ale může jednat o kombinaci, která se v daném místě vyskytuje opakovaně.

Při použití maximálních krátkodobých koncentrací je přitom třeba mít vždy na paměti, že hodnoty IH_k jsou sice prezentovány pro celé území na jednom grafickém výstupu, ale tyto hodnoty jsou vypočteny pro každý bod při jiných podmínkách a nenastanou v celém území současně. Výkresy IH_k tedy ukazují nejvyšší vypočtené hodnoty v jednotlivých místech, z nichž každá může nastat v jiné době a za jiných rozptylových podmínek. Hodnoty maximálních krátkodobých koncentrací proto, na rozdíl od průměrných ročních hodnot, nepředstavují souvislé pole.

Oxid dusičitý (NO_2)

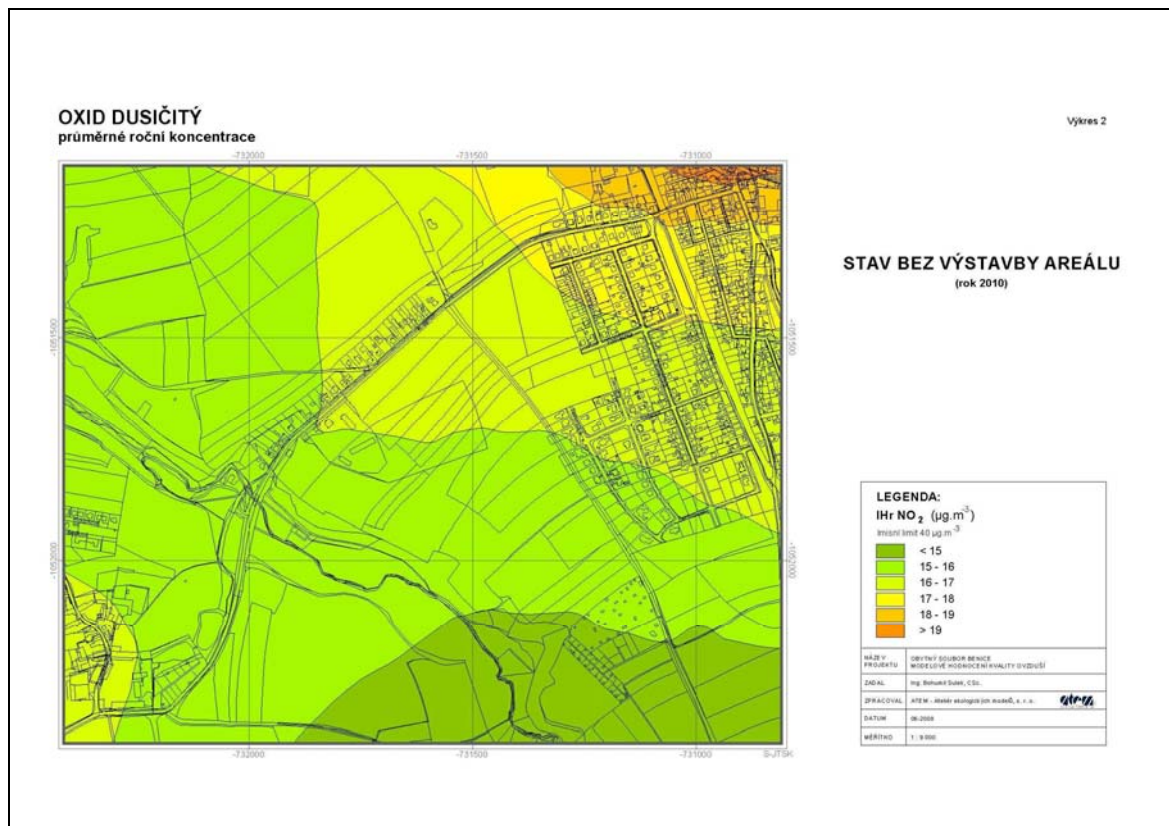
Oxid dusičitý (NO_2) - průměrné roční koncentrace v roce 2010 – stav bez záměru

V zájmovém území pro realizaci záměru byly přímo v místě hodnoceného areálu vypočteny koncentrace oxidu dusičitého v rozmezí $15,0 - 16,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Zvýšené hodnoty je možno očekávat zejména v severní části areálu, při ulici K Dálnici. Nejvyšší hodnoty ve výpočtové oblasti pak byly vypočteny na severovýchodě území, kde v prostoru náměstí Protifašistických bojovníků byly vypočteny koncentrace $19 - 20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Naopak nejnižší hodnoty lze očekávat na jihovýchodě zájmové oblasti, kde se budou pohybovat pod hranicí $15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého je pro rok 2010 stanoven ve výši $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude v žádné části zájmového území tento limit překročen a na celém zájmovém území je možno očekávat hodnoty průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého s dostatečnou rezervou pod hranicí imisního limitu.

Vypočtené úrovně imisní zátěže oxidem dusičitým v roce 2010 v zájmovém území pro realizaci záměru Obytný soubor Benice a v jeho okolí jsou pro stav bez realizace záměru patrné z následujícího obrázku.

Obrázek D2 Vypočtené průměrné roční koncentrace NO_2 v roce 2010 bez záměru



Oxid dusičitý (NO_2) - průměrné roční koncentrace v roce 2010 – příspěvek záměru

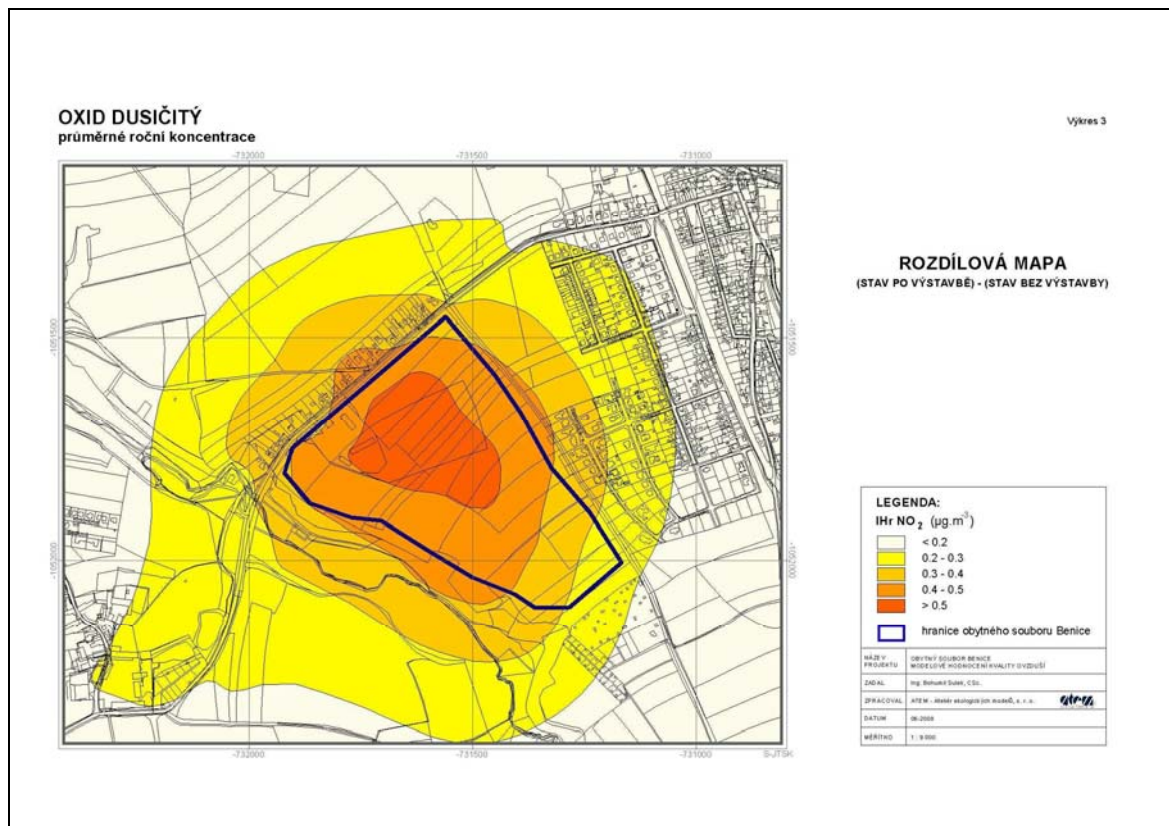
Nejvyšší nárůst průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého byl vypočten přímo v prostoru hodnoceného areálu, kde se sčítá vliv imisí z automobilové dopravy s vlivem imisí ze spalování zemního plynu pro účely vytápění a ohřevu teplé užitkové vody. V této lokalitě lze očekávat zvýšení průměrných ročních koncentrací NO_2 až o $0,60 \mu\text{g.m}^{-3}$.

V prostoru zástavby při ulici K Dálnici byl vypočten nárůst do $0,50 \mu\text{g.m}^{-3}$, v zástavbě východně od areálu obytného souboru, při ulici Tichonická pak byl vypočten nárůst hodnot v rozmezí $0,30$ až $0,40 \mu\text{g.m}^{-3}$. Na okrajích zájmového území byl vypočten nárůst pod hranicí $0,20 \mu\text{g.m}^{-3}$. Na rozložení vypočtených rozdílových hodnot se podílí skutečnost, že hlavní složkou emisí NO_x je oxid dusnatý (NO tvoří zhruba 90 – 95 % emisí NO_x), který se teprve ve vzduchu transformuje na oxid dusičitý (NO_2). Proto se rozdílové hodnoty snižují relativně rovnoměrně se vzrůstající vzdáleností od hodnoceného záměru.

Výsledky modelových výpočtů ukázaly, že vlivem uvedení záměru do provozu nebude v žádném referenčním bodě zájmového území překročen imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého. Příspěvek záměru se bude pohybovat nejvýše do 1,5 % imisního limitu a v celém sledovaném území je možno očekávat celkové hodnoty průměrných ročních koncentrací NO_2 s dostatečnou rezervou pod hranicí imisního limitu.

Příspěvek záměru k imisnímu pozadí v zájmovém území pro realizaci záměru a v jeho nejbližším okolí zobrazuje následující obrázek.

Obrázek D3 Příspěvek záměru k nárůstu průměrných ročních koncentrací NO₂ v roce 2010



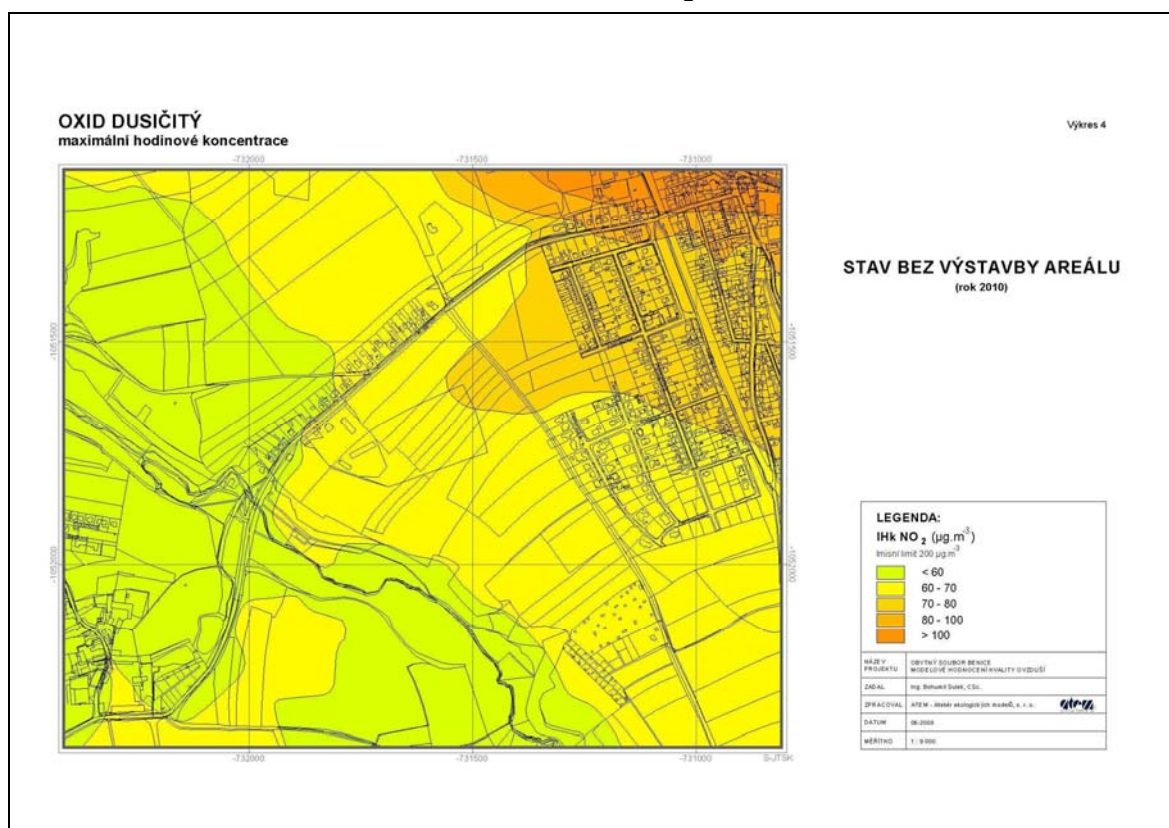
Oxid dusičitý (NO₂) - maximální hodinové koncentrace v roce 2010 – stav bez záměru

Přímo v prostoru hodnoceného záměru byly vypočteny maximální hodinové koncentrace NO₂ v rozmezí 60 až 75 μg·m⁻³. Zvýšené koncentrace lze opět očekávat především v severní a v severozápadní části plánovaného obytného souboru. Nejvyšší koncentrace (v rozmezí 100 až 120 μg·m⁻³) je možno očekávat především v severovýchodní části zájmového území, v prostoru náměstí Protifašistických bojovníků. Nejnižší koncentrace pak lze očekávat prakticky v celé jihozápadní části zájmového území, kde se budou pohybovat pod hranicí 60 μg·m⁻³.

Hodnota imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace NO₂ je pro rok 2010 stanovena ve výši 200 μg·m⁻³. Jak ukázaly výsledky modelových výpočtů, nebude v žádné části zájmového území tento limit překročen a na celém zájmovém území je možno očekávat hodnoty maximálních hodinových koncentrací NO₂ s dostatečnou rezervou pod hranicí imisního limitu.

Vypočtené maximální hodinové koncentrace NO₂ v roce 2010 pro stav bez realizace záměru jsou patrné z obrázku D4 na následující straně.

Obrázek D4 Maximální hodinové koncentrace NO₂ v roce 2010 – stav bez záměru



Oxid dusičitý (NO₂) - maximální hodinové koncentrace v roce 2010 – stav po výstavbě

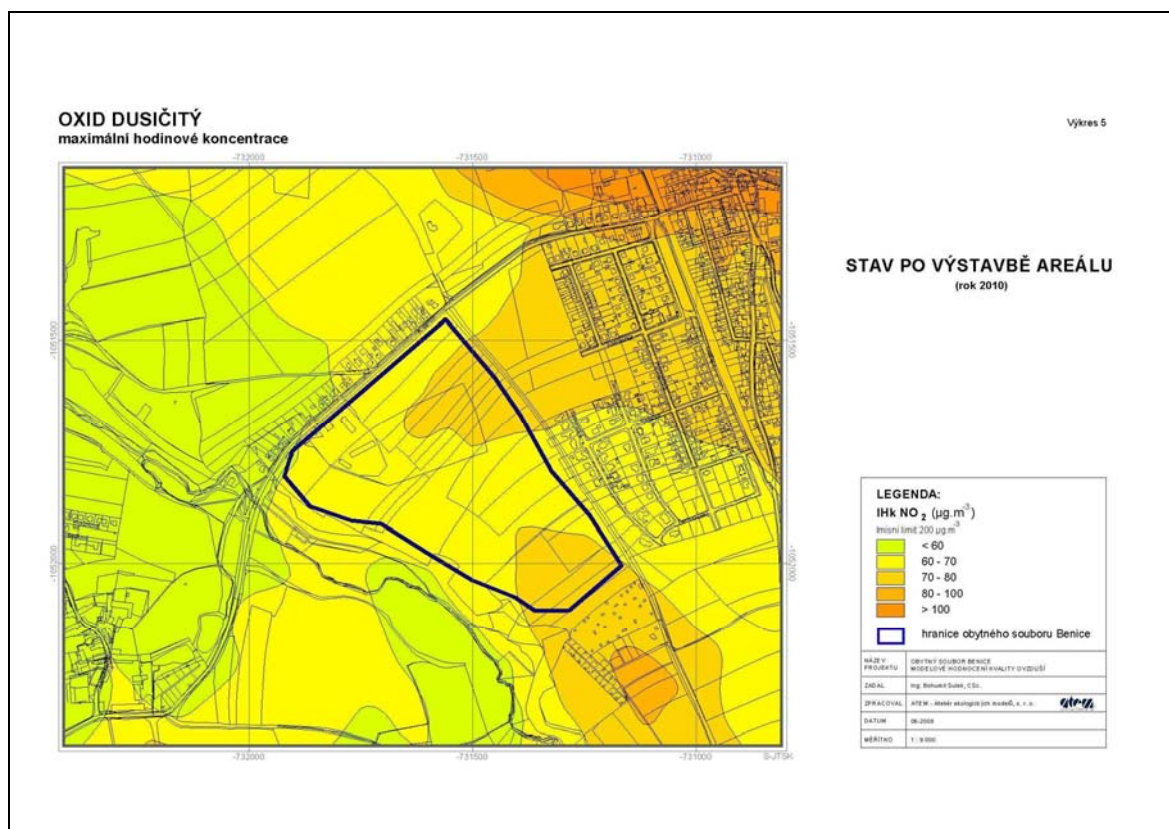
Nejvyšší nárůst maximálních krátkodobých (hodinových) koncentrací oxidu dusičitého (NO₂) byl vypočten zejména v oblasti jihovýchodně od areálu, a to lokálně až o 20 µg.m⁻³. V grafické prezentaci je v dotčené oblasti patrná změna průběhu izoliní imisní zátěže. V ostatních částech zájmového území se maximální hodinové koncentrace zvýší nejvýše o 2 µg.m⁻³. Jak ukazují modelové výsledky, nebylo v žádném referenčním bodě vypočteno vlivem uvedení záměru do provozu zvýšení modelovaných hodinových koncentrací NO₂ nad hranici 200 µg.m⁻³ a v celém sledovaném území je možno očekávat hodnoty průměrných maximálních krátkodobých koncentrací NO₂ pod hranicí imisního limitu. Očekávanou imisní situaci maximálních hodinových koncentrací NO₂ v roce 2010 pro stav po realizaci záměru představuje obrázek D5 na následující straně.

Suspendované částice frakce PM₁₀

Suspendované částice frakce PM₁₀ - průměrné roční koncentrace v roce 2010 – stav bez záměru

Přímo v místě plánované výstavby lze očekávat hodnoty průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ (prachu) v rozmezí 24 až 27 µg.m⁻³. Vyšší hodnoty průměrných ročních koncentrací lze očekávat zejména v části areálu přilehlého k ulici K Dálnici. V celkových koncentracích je zahrnuta i sekundární prašnost, včetně takzvané nedopravní složky (prach zvěřený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch a podobně).

Obrázek D5 Maximální hodinové koncentrace NO₂ v roce 2010 – stav po realizaci záměru



Nejvyšší hodnoty v zájmovém území byly vypočteny na severovýchodním okraji zájmového území, kde v prostoru náměstí Protifašistických bojovníků byly vypočteny koncentrace 29 až 32 µg.m⁻³. Nejnižší hodnoty průměrných ročních koncentrací byly vypočteny na jihovýchodě výpočtové oblasti, kde se podle výsledků modelových výpočtů budou pohybovat pod hranicí 25 µg.m⁻³.

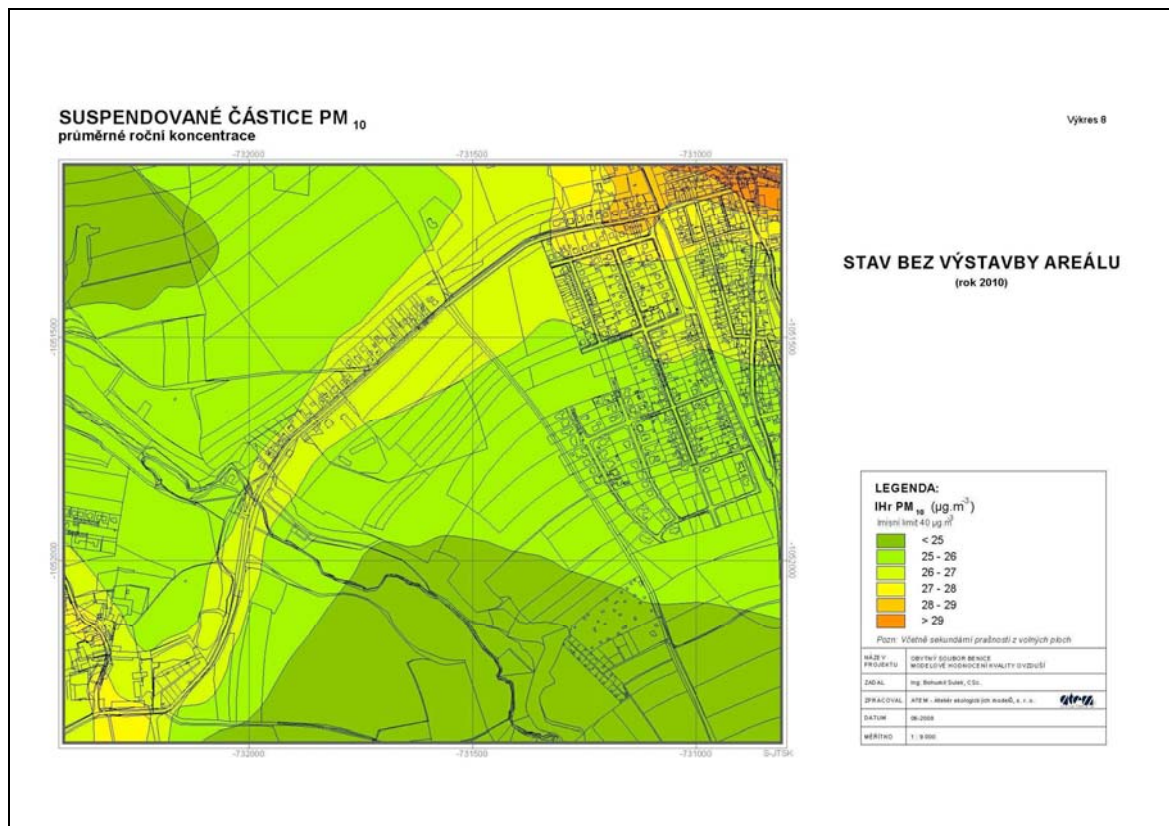
Imisní limit pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ je stanoven ve výši 40 µg.m⁻³. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, je možno očekávat, že průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ v zájmovém území se budou, i se zahrnutím sekundární prašnosti z nedopravních zdrojů, pohybovat pod úrovní imisního limitu.

Vypočtené průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ pro stav bez záměru v roce 2010 jsou patrné z obrázku D6 na následující straně.

Suspendované částice frakce PM₁₀ - průměrné roční koncentrace v roce 2010 – příspěvek záměru

Nejvyšší nárůst hodnot průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ byl vypočten přímo v prostoru hodnoceného obytného souboru, kde lze lokálně očekávat zvýšení hodnot o 0,80 µg.m⁻³. Podél západní větve ulice K Dálnici byl pak vypočten nárůst o 0,40 až 0,60 µg.m⁻³ a podél východní větve pak 0,20 až 0,35 µg.m⁻³.

Obrázek D6 Vypočtené průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ v roce 2010 bez záměru



V žádném referenčním bodě nebylo vlivem uvedení záměru do provozu vypočteno překročení imisního limitu a v celém sledovaném území je možno očekávat hodnoty průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ pod hranicí imisního limitu.

Očekávané změny imisní situace (změny imisní zátěže) průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ v důsledku zprovoznění zdrojů souvisejících se záměrem jsou patrné z obrázku D7 na následující straně.

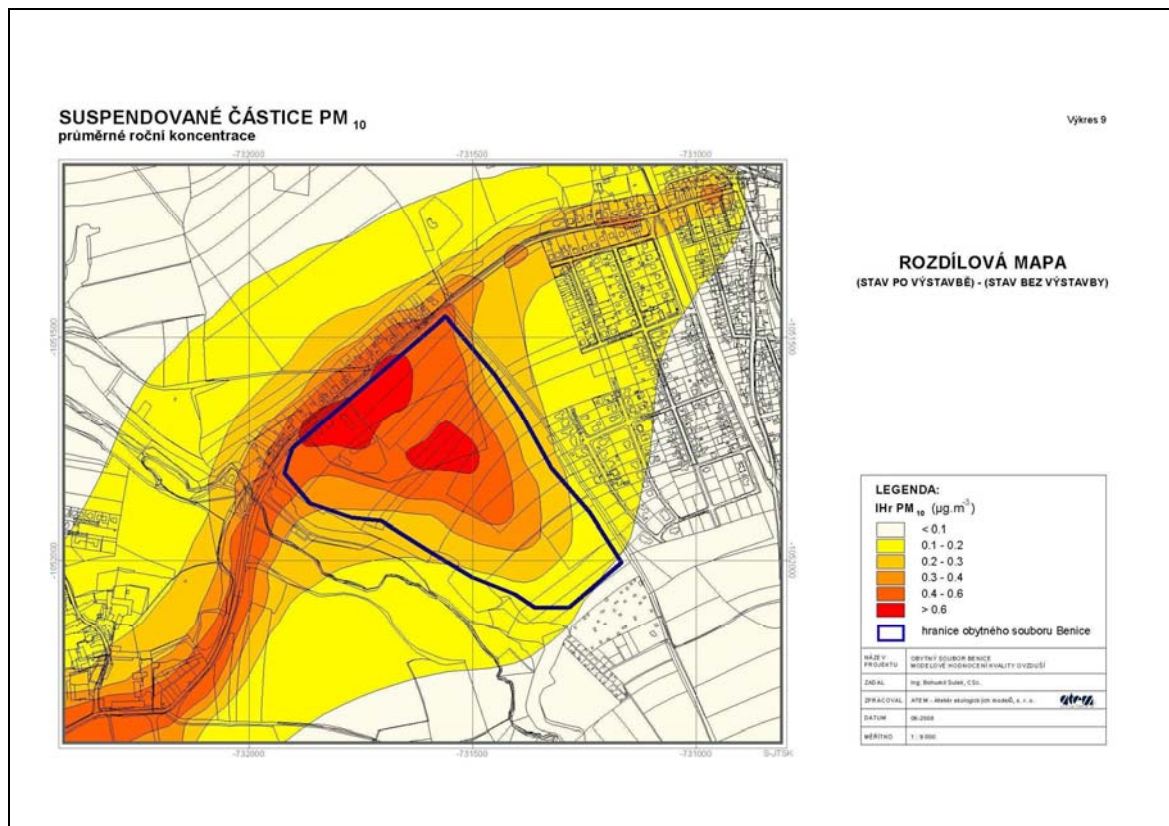
Benzen

Benzen - průměrné roční koncentrace v roce 2010 – stav bez záměru

V jihovýchodní části areálu hodnoceného záměru „Obytný soubor Benice“ byly vypočteny průměrné roční koncentrace benzenu na úrovni 0,3 až 0,4 µg.m⁻³. V severozápadní části území dotčeného areálu, která přiléhá k ulici K Dálnici, pak byly vypočteny hodnoty 0,4 až 0,6 µg.m⁻³.

Nejvyšší hodnoty průměrných ročních koncentrací benzenu v zájmovém území se pak mohou pohybovat v rozmezí 0,6 až 0,7 µg.m⁻³, a to na severovýchodě, v blízkosti náměstí Protifašistických bojovníků a lokálně také na jihozápadě, v blízkosti křižovatky ulic Žampionová a K Dálnici. Nejnížší hodnoty byly vypočteny na jihovýchodním okraji výpočtové oblasti, kde byly vypočteny koncentrace pod hranicí 0,35 µg.m⁻³.

Obrázek D7 Příspěvek záměru k ročním imisním koncentracím suspendovaných částic frakce PM₁₀ v roce 2010



Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je pro rok 2010 stanoven ve výši 5 µg.m⁻³. Jak prokázaly výsledky modelových výpočtů, bude tento limit za stavu bez realizace záměru plněn s dostatečnou rezervou v celém zájmovém území. Předpokládané úrovně imisní zátěže benzenem v roce 2010 v zájmovém území a v jeho okolí jsou pro stav bez realizace záměru patrné z obrázku D8 na následující straně.

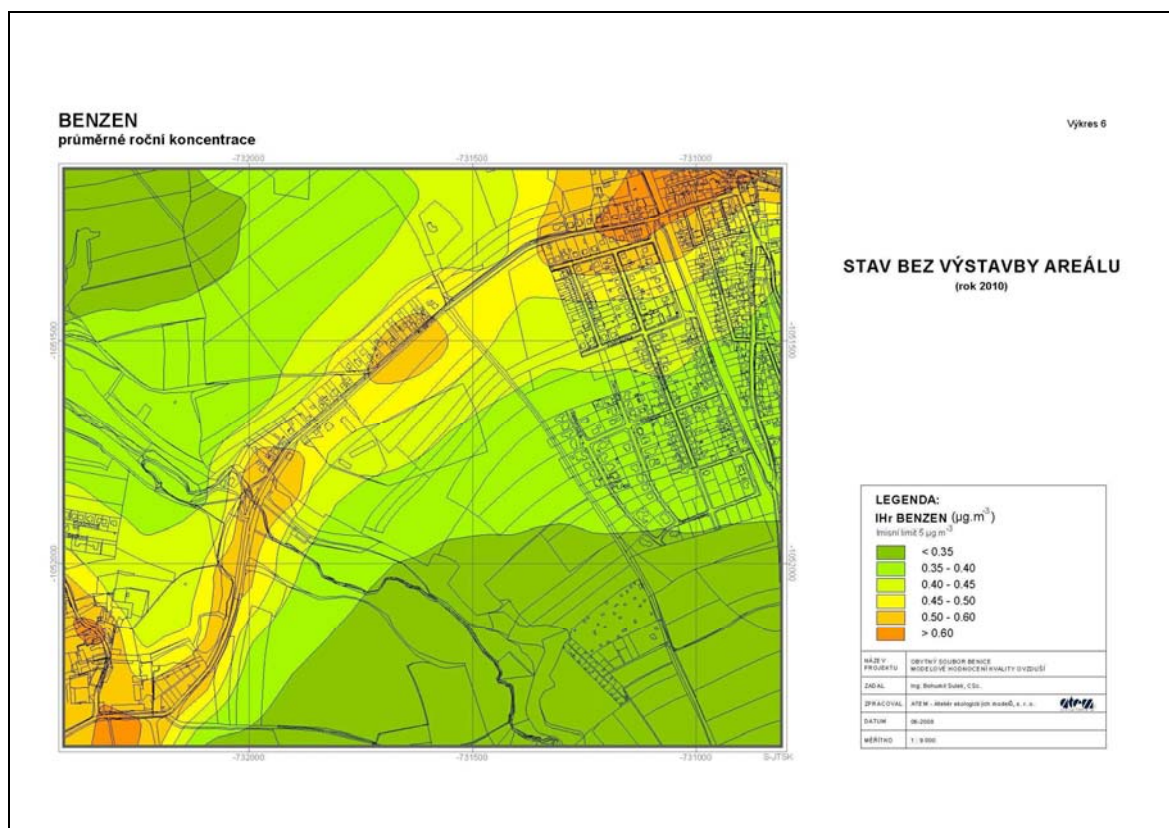
Benzen - průměrné roční koncentrace v roce 2010 – příspěvek záměru

Na základě výsledků modelových výpočtů lze očekávat nejvyšší nárůst průměrných ročních koncentrací benzenu v okolí napojení nejjihnějšího ze tří vjezdů z obytného souboru na ulici K Dálnici. V této lokalitě byly vypočteny rozdílové hodnoty až na úrovni 0,085 µg.m⁻³. Podél hlavní příjezdové a odjezdové trasy mimo nejbližší okolí areálu byl vypočten nárůst nejčastěji ve výši 0,02 až 0,04 µg.m⁻³.

Výskyt zvýšených průměrných ročních koncentrací benzenu v okolí sběrných komunikací procházejících obytnou zástavbou bývá obvyklý, protože se na nich nejvíce projevuje vliv takzvaných víceemisí (emisí z nedostatečně zahřátých motorů). Víceemise mají na celkové produkci benzenu z dopravních zdrojů nejvyšší podíl.

Modelové výpočty prokázaly, že v žádném referenčním bodě nedojde vlivem zprovoznění navrhovaného záměru k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace benzenu a tento limit bude po realizaci záměru plněn s dostatečnou rezervou v celém zájmovém území.

Obrázek D8 Vypočtené průměrné roční koncentrace benzenu v roce 2010 bez záměru



Očekávané změny imisní situace průměrných ročních koncentrací benzenu v důsledku provozu zdrojů vyvolaných záměrem jsou patrné z obrázku D9 na následující straně.

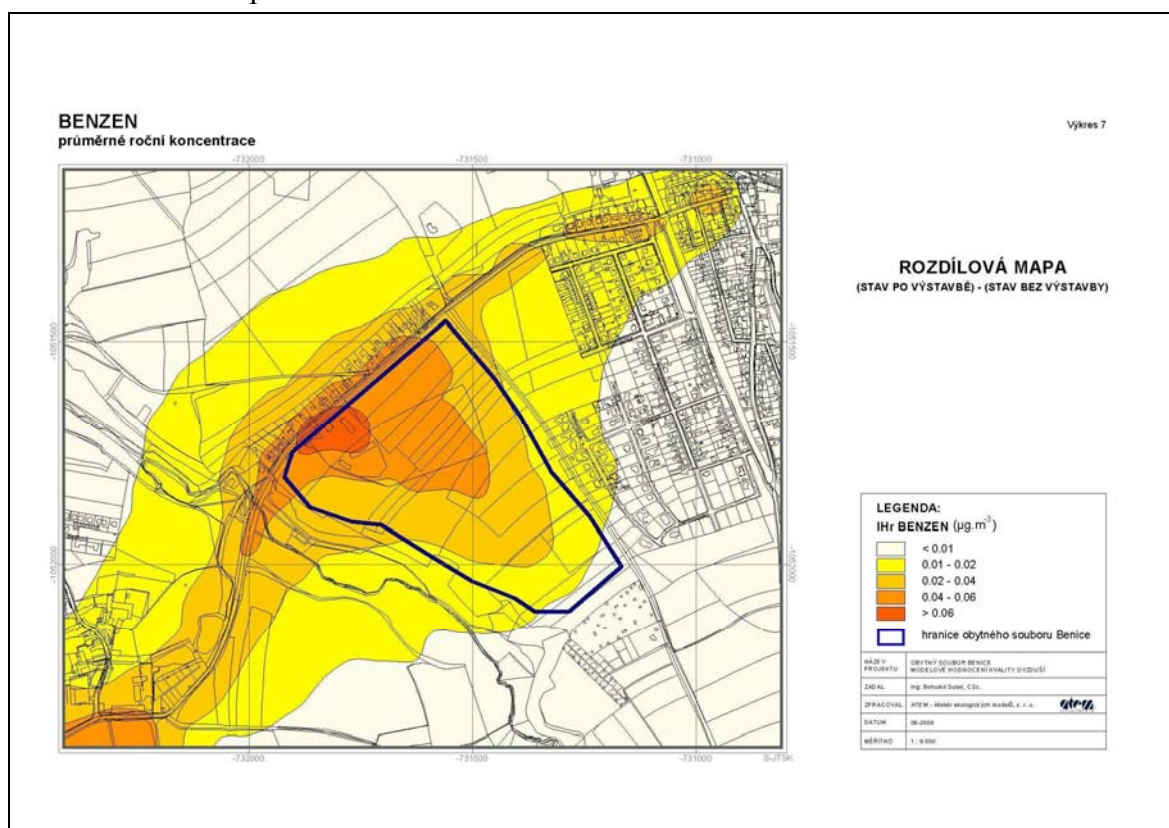
D.1.2.2.7. Vlivy na ovzduší - shrnutí

Podle výsledků modelových výpočtů stavu bez realizace záměru Obytný soubor Benice se v roce 2010 budou pohybovat hodnoty průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého (NO_2) v prostoru plánovaného záměru na úrovni 37 – 41 % imisního limitu, maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého pak v rozmezí 30 – 38 % imisního limitu.

V případě průměrných ročních koncentrací benzenu lze očekávat hodnoty do 12 % limitu a u prachu vyjádřeného jako suspendované částice frakce PM_{10} (i se zahrnutím sekundární prašnosti z nedopravních zdrojů) v rozmezí 60 – 68 % imisního limitu. V žádné části zájmového území nebyly vypočteny nadlimitní hodnoty pro žádnou ze sledovaných imisních charakteristik.

Výsledky modelových výpočtů ukázaly, že změny v imisní zátěži vlivem provozu záměru budou v případě průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého maximálně $0,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (to znamená 1,5 % imisního limitu) a u maximálních hodinových koncentrací NO_2 při souhře nepříznivých podmínek pak nejvýše $20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (to znamená 10 % imisního limitu). V případě průměrných ročních koncentrací benzenu byl vypočten nejvyšší nárůst ve výši $0,085 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (1,7 % imisního limitu) a u suspendovaných částic frakce PM_{10} $0,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (2 % imisního limitu).

Obrázek D9 Příspěvek záměru k ročním imisním koncentracím benzenu v roce 2010



Vlivem realizace záměru Obytný soubor Benice byl tedy vypočten nárůst imisní zátěže, který u průměrných ročních hodnot všech látek činí nejvýše 1,5 – 2 % imisních limitů. Realizace záměru nevyvolá v žádném referenčním bodě překročení imisních limitů a v celém sledovaném území budou i po realizaci záměru plněny imisní limity pro všechny sledované látky.

D.1.2.3. Vlivy na klima

S ohledem na konfiguraci terénu a na výšky a tvary připravovaných objektů budoucího obytného souboru se nepředpokládá významnější ovlivnění klimatických charakteristik oproti stávajícímu stavu.

D.1.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody

D.1.3.1. Vliv na charakter odvodnění oblasti

Povrch zájmového území pro výstavbu obytného souboru Benice je v současné době tvořen, až na výjimky, nezpevněným povrchem (převážně pole, zčásti trávník na rostlém terénu). Zpevněné plochy v území představují pouze betonové, případně asfaltové plochy a objekty bývalého vojenského areálu. Stavba obytného souboru bude znamenat oproti stávajícímu stavu výraznou změnu odtokových poměrů a nakládání se srážkovými vodami, protože značná část bývalých polí bude zastavěna objekty a komunikacemi a vsakování srážek do půdy proto nebude možné ve stejném rozsahu jako dosud.

Na základě porovnání stávajícího a budoucího okamžitého odtoku dešťových vod z ploch určených pro realizaci záměru je možno konstatovat, že bez opatření na snížení odtoku srážkových vod by nebylo možno dodržet limitní hodnotou pro okamžitý odtok srážkových vod z území obytného souboru Benice $10 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$ z každého odvodňovaného hektaru, která vychází ze zpracovaného generelu.

K zajištění maximálního povoleného odtoku proto budou realizována technická opatření, pro vsakování dešťových vod do horninového prostředí, která jsou stručně popsána v kapitole B.I.6.2. Zásady technického řešení, podkapitole Odvádění srážkových vod. Za podmínky uskutečnění navržených opatření je možno hodnotit vliv realizace obytného souboru Benice na charakter odvodnění oblasti jako akceptovatelný.

D.1.3.2. Změny hydrogeologických charakteristik

Výkopové práce, které budou prováděny v rámci stavby, ani základy budoucích objektů záměru významně neovlivní hydrogeologické charakteristiky horninového prostředí. V důsledku realizace záměru se v zájmovém území pro výstavbu obytného souboru Benice nepředpokládá ani významné negativní ovlivnění hydrologických charakteristik.

D.1.3.3. Vlivy na jakost vod

V důsledku výstavby záměru se nepředpokládá negativní ovlivnění kvality podzemních nebo povrchových vod. V případě úniku paliva nebo mazacích či hydraulických olejů z nákladního automobilu nebo stavebního stroje by tato situace byla řešena jako havárie a znečištění by bylo neprodleně odstraněno takovým způsobem, aby nedošlo k jeho proniknutí do podzemní nebo povrchové vody (odčerpání ropných látek do vhodné nádoby, odtěžení kontaminované zeminy a její odstranění podle úrovně kontaminace).

Negativní ovlivnění kvality povrchových nebo podzemních vod se nepředpokládá ani za provozu záměru. Vzhledem k tomu, že do kanalizace budou vypouštěny prakticky jen odpadní vody z domácností splňující limity kanalizačního řádu, které budou odváděny splaškovou kanalizací k vyčištění, lze předpokládat, že čistírna odpadních vod v Uhřetěvsi zajistí před jejich vypuštěním do povrchových vod jejich dostatečné vyčištění.

Za běžného provozu obytného souboru nebude docházet k únikům znečišťujících látek do povrchových ani podzemních vod. Parkovací plochy a komunikace podzemních garáží budou nepropustné a budou provedeny jako bezodtoké. Protože tyto plochy nebudou napojeny na kanalizaci, nebude hrozit negativní ovlivnění kvality vod ani v případě úniku ropných látek ze zaparkovaného automobilu.

D.1.4. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky

Předmětem této kapitoly je posouzení a vyhodnocení vlivu hluku z výstavby a provozu navrhovaného obytného souboru Benice z hlediska stavu akustické situace v chráněném venkovním prostoru nejbližší obytné zástavby. V případě realizace záměru může dojít ke změně akustické situace v prostoru okolní obytné zástavby jak v důsledku provozu technologických zařízení jednotlivých objektů, tak v důsledku zvýšení dopravních intenzit na okolních komunikacích související s dopravní obsluhou vyvolanou provozem záměru.

Zájmovým územím pro posouzení vlivů realizace záměru na stav akustické situace ve venkovním prostoru je chápáno území, v němž lze v důsledku uskutečnění záměru pravděpodobně očekávat změnu akustické situace ve vztahu k obytné či jinak chráněné zástavbě. Do zájmového území samozřejmě spadá i území samotného záměru.

D.1.4.1. Vlivy na hlukovou situaci

Akustická situace ve venkovním prostoru (zjištěná na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se ve vztahu k hygienickým požadavkům posuzuje podle § 11 Nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Na základě uvedeného nařízení vlády jsou stanovovány limity nejvýše přípustných hodnot (NPH) hluku ve venkovním prostoru.

Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou $L_{Aeq,T}$ akustického tlaku A. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin, v noční době pro nejhluchnější hodinu. Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu.

V příloze číslo 3 k Nařízení vlády číslo 148/2006 Sb. jsou uvedeny korekce pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb. Nejvyšší přípustná hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku A ($L_{Aeq,T} = 50$ dB) a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo, která přihlíží ke druhu chráněného prostoru.

Pro provádění nových staveb a změn dokončených staveb se hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ přičte korekce přihlížející k posuzované době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A $L_{Aeq,s}$ se pro hluk ze stavební činnosti v době od 7 do 21 hodin vypočte, v případě trvání prací kratším než 14 hodin, způsobem upraveným v příloze číslo 3 k výše uvedenému nařízení.

D.1.4.1.1. Programové vybavení pro výpočty hluku

Hladiny akustického tlaku v dané lokalitě byly vypočítány v prostředí MITHRA IV. Pro výpočet byl použit program MITHRA IV verze 4.01, produkt společnosti CSTB Grenoble. Program pracuje metodou sledování paprsků. Pro výpočet bylo použito 200 paprsků vysílaných z každého zdroje, sledovaných do 5. odrazu nebo do vzdálenosti 2 000 m od zdroje v síti celkem 2 300 přijímacích bodů definovaných výpočetním programem (při výpočtu hlukové mapy si program vytváří vlastní síť bodů výpočtu s odpovídající hustotou).

Vstupní parametry zdrojů hluku (to znamená osobních a nákladních vozidel) včetně směrových a kmitočtových charakteristik byly použity tak, jak jsou definovány autorem programu (tedy v souladu se standardy EN a ISO). Podle výsledků porovnání výpočtů v prostředí MITHRA IV s výsledky měření in situ a v modelu nepřesahuje rozdíl mezi výsledkem výpočtu a výsledkem měření 1 dB.

D.1.4.1.2. Hluk v období stavby

Posouzení hluku ze stavby se zabývá vlivem stavební činnosti na akustickou situaci u nejbližší přílehlé chráněné zástavby. Vliv stavební činnosti byl zjišťován na základě údajů o postupu stavebních prací, získaných od projektanta stavby. Vzhledem k neznalosti konkrétního nasazení strojů a jejich celkové délky provozu při stavebních pracích byl výpočet prováděn pro nejméně příznivý případ a výsledky výpočtů jsou tedy na straně bezpečnosti.

Hluk šířící se ze staveniště bude proměnlivý a bude záviset na druhu, množství a místě provádění prací, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají v průběhu stavby konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby.

Z výše uvedeného vyplývá, že predikce hluku šířícího se z budoucího staveniště obytného souboru Benice do okolí je velmi komplikovaná a je zatížena vysokou nejistotou, protože výstavba bude probíhat po etapách a dílčích fázích a emitovaná hlučnost se bude v čase i místě významně měnit.

Protože v době zpracování oznámení byla příprava stavby ve stádiu zpracování dokumentace pro územní řízení, je nutno považovat hlukovou studii pro období výstavby za předběžnou. Účelem hodnocení hluku ze stavební činnosti je především zjistit možné ovlivnění okolní chráněné zástavby a případně navrhnout vhodná protihluková opatření.

Hlukové limity pro období výstavby

Limity nejvýše přípustných hodnot hluku ve venkovním prostředí jsou stanoveny na základě nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z dikce uvedeného nařízení vyplývají pro chráněné objekty zájmového území, v jejichž blízkosti bude probíhat výstavba záměru Benice, následující nejvýše přípustné hodnoty hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti:

- pro čtrnáctihodinovou pracovní dobu v době od 7.00 do 21.00 hod $L_{Aeq} = 65$ dB
- pro hladiny akustického tlaku A z obslužné dopravy staveniště v době od 7.00 do 21.00 hod $L_{Aeq} = 65$ dB.

Pro stávající chráněné obytné objekty v okolí zájmového území pro realizaci záměru území byly pro účely hodnocení stavu akustické situace ve venkovním prostředí ovlivňovaném hlukem ze stavby uvažovány následující nejvýše přípustné hodnoty (hygienické limity) hluku ve venkovním prostoru:

- denní provoz v době od 6.00 do 7.00 hod $L_{Aeq} = 60$ dB
- denní provoz v době od 7.00 do 21.00 hod $L_{Aeq} = 65$ dB
- denní provoz v době od 21.00 do 22.00 hod $L_{Aeq} = 60$ dB
- noční provoz v době od 22.00 do 6.00 hod $L_{Aeq} = 45$ dB.

V následující tabulce jsou uvedeny hygienické limity hluku ve venkovním prostředí pro dobu stavebních prací při době stavebních činností kratší než 14 hodin. Tyto limity se vztahují pouze na dobu mezi 7 a 21 hodinou.

Tabulka D2 Imisní limity pro ochranu zdraví platné pro znečišťující látky hodnocené v rozptylové studii (dle nařízení vlády číslo 597/2006 Sb.)

Trvání prací [hod]	1	2	4	6	8	10	12
L _{Aeq, s} [dB]	76	73	70	68	67	66	66

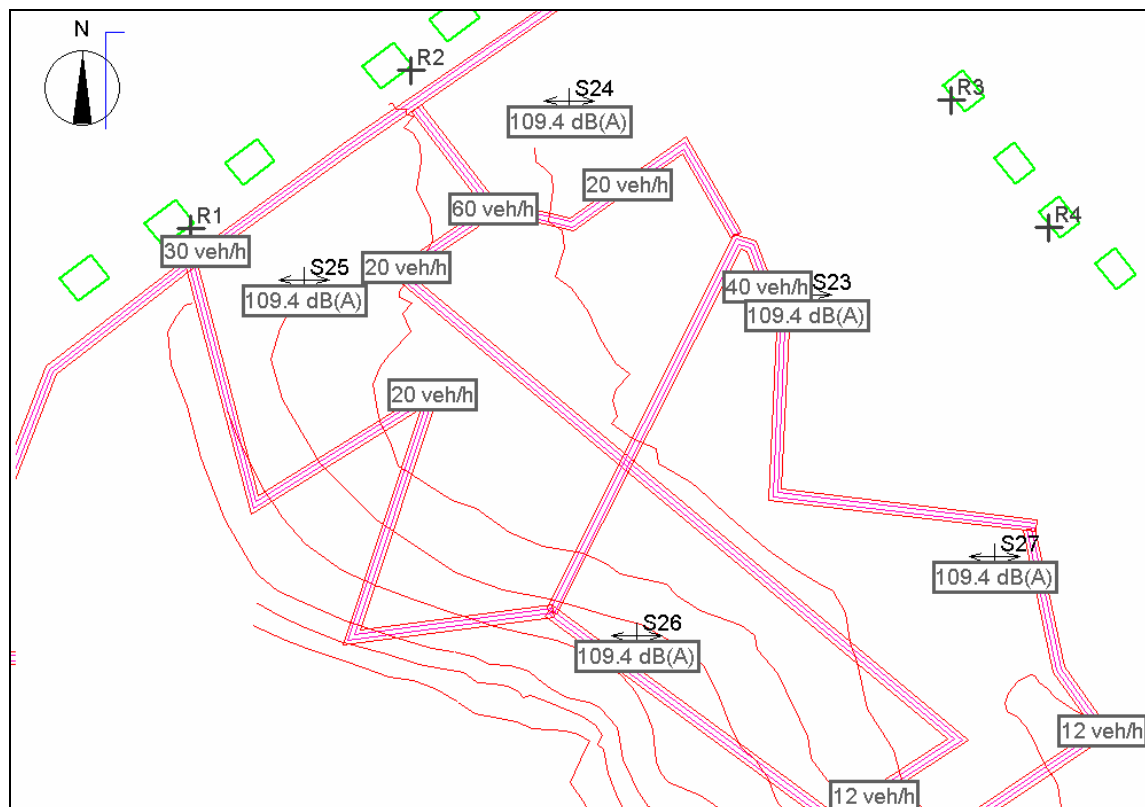
Konečné určení hygienických limitů hluku náleží orgánu ochrany veřejného zdraví.

Výpočtové body pro hluk v období stavby

Zájmové území pro posouzení vlivu stavebních prací na akustickou situaci tvoří nejbližší chráněná zástavba u níž je důvod předpokládat potenciální ovlivnění. Hluk ze stavební činnosti při výstavbě záměru byl v rámci hlukové studie stanoven modelovým výpočtem ve čtyřech výpočtových (kontrolních) bodech ve venkovním chráněném prostoru ostatních staveb. Výpočtové body byly umístěny dva metry před fasádou obytných domů, ve výšce prvního a druhého nadzemního podlaží.

Pro kvantifikaci akustické (hlukové) zátěže ze stavební činnosti byly vybrány výpočtové body (R1 až R4) u chráněné zástavby zájmového území nejbližší plánované výstavbě, to znamená body u krajních domů v ulicích K Dálnici a Tichonická (viz níže uvedený obrázek a tabulka). V případě bodů v ulici K Dálnici jsou zvoleny body u výjezdů ze staveniště, kde lze očekávat největší hluk.

Obrázek D10 Výpočtové body v zájmovém území a specifikace zdrojů hluku na staveništi



Tabulka D3 Seznam výpočtových bodů pro hluk ze stavby

Číslo výp. bodu	Popis výpočtového bodu	Výška nad terénem
R1	Rodinný dům v ulici K Dálnici	1. a 2. nadzemní podlaží
R2	Rodinný dům v ulici K Dálnici	1. a 2. nadzemní podlaží
R3	Rodinný dům v ulici Tichonická	1. a 2. nadzemní podlaží
R4	Rodinný dům v ulici Tichonická	1. a 2. nadzemní podlaží

Je zřejmé, že nejhluchnější částí celé výstavby obytného souboru budou zemní práce. Vzhledem k umístění stavebních ploch v jednotlivých etapách stavby je v hlukové studii řešena akustická situace ze „stacionárních“ zdrojů souvisejících se stavební činností pouze pro etapu 1 stavby (zemní práce), která bude probíhat v plochách navazujících na stávající zástavbu.

V době dalšího postupu stavebních prací, to znamená v době budování základů, výstavby domů, vyzdívání vnitřních konstrukcí, montáž zařízení, obkládání fasád a podobně) bude hluk v prostoru staveniště nižší než v době zemních prací. Navíc s postupující výstavbou budou šíření hluku směrem k ulici K Dálnici bránit hmoty stavěných tří až pětipodlažních domů.

Výsledky výpočtů hluku ze stavební činnosti

Provedené výpočty vlivů hluku na chráněnou zástavbu odpovídají stupni rozpracovanosti projektu a vycházejí z kvalifikovaného odhadu nasazení stavebních mechanismů, které odpovídají druhu a velikosti hodnocené stavby.

Výsledky hlukové studie pro období stavby je nutno považovat pouze za předběžné. Prezentují možné stavy, které mohou, ale nutně nemusejí, v průběhu stavební činnosti nastat. V mnoha dnech či částech dnů bude strojní nasazení nižší, než je uvažováno v matematickém modelu, a proto i hlukové ovlivnění zájmového území bude v těchto dnech nebo částech dnů nižší, než bylo vypočteno modelem.

Výpočet hluku ze stacionárních zdrojů stavebního hluku

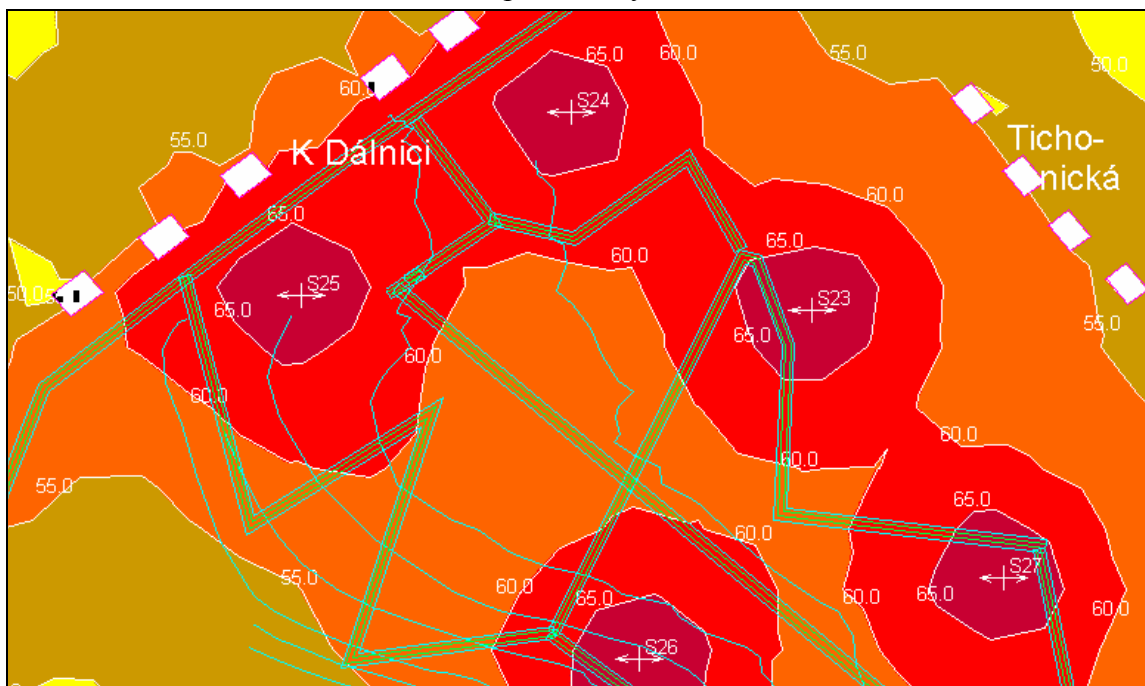
Výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku A (hluku) z provozu stavební mechanizace byly provedeny na základě předpokládaného počtu strojních mechanismů, jejich pracovního nasazení a jejich akustických výkonů. Výsledky modelových výpočtů hlukové situace jsou uvedeny v následující tabulce a graficky jsou pro jednu výškovou úroveň (5 metrů nad terénem) prezentovány v následujícím obrázku.

Tabulka D4 Vypočítané úrovně stavebního hluku

Bod výpočtu	R1	R2	R3	R4
1. nadzemní podlaží	62,5	61,1	56,6	55,7
2. nadzemní podlaží	62,9	61,9	57,9	56,9

* Hodnoty platí pro umístění stavebních strojů dle uvedeného obrázku.

Obrázek D11 Hluk v době zemních prací ve výšce 5 m nad terénem



Vyhodnocení hluku ze stacionárních zdrojů stavebního hluku

Z výše uvedené tabulky je zřejmé, že i v nejhlučnější etapě stavby budou plněny hlukové limity. V dalších etapách výstavby budou použity stroje s menší hladinou akustického výkonu, a proto lze předpokládat, že v průběhu těchto prací budou úrovně hluku u chráněné zástavby nižší než v hodnocené etapě. Stavební činnosti v dalších etapách stavby již nebudou mít výrazný vliv na akustickou situaci u obytné zástavby. Navíc s postupující výstavbou budou šíření hluku směrem k ulici K Dálnici bránit hmoty stavených tří až pětipodlažních domů.

Protihluková opatření pro hluk ze stavebních strojů

Z výsledků hlukové studie pro období stavby vyplývá, že pro omezení vlivů hluku ze stavební činnosti na obyvatele žijící v okolí plánovaného objektu a pro dodržení hygienických limitů nemusí být realizována žádná specifická protihluková opatření. Nicméně v době provádění stavby je možno doporučit následující obecná opatření:

- Obyvatelé nejbližše situovaných objektů by měli být seznámeni s charakterem a délkou jednotlivých etap a dílčích fází výstavby.
- Měla by být ustanovena kontaktní osoba, na kterou by se občané mohli obrátit s případnými dotazy, žádostmi nebo stížnostmi.

Výpočet hluku z liniových zdrojů hluku ze stavební činnosti

Rozhodujícím zdrojem hluku souvisejícím s výstavbou bude stavební doprava soustředěná do ulice K Dálnici. Maximální předpokládaný počet vozidel staveništní dopravy bude 20 těžkých nákladních vozidel během hodiny, to znamená 20 příjezdů a 20 odjezdů. Vypočtené hodnoty hluku vyvolané touto dopravou před fasádami domů v okolí ulice K Dálnici nepřekročí 60 dB (viz výše uvedený obrázek D11).

Vyhodnocení hluku ze stavební dopravy

Výsledky modelových výpočtů ukazují, že i při uvažovaných maximálních intenzitách stavební dopravy bude plněn hygienický limit pro hluk ze stavební dopravy. Při stávajících intenzitách dopravy na komunikační síti bude uvažovaný počet vozidel nižší než 5% celkového počtu projíždějících vozidel. Toto zvýšení počtu vozidel vyvolá zvýšení celkového hluku v okolí komunikace nejvýše v desetinách dB, což je rozdíl subjektivně ani objektivně nezjistitelný a neregistrovatelný.

Protihluková opatření pro hluk ze stavební dopravy

Protože předpokládaná intenzita stavební dopravy v žádné etapě stavby nezpůsobí při dodržení dopravních tras překročení hygienického limitu $L_{Aeq} = 65$ dB v chráněném venkovním prostoru staveb, nejsou pro stavební dopravu navrhována žádná protihluková opatření.

D.1.4.1.2. Hluk v období provozu

Při stanovení hluku v období provozu v území obytného souboru Benice a v jeho okolí je uvažována pouze automobilová doprava. Hluk z dopravy byl stanoven na základě budoucích intenzit dopravy na komunikacích zájmového území (viz kapitola B.II.4.1. Nároky na dopravní infrastrukturu).

Hluk ze stacionárních zdrojů (z technologických zařízení umístěných na střechách, případně fasádách jednotlivých objektů záměru), jejichž vznik vyvolá výstavba obytného souboru Benice nelze v současné fázi projektu podrobněji hodnotit. Je ovšem zřejmé, že limity pro hluk ze stacionárních zdrojů lze v každém případě splnit. Limity pro stacionární zdroje budou plněny i ve vlastním zájmu investora (s ohledem na vlastní projektovaný obytný soubor).

Varianty modelových výpočtů

Modelové výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku v zájmovém území byly provedeny pro výhledový stav akustické situace v roce 2010. Hluková situace byla ve vztahu k provozu navrhovaného záměru posuzována v hlukové studii pro následující modelové stavy akustické situace:

- Varianta 0 - akustická situace reprezentující budoucí stav bez navrhovaného obytného souboru Benice
- Varianta 1 - akustická situace reprezentující budoucí stav s navrhovaným obytným souborem.

Hlukové limity pro období provozu

Stejně jako v případě hluku ze stavební činnosti, jsou nejvýše přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru zájmového území pro výstavbu záměru (hygienické limity) stanoveny na základě nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Pro stávající i nové objekty nacházející se v zájmovém území pro výstavbu obytného souboru Benice jsou, pro účely hodnocení stavu akustické situace ve venkovním prostoru staveb (ve vzdálenosti 2 m před fasádou nejbližších chráněných objektů) v období po zprovoznění záměru, uvažovány následující nejvýše přípustné hodnoty hluku:

- Nejvýše přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze silniční dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích (v tomto případě ulice K Dálnici)
pro den $L_{Aeq,T} = 60$ dB,
pro noc $L_{Aeq,T} = 50$ dB.
- Nejvýše přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze silniční dopravy na místních pozemních komunikacích III. třídy (na komunikacích uvnitř území obytného souboru)
pro den $L_{Aeq,T} = 55$ dB,
pro noc $L_{Aeq,T} = 45$ dB.
- Nejvýše přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze silniční dopravy po neveřejných (účelových) komunikacích
pro den $L_{Aeq,T} = 50$ dB,
pro noc $L_{Aeq,T} = 40$ dB.
- Nejvýše přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku (ze stacionárních zdrojů hluku)
pro den $L_{Aeq,T} = 50$ dB (pro nejhlučnějších 8 hodin),
pro noc $L_{Aeq,T} = 40$ dB (pro nejhlučnější hodinu).

Limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb (v obytných místnostech) stanovené podle Nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací jsou následující:

- Nejvýše přípustné hodnoty pro hluk pronikající vzduchem zvenčí v chráněném vnitřním prostoru staveb – v obytných místnostech
v denní době $L_{Aeq,T} = 40$ dB,
v noční době $L_{Aeq,T} = 30$ dB.

Za hlavní pozemní komunikace v území ve smyslu §11 a přílohy 3 Nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, je považována ulice K Dálnici. Tato komunikace je hlavní komunikací zajišťující dopravní obsluhu zájmového území a hluk z dopravy na této komunikacích bude převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Konečné určení hygienických limitů hluku náleží, stejně jako v případě hluku ze stavební činnosti, orgánu ochrany veřejného zdraví.

Neprůzvučnost konstrukcí

Neprůzvučnost obvodových plášťů musí vyhovovat požadavkům tabulky 2 v normě ČSN 73 0532. Pro neprůzvučnost oken platí, že, je-li jejich plocha větší nebo rovna 50 % plochy fasádní stěny příslušné místnosti, musí být neprůzvučnost oken stejná. Pokud je plocha oken menší, může být neprůzvučnost oken nižší o 3 dB, je-li plocha okna menší než 35% plochy stěny může být neprůzvučnost oken nižší o 5 dB.

Výpočtové body pro hluk v období provozu

Stejně jako v případě hluku ze stavby tvoří zájmové území pro posouzení vlivu běžného provozu obytného souboru Benice na akustickou situaci nejbližší okolní zástavba, u níž je důvod předpokládat potenciální ovlivnění hlukem z jeho provozu. Navíc jsou uvažovány výpočtové body situované uvnitř území obytného souboru.

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v okolí záměru byly vypočteny celkem v šesti výpočtových bodech u okolní zástavby (body R51 až R56), které jsou znázorněny v následujícím obrázku a ve čtrnácti charakteristických výpočtových bodech ve venkovním chráněném prostoru staveb obytného souboru (body R1 až R4, R7 až R16). V grafické podobě je umístění těchto výpočtových bodů znázorněno v obrázcích v hlukové studii, která je přílohou číslo 6 tohoto oznámení.

Výpočtové body v zájmovém území byly umístěny tak, aby výsledky co nejdříve vypovídaly o celkové akustické situaci v posuzované oblasti. Kontrolní body byly umístěny dva metry před fasádami vybraných obytných domů.

Výsledky výpočtů hluku v období provozu

Stacionární technologická zařízení

Hluk ze stacionárních zdrojů nelze v současné fázi přípravy projektu hodnotit. Má se však za prokázané, že limity pro hluk ze stacionárních zdrojů lze splnit. Limity pro hluk ze stacionárních zdrojů budou plněny i ve vlastním zájmu investora (s ohledem na vlastní projektovaný obytný soubor).

Hluk z automobilové dopravy

Po uvedení obytného souboru Benice do běžného provozu se předpokládá zvýšení intenzit automobilové dopravy na stávající komunikační síti. Modelové výpočty ekvivalentních hladin akustického tlaku A (hluku) z dopravy byly provedeny pro očekávanou budoucí situaci v roce 2010. Pro modelové výpočty hluku z dopravy byly použity údaje o dopravě uvedené v kapitole B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.

Hluk ve výpočtových bodech v okolí obytného souboru Benice

Rozložení hladin akustického tlaku (hluku) z automobilové dopravy ve výpočtových bodech v okolí obytného souboru (OS) Benice ve výšce 5 m nad terénem je pro denní a noční dobu uvedeno v následující tabulce a graficky je pro denní dobu znázorněno v následujícím obrázku D12.

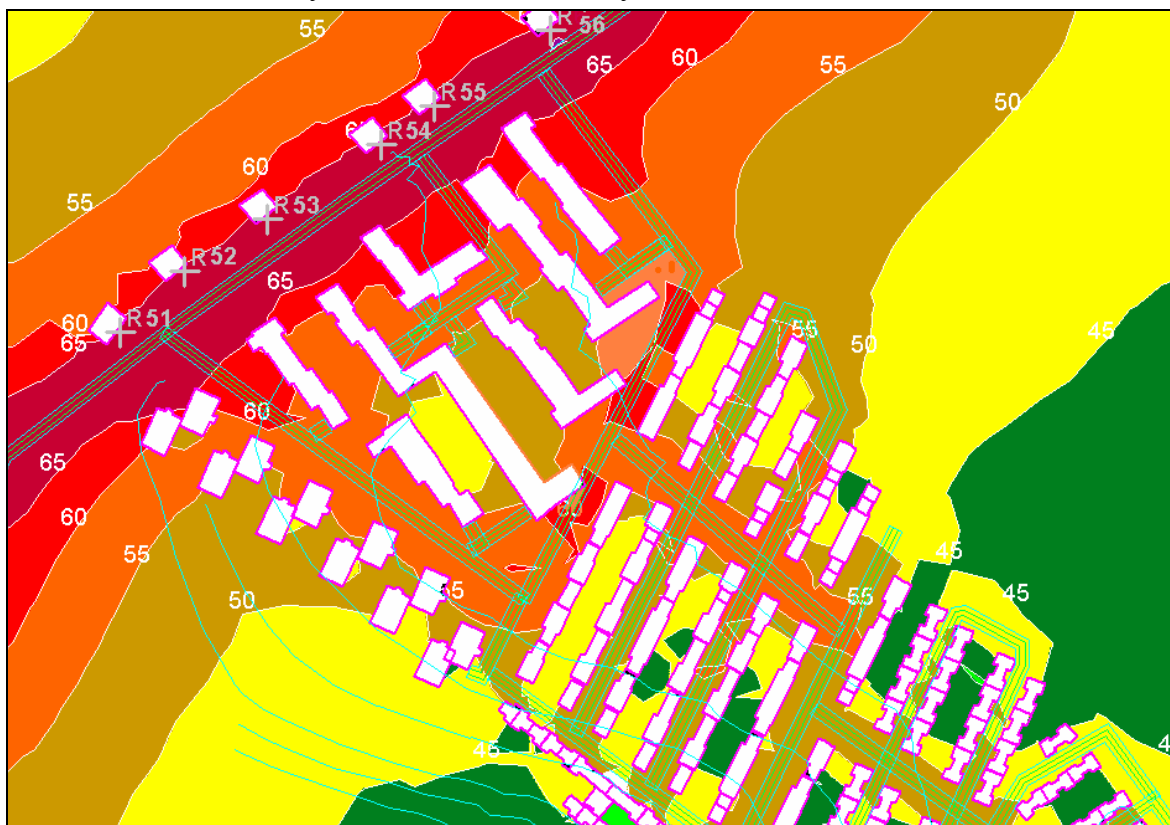
Tabulka D5 Vypočítané hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB) z dopravy před fasádou domů u ulice K Dálnici pro stav před a po realizaci záměru – denní doba

Výp. bod	R51		R52		R53		R54		R55		R56	
	1NP	2NP	1NP	2NP	1NP	2NP	1NP	2NP	1NP	2NP	1NP	2NP
Před realizací OS	65,4	66,3	64,4	65,8	66,7	67,8	67,4	68,5	66,4	67,3	66,4	67,3
Po realizaci OS	67,5	68,4	65,5	67,1	66,8	68,0	67,5	68,7	67,4	68,6	68,4	69,4
Rozdíl	2,1	2,1	1,1	1,3	0,1	0,2	0,1	0,2	1,0	1,3	2,0	2,1

Tabulka D6 Vypočítané hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ (dB) z dopravy před fasádou domů u ulice K Dálnici pro stav před a po realizaci záměru – noční doba

Výp. bod	R51		R52		R53		R54		R55		R56	
	1NP	2NP	1NP	2NP	1NP	2NP	1NP	2NP	1NP	2NP	1NP	2NP
Podlaží												
Před realizací OS	56,0	56,8	54,0	55,4	55,3	56,4	56,0	57,0	55,9	56,8	56,9	57,8
Po realizaci OS	56,0	56,9	54,1	55,6	55,3	56,6	56,0	57,3	55,9	57,1	57,0	57,9
Rozdíl	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,3	0,1	0,2

Obrázek D12 Hladiny akustického tlaku ve výšce 5 m nad terénem, denní doba



Hluk ve výpočtových bodech v areálu obytného souboru Benice

Hluková situace ve výpočtových bodech v areálu obytného souboru je vyhodnocena v hlukové studii, která je přílohou číslo 6 oznámení. Stanovení hluku ve výpočtových bodech v areálu obytného souboru slouží především pro návrh uspořádání budoucích objektů tak, aby byly po uvedení záměru do provozu splněny hygienické limity.

Vyhodnocení hluku z automobilové dopravy

Hluk ve výpočtových bodech v okolí obytného souboru Benice

Při výpočtu byla mimo projektovaný soubor uvažována pouze komunikace K Dálnici znázorněná ve výše uvedeném obrázku. Ve skutečnosti budou mít na hluk v dané lokalitě vliv též vzdálenější komunikace, především dálnice D1, komunikace I/2 a Pražský okruh (komunikace R1).

Provoz po těchto komunikacích však nezpůsobí v obytném souboru Benice překročení hygienických limitů hluku v denní ani v noční době (ani v součtu s uvažovanou dopravou uvnitř souboru), celkově ovšem budou v částech vzdálenějších od ulice K Dálnici uvnitř souboru hladiny akustického tlaku vyšší než ukazují výše uvedené výsledky výpočtu.

Z výše uvedených výsledků je rovněž zřejmé, že při předpokládaném počtu projíždějících vozidel budou překročeny hygienické limity hluku v okolí ulice K Dálnici (po obou stranách) a že při uvažovaných počtech průjezdů vozidel bude hluk z dopravy před fasádami domů u ulice K Dálnici překračovat hygienické limity i v případě, když obytný soubor Benice nebude postaven.

Výstavba obytného souboru Benice bude znamenat nárůst počtu průjezdů osobních vozidel, jejichž podíl na celkové hladině akustického tlaku v okolí komunikace bude v porovnání s nákladními vozidly znatelně nižší. Přesto realizace obytného souboru Benice a s tím související vyvolaná automobilová doprava způsobí v uvažovaných výpočtových bodech v zájmovém území pro realizaci záměru (u stávajících obytných objektů v ulici K Dálnici) zvýšení hladin hluku v denní době o 0,1 až 2,1 db(A) a v noční době o 0,0 až 0,3 dB (viz výše uvedené tabulky D5 a D6).

Hluk ve výpočtových bodech v areálu obytného souboru Benice

Z výsledků uvedených v hlukové studii, která je přílohou číslo 6 oznámení, vyplývá, že vlastní doprava (to znamená doprava vyvolaná provozem záměru) uvnitř areálu obytného souboru Benice nepředstavuje z hlediska ochrany před hlukem problém. Před fasádami domů dosahují hladiny akustického tlaku nejvýše hodnoty $L_{Aeq} = 55$ dB.

Stejně jako ve výpočtových bodech v okolí obytného souboru Benice bylo vypočteno překračování hygienických limitů hluku u objektů obytného souboru v okolí ulice K Dálnici. Tomuto stavu bude proto přizpůsobeno konstrukční a dispoziční řešení dotčených objektů záměru.

D.1.4.2. Vibrace

Výstavba ani provoz záměru Obytný soubor Benice nebude zdrojem vibrací, které by významně ovlivňovaly okolí záměru nebo jeho vnitřní prostory.

D.1.4.3. Vliv záření

Žádné vlivy záření v důsledku realizace záměru se nepředpokládají. V zájmovém území nebude provozován žádný trvalý zdroj radioaktivního ani elektromagnetického záření. V objektech obytného souboru nebudou používány žádné materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření. Použité materiály budou splňovat mezní hodnoty aktivity ve smyslu §6 zákona č. 18/1997 Sb.

Výstavbou ani provozem obytného souboru Benice nebude emitováno elektromagnetické nebo radioaktivní záření v úrovních, které by mohly mít zjistitelný negativní dopad uvnitř nebo vně území záměru. V území záměru nebudou provozovány otevřené generátory vysokých ani velmi vysokých frekvencí.

Podle mapy radonového rizika, umístěné na serveru Magistrátu hl. m. Prahy, leží zájmové území v oblasti s nízkým radonovým rizikem. Dle provedeného radonového průzkumu (Kameníčková a kol., 2008), jehož textová část je uvedena v příloze číslo 11, je radonové riziko vydefinováno středním stupněm, a proto budou provedena opatření odpovídající danému stupni radonového rizika, jako je utěsnění veškerých prostupů vedoucích ze země do objektů, zabezpečení neporušenosti betonu podzemních konstrukcí, které jsou ve styku s podložím (pracovní spáry, smršťování, statické trhliny a podobně) a podobně.

D.1.4.4. Biologické vlivy

V zájmovém území pro realizaci záměru Obytný soubor Benice se v souvislosti s výstavbou a provozem nových objektů záměru neočekávají, kromě vlivů popsanych v tomto oznámení na jiných místech, žádné další biologické vlivy na životní prostředí.

D.1.4.5. Vliv produkce odpadů

Při odpovědném a kvalifikovaném nakládání s odpady vyprodukovanými za běžného provozu záměru nedojde k žádným významným negativním vlivům na životního prostředí ani k ohrožení zdraví obyvatel. Původci odpadů budou nakládat s odpady podle jejich skutečných vlastností, budou je shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií a zabezpečí je zejména před nežádoucím únikem ohrožujícím životní prostředí.

Odstranění všech odpadů bude zajištěno subdodavatelsky, za úplatu, na základě smluvního vztahu mezi původci odpadů a externími specializovanými firmami zabezpečujícími nakládání s odpady a jejich odstraňování. Tyto firmy budou mít nezbytné souhlasy k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu příslušných druhů odpadů.

D.1.4.6. Jiné ekologické vlivy

V zájmovém území pro výstavbu záměru Obytný soubor Benice nejsou na základě dostupných poznatků o způsobu provádění stavby, způsobu provozování záměru a povaze prostředí očekávány žádné jiné negativní nebo pozitivní ekologické vlivy než vlivy popsané v tomto oznámení.

D.1.5. Vlivy na půdu

Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy

Stavba obytného souboru Benice bude realizována na pozemcích, které jsou podle projednávané změny územního plánu Z 1294/06 určeny k zástavbě. Využití půdy v zájmovém území pro výstavbu obytného souboru Benice je s navrhovanou změnou územního plánu v souladu (viz příloha číslo 1 oznámení).

Pozemky v zájmovém území pro výstavbu obytného souboru Benice jsou podle výpisu z katastru nemovitostí evidovány převážně jako orná půda. Realizací záměru nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa, malá část stavby však bude realizována v ochranném pásmu lesa. Ostatní pozemky v zájmovém území pro realizaci záměru, které nejsou evidovány jako orná půda, jsou vedeny v katastru nemovitostí jako ostatní plochy.

Pro odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu bude vypracován podklad (záborový elaborát) v souladu se zákonem číslo 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, jeho novelou č. 231/1999 Sb. a ve smyslu vyhlášky č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu, a podle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 k výše uvedenému zákonu.

Na celé ploše budoucího trvalého záboru bude realizován pedologický průzkum a na jeho základě bude provedena skrývka ornice. Ornice, která nebude využita pro sadové úpravy ploch obytného souboru Benice bude odvezena k využití podle pokynů orgánu ochrany zemědělského půdního fondu.

Pozemky v zájmovém území záměru budou využity pro stavbu objektů a komunikací záměru a pro areálovou zeleň. S ohledem na trvalý zábor zemědělské půdy se v budoucnu nepředpokládá její opětovné zemědělské využívání. Vzhledem k tomu, že se jedná o zábor zemědělské půdy s třídou ochrany II a částečně o zábor půdy s třídou ochrany IV v území určeném projednávanou změnou územního plánu Z 1294/06 k výstavbě, budou vlivy výstavby a provozu záměru na způsob a užívání půdy přijatelné.

Vliv na znečištění půdy

V důsledku realizace obytného souboru Benice se nepředpokládá žádné významné znečištění půdy v zájmovém území. Při provádění stavby by v důsledku technické závady nebo nehody mohlo dojít k úniku paliva nebo mazacích olejů ze stavebního stroje nebo nákladního automobilu. Pokud by k takovému úniku došlo, byla by tato situace řešena jako havárie a znečištění by bylo neprodleně odstraněno.

Za běžného provozu záměru může dojít ke znečištění povrchů vozovek a zejména parkovacích stání drobnými úkapy ropných látek z automobilů. Kontaminace půdy v zájmovém území se však vzhledem k technickým parametrům osobních automobilů, omezenému množství ropných látek ve vozidlech a provedení komunikací a parkovacích ploch nepředpokládá.

Parkovací stání a komunikace záměru budou mít zpevněné povrchy (hlavní komunikace v rámci areálu budou realizovány s živičným povrchem, komunikace vedlejší budou v zámkové dlažbě). Jedinou výjimkou budou parkovací stání mimo prostor obytných ulic, která budou provedena ze zatravněvacích dlaždic.

Případný havarijní únik paliva nebo oleje ze zaparkovaného automobilu by byl neprodleně odstraněn. Znečištění půdy v důsledku jiných činností provozovaných v rámci záměru se rovněž nepředpokládá.

Vliv na změnu místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půd

Výstavba záměru Obytný soubor Benice nezpůsobí výrazné změny lokální topografie území. Vlivem předmětné stavby nedojde k významnému ovlivnění stability terénu. Stabilita půdy nebude ohrožena sesuvy ani poddolováním. Výstavba nebude mít vliv na erozi půdy.

D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje

Realizace záměru nebude mít žádné negativní vlivy na horninové prostředí v zájmovém území ani na využívání hornin a nerostných zdrojů.

D.1.7. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

D.1.7.1. Vlivy na flóru

Kácení

Výstavba obytného souboru Benice bude vyžadovat kácení dřevin, které je popsáno ve zprávě Sadové úpravy a návrh dřevin ke kácení (JENA, 2007), která je uvedena v příloze číslo 11 oznámení. V území budou vykáceny všechny stromy a dřeviny, které jsou v kolizi s výstavbou obytných objektů, komunikací a zpevněných ploch. Dále je navrženo vykácení stromů a dřevin, které nebude možno zachovat z důvodu jejich špatného zdravotního stavu. Zachovávané dřeviny budou odborně ořezány a ošetřeny tak, aby byla zajištěna především jejich provozní bezpečnost. Takto upravené dřeviny pak mohou být začleněny do konečných sadovnických úprav v území obytného souboru. Ponechané stromy budou patřičně ochráněny před poškozením v průběhu výstavby.

Kácení zeleně mimo les je možné provádět pouze na základě povolení příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. V souladu s § 9 tohoto zákona se předpokládá náhrada za vykácenou zezeň, a to formou náhradních výsadeb nebo odvodem finanční částky. Kácené dřeviny budou v maximální možné míře nahrazeny novými výsadbami.

Sadové úpravy

Koncipování ploch zeleně v zájmovém území výstavbu obytného souboru reflektuje snahu o začlenění obytného areálu do urbánní a krajinné struktury zájmového území. Zezeň bude nedílnou součástí celého obytného souboru a její význam není pouze doplňkový, ale podílí se na samotném výrazu záměru (viz příloha 11 Sadové úpravy a návrh dřevin ke kácení).

Zezeň ve veřejném prostoru

Základní kompoziční osnovu obytného souboru budou tvořit zelené pásy podél páteřních komunikací, a to dva přibližně ve směru sever – jih a tři zhruba ve směru východ – západ. Severojižní pásy budou tvořit dvouřadé aleje lip a okrasných hrušní a javorů, které propojí izolační zezeň (mezi obytným areálem a stávajícími rodinnými domy) a lesoparkovou zezeň, která bude tvořit přechod mezi plánovanou výstavbou a regionálním biokoridorem u Pitkovického potoka.

Na tyto dva zelené pásy navážou v přibližně kolmém směru tři oboustranné aleje, které propojí jednotlivé typy domů se stávající komunikací K Dálnici. Tyto aleje budou dle prostorových možností pro růst stromů tvořeny javory, okrasnými hrušňemi a třešňemi. Část z těchto alejových výsadeb bude z důvodu trasy veřejného osvětlení realizována na soukromých pozemcích přiléhajících rodinných domů.

Výše uvedenou základní kompoziční osnovu doplní řady výsadeb alejových stromů v komunikacích obsluhujících jednotlivé řadové domy a vila domy. Tyto komunikace jsou rovnoběžné s dvěma zelenými pásy přibližně ve směru sever – jih. Výsadby stromů s malými korunami budou realizovány na soukromých veřejně přístupných pozemcích (v předzahrádkách jednotlivých domů). Ostatní veřejně přístupná zeleň bude realizována v okolí bytových domů G a z části bude realizována i na soukromých pozemcích jednotlivých bytových domů (v předzahrádkách přiléhajících k přístupovým komunikacím).

V severovýchodní části obytného areálu vznikne zelený izolační pás, který částečně odcloní navrhovanou výstavbu od stávající zástavby rodinných domů. V tomto území je plošná rezerva pro realizaci komunikace "Horácká stezka". Izolační zeleň budou tvořit výsadby zapojených porostů stromů a keřů v kombinaci se solitérními výsadbami alejových stromů.

Obdobný charakter ozelenění bude mít i lesoparková plocha v jihozápadní části areálu, to znamená plocha mezi plánovanou výstavbou a stávajícím regionálním biokoridorem v okolí Pitkovického potoka. S ohledem na těsnou návaznost na ekologicky cenné území budou při výsadbách použity výhradně domácí druhy dřevin odpovídající potenciální přírodní vegetaci zdejšího území.

Lesoparkovou plochu budou tvořit zapojené stromové a keřové porosty a solitérní výsadby alejových stromů s podrostem lučního trávníku. Dvě prostorově oddělené lesoparkové plochy budou pro obyvatele zpřístupněny mlatovými cestami pro pěší, které mohou doplnit lavičky, odpadkové koše a jižně od bytových domů typu J lze instalovat i několik herních prvků s charakterem přírodního areálu zdraví.

Návrh sadových úprav respektuje stavebně technické řešení obytného areálu a stávající ponechané dřeviny. Návrh řešení zeleně zohledňuje plánované trasování inženýrských sítí, požadavky na rozhledová pole, přehlednost obytného parteru a snadnou údržbu zeleně. Dřeviny jsou kombinovány tak, aby obytný areál působil celoročně atraktivně a zapadal do okolní krajiny. Navržené dřeviny budou při kvalitní výsadbě a odpovídající údržbě dlouhodobě výrazně zlepšovat mikroklimatické podmínky v obytném souboru, zvyšovat jeho estetickou a obytnou úroveň. Navržený systém alejí opticky propojí jednotlivé části areálu a pro pěší bude poskytovat ve vegetačním období žádoucí stín.

Zeleň v soukromých zahradách

Soukromá zeleň u jednotlivých domů není předmětem řešení ozelenění areálu a bude řešena individuálně jejich majiteli. Předpokládá se, že součástí soukromých zahrad bude výsadba zeleně, založení trávníků a případně osazení živých plotů a popínavých rostlin. Charakterem bude zeleň v soukromých zahradách obytného souboru navazovat na okolní soukromou a veřejnou zeleň.

V rámci výstavby záměru bude v jeho zájmovém území realizována areálová zeleň v rozsahu, který je zřejmý ze dvou tabulek na následujících dvou stranách. Koeficienty zeleně KZ uvedené v tabulkách byly vypočteny dle Metodického pokynu k ÚP sídelního útvaru HMP schváleného usnesením ZHMP číslo 10/05 a prokazují splnění koeficientů zeleně stanovených schvalovanou změnou územního plánu Z 1294/06 .

D.1.7.2. Vlivy na faunu

Vlastní území pro výstavbu obytného souboru Benice lze charakterizovat převážně jako rozsáhlou plochu intenzivně obhospodařovaných agroceen a zčásti jako plochu ruderalizovaných pozemků bývalého vojenského areálu. Zoologicky významným prvkem v blízkosti záměru je údolí Pitkovického potoka, do kterého však zástavba záměru nebude zasahovat a od něhož bude záměrně oddělena 40 až 120 m širokým pásmem izolační lesoparkové zeleně.

Zoologickým průzkumem lokality byl mimo jiné zaznamenán výskyt celkem šesti zvláště chráněných druhů živočichů. Z kontextu pozorování ale vyplývá jejich spíše volnější vztah k prostoru budoucí zástavby (jsou na lokalitě aktivní, ale hnízdí patrně jinde a mají v okolí dostatek náhradních biotopů, případně byly zachyceny v okrajových partiích zkoumaného území, mimo stavbou ovlivnitelné plochy).

Vzhledem k tomu, že výše uvedené chráněné druhy živočichů nejsou na dotčenou lokalitu vázány (v zájmovém území se vyskytují na přeletu a na lovu, hnízdí však mimo zájmové území) a nemají k předmětnému území pro výstavbu obytného souboru výhradní vztah (vyskytují se v širokém okolí zájmového území), nepředpokládají se významné vlivy na faunu.

D.1.7.3. Vlivy na územní systémy ekologické stability a ekosystémy

Ekologická stabilita sledovaného území, zejména pak vlastní stavební lokality, je celkově nízká, s řídkou kostrou ekologické stability. Stabilnější situace v údolí Pitkovického potoka v dotčeném území navíc prakticky bez jakýchkoliv přechodných ploch velmi kontrastně vystupuje z nestabilního pozadí okolních intenzivně obhospodařovaných agroceen a sídelních ploch.

Výstavbou obytného souboru Benice nedojde k významnému zásahu do prvků ÚSES, protože přímo v zájmovém území se žádný registrovaný prvek ÚSES nenachází. Plochy funkčních i nefunkčních prvků ÚSES v údolí Pitkovického potoka by však mohly být stavbou nepřímo dotčeny, a proto bude nutno se v rámci stavby systému ekologické stability alespoň na pravém břehu potoka zabývat a dále je v návaznosti na zeleň sídelní zóny rozvíjet a kultivovat.

Celý biokrokor bude nutno zmapovat a doprojektovat, tak aby byl vhodně dosázen a spojen s lokalitou navržené stavby a zejména, aby nejen zůstal funkční, ale aby byl zároveň podpořen a po ukončení stavby se rozvíjel. Zachování ÚSES je zároveň v souladu s požadavky na zachování kvality krajiny uvnitř PP Botič-Milíčov. Projekt ÚSES by měl vytvořit zkušený projektant systémů ekologické stability, který upřednostní přírodní charakter lokality.

Tabulka D7 Plochy zeleně v území záměru – rodinné domy (plocha OB, kód využití území C, KZ $\geq 0,45$)

TABULKA ZÁPOČTU PLOCH ZELENĚ – FUNKČNÍ PLOCHA OB-rodinné domy								
	Typ plošných, liniových a soliterních výsadeb	Měrná jednotka	Zápočet plochy	Poznámka	Plošné ukazatele zeleně funkční plochy (m ²)	Započítatelné plochy zeleně (m ²)	Koeficient zeleně KZ (vypočtený)	
Rostlý terén (min. 75% započítávané plochy)	Výsadby stromů a keřů v trávníku	m ²	100%	Komplexní sadovnické úpravy	80 277	80 277	0,51	
	Travnatá hřiště	m ²	20%	Součást sportovních a rekreačních areálů	0	0		
	Popínavá zeleň ¹	m ²	100%	Pás podél zdi o šíři max. 0,5 m	0	0		
	Stromy ve zpevněných plochách ² (na rostlém terénu)	Strom s malou korunou	ks	10 m ²	Vegetační plocha min. 2 m ^{2, 3}	0	0	Celková výměra funkční plochy dle ÚP: 158 283 m²
		Strom se střední korunou	ks	25 m ²	Vegetační plocha min. 4 m ^{2, 3}	0	0	
		Strom s velkou korunou	ks	50 m ²	Vegetační plocha min. 9 m ^{2, 3}	0	0	
Ostatní zeleň (max. 25% započítávané plochy)	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,15m	m ²	10%	Trávník	0	0		
	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,3m	m ²	20%	Trávník, keře	5 696	1 139		
	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,9m	m ²	50%	Trávník, keře, stromy s malou korunou	0	0		
	Mocnost vegetačního souvrství více než 1,5m	m ²	70%	Trávník, keře, stromy se střední korunou	0	0		
	Mocnost vegetačního souvrství více než 2,0m	m ²	90%	Trávník, keře, stromy s velkou korunou	0	0		
	Stromy ve zpevněných plochách ²	Malá koruna, v.s. nad 0,9m	ks	5 m ²	Vegetační plocha min. 2 m ^{2, 3}	0	0	
		Střední koruna, v.s. nad 1,5m	ks	17,5 m ²	Vegetační plocha min. 4 m ^{2, 3}	0	0	
Velká koruna, v.s. nad 2,0m		ks	40 m ²	Vegetační plocha min. 9 m ^{2, 3}	0	0		
Popínavá zeleň na rostlém terénu ¹	m ²	600%	Pás podél zdi o šíři max. 0,5 m	0	0			
CELKOVÁ ZAPOČÍTELNÁ PLOCHA ZELENĚ (m²)						81 416		

¹ Popínavá zeleň na rostlém terénu v pásu do 0,5m od zdi může být započtena buď jako zeleň na rostlém terénu (započítává se 100% plochy) nebo jako ostatní zeleň (započítává se 600% plochy).

² Stromy ve zpevněných plochách jsou soliterní, skupinové a liniové výsadby stromů v otevřeném terénu ve zpevněných plochách (na pěších komunikacích, veřejných prostranstvích, náměstích a parkovištích) na rostlém terénu a umělém povrchu (stavební konstrukci). Pro výpočet koeficientu zeleně se jednotlivé stromy ve vazbě na vegetační plochu stromu přepočítávají na započítatelnou plochu zeleně. Započítatelná plocha zeleně (stromů) ve zpevněných plochách na rostlém terénu může činit nanejvýš 25% celkové započítatelné plochy zeleně na rostlém terénu. Započítatelná plocha zeleně (stromů) ve zpevněných plochách na umělém povrchu (stavební konstrukci) může činit nanejvýš 50% celkové započítatelné plochy zeleně na umělém povrchu (stavební konstrukci).

³ Vegetační plocha stromu je vymezená plocha otevřeného terénu ve zpevněném povrchu s mříží či bez ní umožňující provzdušnění a přímou závlahu stromů.

⁴ Ostatní zeleň zahrnuje zeleň rostoucí na umělém povrchu (stavební konstrukci) s příslušným vegetačním krytem a případně popínavou zeleň na rostlém terénu.

Tabulka D8 Plochy zeleně v území záměru – obytné domy (plocha OB, kód využití území C, KZ $\geq 0,55$)

TABULKA ZAPOČTU PLOCH ZELENĚ – FUNKČNÍ PLOCHA OB – obytné domy								
	Typ plošných, liniových a solitérních výsadeb	Měrná jednotka	Zápočet plochy	Poznámka	Plošné ukazatele zeleně funkční plochy (m ²)	Započitatelné plochy zeleně (m ²)	Koeficient zeleně KZ (vypočtený)	
Rostlý terén (min. 75% započítávané plochy)	Výsadby stromů a keřů v trávníku	m ²	100%	Komplexní sadovnické úpravy	69 458	69 458	0,55	
	Travnatá hřiště	m ²	20%	Součást sportovních a rekreačních areálů	0	0		
	Popínavá zeleň ¹	m ²	100%	Pás podél zdi o šíři max. 0,5 m	0	0		
	Stromy ve zpevněných plochách ² (na rostlém terénu)	Strom s malou korunou	ks	10 m ²	Vegetační plocha min. 2 m ^{2, 3}	0	0	Celková výměra funkční plochy dle ÚP: 132 019 m²
		Strom se střední korunou	ks	25 m ²	Vegetační plocha min. 4 m ^{2, 3}	0	0	
Strom s velkou korunou		ks	50 m ²	Vegetační plocha min. 9 m ^{2, 3}	0	0		
Ostatní zeleň (max. 25% započítávané plochy)	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,15m	m ²	10%	Trávník	0	0		
	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,3m	m ²	20%	Trávník, keře	1 139	228		
	Mocnost vegetačního souvrství více než 0,9m	m ²	50%	Trávník, keře, stromy s malou korunou	4 752	2 376		
	Mocnost vegetačního souvrství více než 1,5m	m ²	70%	Trávník, keře, stromy se střední korunou	0	0		
	Mocnost vegetačního souvrství více než 2,0m	m ²	90%	Trávník, keře, stromy s velkou korunou	0	0		
	Stromy ve zpevněných plochách ²	Malá koruna, v.s. nad 0,9m	ks	5 m ²	Vegetační plocha min. 2 m ^{2, 3}	0	0	
		Střední koruna, v.s. nad 1,5m	ks	17,5 m ²	Vegetační plocha min. 4 m ^{2, 3}	0	0	
Velká koruna, v.s. nad 2,0m		ks	40 m ²	Vegetační plocha min. 9 m ^{2, 3}	0	0		
Popínavá zeleň na rostlém terénu ¹	m ²	600%	Pás podél zdi o šíři max. 0,5 m	0	0			
CELKOVÁ ZAPOČITATELNÁ PLOCHA ZELENĚ (m²)						72 062		

¹ Popínavá zeleň na rostlém terénu v pásu do 0,5m od zdi může být započtena buď jako zeleň na rostlém terénu (započítává se 100% plochy) nebo jako ostatní zeleň (započítává se 600% plochy).

² Stromy ve zpevněných plochách jsou solitérní, skupinové a liniové výsadby stromů v otevřeném terénu ve zpevněných plochách (na pěších komunikacích, veřejných prostranstvích, náměstích a parkovištích) na rostlém terénu a umělém povrchu (stavební konstrukci). Pro výpočet koeficientu zeleně se jednotlivé stromy ve vazbě na vegetační plochu stromu přepočítávají na započitatelnou plochu zeleně. Započitatelná plocha zeleně (stromů) ve zpevněných plochách na rostlém terénu může činit nanejvýš 25% celkové započitatelné plochy zeleně na rostlém terénu. Započitatelná plocha zeleně (stromů) ve zpevněných plochách na umělém povrchu (stavební konstrukci) může činit nanejvýš 50% celkové započitatelné plochy zeleně na umělém povrchu (stavební konstrukci).

³ Vegetační plocha stromu je vymezená plocha otevřeného terénu ve zpevněném povrchu s mříží či bez ní umožňující provzdušnění a přímou závlahu stromů.

Vlivy záměru na ekosystémy v důsledku výstavby a provozu záměru nebudou významné, protože v plochách budoucí výstavby se nacházejí převážně intenzivně zemědělsky obhospodařované pozemky a ani ostatní plochy určené k výstavbě nejsou plochami zvýšené biodiverzity (byť jsou součástí přírodního parku). Nejde tedy o významnou lokalitu pro živočichy – význam lokality je v prostoru pro migraci druhů a v plochách poskytujících prostor pro ptactvo při lovu.

Vlivy na soustavu Natura 2000

V dosahu záměru a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné chráněné území vymezené v rámci soustavy NATURA 2000 (soustava chráněných území evropského významu vyhlášených podle požadavků směrnice 79/409/EHS o ptácích a směrnice 92/43/EHS o stanovištích). Záměr nebude mít na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti soustavy NATURA 2000 negativní vliv. Záměr nespadá pod § 45 zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (viz příloha číslo 1).

D.1.8. Vlivy na krajinu

Problematika hodnocení vlivu na krajinu (krajinový ráz) v souvislosti s plánovanou výstavbou záměru Obytný soubor Benice je podrobně zpracována ve specializované studii „Obytný soubor Benice - hodnocení krajinového rázu“ (Obst a Obstová, 2008). Uvedená studie je v plném rozsahu připojena k tomuto oznámení jako příloha číslo 8. V následujících pasážích je pak prezentován stručný souhrn závěrů dotčené studie.

Vliv záměru v místě krajinového rázu Benice – Na Pile

Vliv posuzované stavby na krajinový ráz vymezených krajinových celků bude výhradně vizuální, přičemž u každého záměru je z hlediska jeho vlivu na krajinový ráz nutno hodnotit kvantitativní stránku (významnost, intenzitu) vlivu ve škále nevýznamný – určující a kvalitativní stránku vlivu (míru projevu) na stupnici negativní – indiferentní – pozitivní.

Míru projevu je možno kvantifikovat jako intenzitu případné kolize nebo naopak přínosu záměru ve vztahu k základním hodnotám krajinového rázu ve smyslu § 12 zákona číslo 114/1992 Sb. Výsledek kvantifikace míry projevu posuzovaného záměru v hodnoceném místě krajinového rázu podává níže uvedená tabulka. Kromě chráněných hodnot jmenovaných výše citovaným zákonem byly do tabulky doplněny ještě přírodní dominanty krajiny (nemusí být totožné ani s VKP ani se ZCHÚ), území zvýšené ochrany krajinového rázu (přírodní parky) a památkově chráněné objekty.

Pro kvantifikaci míry projevu byla v tabulce použita devítistupňová škála: – 4 = kolize zásadní, – 3 = velmi významná, – 2 = středně významná (výraznější dotčení), – 1 = málo významná (mírné dotčení), 0 = bezkolizní situace, + 1 = přínos málo významný, + 2 = středně významný, + 3 = velmi významný, + 4 = zásadní. Výsledný projev je potom charakterizován stupnicí: – 4 = projev degradující, – 3 = výrazně negativní, – 2 = středně negativní, – 1 = mírně negativní, 0 = projev indiferentní, + 1 = mírně pozitivní, + 2 = středně pozitivní, + 3 = výrazně pozitivní, + 4 = velmi výrazně pozitivní.

Tabulka D9 Vliv záměru v místě krajinného rázu Benice – Na Pile

Chráněná hodnota		Kolize se záměrem / přínos záměru								
		-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
I.	významné krajinné prvky a přírodní dominanty krajiny					x				
II.	území zvýšené ochrany krajinného rázu (přírodní parky)			x						
III.	zvláště chráněná území					x				
IV.	kulturní dominanty krajiny a památkově chráněné objekty					x				
V.	(harmonické) měřítko krajiny				x					
VI.	(harmonické) vztahy v krajině			x						
Celková míra projevu		– koeficient:*		0 (-0,8)						
		– slovně:		projev mírně negativní						

* Koeficient **není** stanoven jako prostý průměr hodnot jednotlivých hodnocených složek.

Vysvětlující poznámky k tabulce

Ad I. Posuzovaná stavba není situována v ploše žádného registrovaného významného krajinného prvku ani významného krajinného prvku „ze zákona“. Přímé ovlivnění (narušení, zničení) významného krajinného prvku tedy v daném případě nepřipadá v úvahu. V hodnotitelném vizuálním (nepřímém) kontaktu je záměr s několika typy významných krajinných prvků „ze zákona“, a to: **a)** s lesy; **b)** s vodotečemi, **c)** s údolními nivami. K těmto významným krajinným prvkům lze uvést následující:

Ad a) Vymezené místo krajinného rázu je zalesněno minimálně; jediným lesním celkem je zde porost na strmém pravobřežním svahu údolí Pitkovického potoka. Na uvedený porost posuzovaný záměr prakticky přímo navazuje, ale mezi vlastní zástavbou a hranou údolí jsou projektovány plochy „nárazníkové zeleně“ (viz přílohy 1 a 4F studie hodnocení krajinného rázu v příloze číslo 8 oznámení).

Lze očekávat, že z počátku bude vizuální kontrast obytného souboru a lesa poměrně ostrý, ale přibližně po deseti letech, až vzrostou výsadby ve zmíněných nárazníkových plochách a veřejná zeleň plánovaná uvnitř zástavby a až se zelení zaplní i soukromé zahrady, začne zeleň projektovaného záměru vizuálně splývat s porosty na svahu údolí. Oproti stávajícímu kontrastu dřevinných porostů (včetně předmětného lesa) s rozsáhlým neděleným lánem orné půdy lze tuto situaci z hlediska krajinného rázu hodnotit spíše jako mírný přínos.

Ad b), c) Zbývající dva VKP ze zákona jsou ve sledovaném místě krajinného rázu situovány na dně poměrně ostře zaříznutého údolí Pitkovického potoka. Podle výsledků modelu viditelnosti (příloha 2 studie hodnocení krajinného rázu v příloze číslo 8 oznámení) bude údolní dno vizuálně dotčeno prakticky pouze v úseku přímo pod budoucím obytným souborem a spíše v levobřežní části.

Použitý model ovšem nezahrnuje krycí efekt břehových porostů, právě v dotčeném úseku mohutně vyvinutých (příloha 3B studie hodnocení krajinného rázu) a v pohledech z levého břehu budoucí stavební lokalitu poměrně dokonale zakrývajících. Vzhledem ke specifické konfiguraci terénu v kontaktním okolí posuzovaného záměru tedy údolní niva Pitkovického potoka bude, i přes relativní blízkost stavby, vizuálně ovlivněna pouze okrajově.

Hodnocenou stavbou nebude vizuálně degradována žádná přírodní dominanta krajiny, protože vymezené území dominantu tohoto typu postrádá.

Ad II. Posuzovaný záměr je umístěn v přírodním parku Botič-Milíčov. Rozsáhlý obytný soubor se poměrně výrazně dotýká jedné z hodnot, pro něž byl přírodní park vyhlášen – nezastavěné krajiny v kontextu okolních urbanizovaných ploch. Výrazný vliv záměru je ale poněkud zmírněn následujícími okolnostmi:

- Zástavba zaujímá okrajově situovaný rozsáhlý nedělený lán orné půdy a plochu účelového technologického areálu v kontaktu s již zastavěným územím jihozápadního okraje Uhříněvsi (příloha 2 studie hodnocení krajinného rázu v příloze číslo 8 oznámení).
- Vůči údolí Pitkovického potoka je obytný soubor situován vesměs 40–120 m za hranou výrazného pravobřežního svahu. Záměr tedy přímo nezasáhne až do nivy vodoteče tak, jako do ní zasahuje starší zástavba v ulici K Dálnici nebo zástavba nových rodinných domů v Pitkovicích (příloha 3D studie hodnocení krajinného rázu), kde tomu nahrává i konfigurace terénu (pozdolný levobřežní svah bez výraznější údolní hrany).
- Obytný soubor Benice je logicky odstupňován. Za zónou izolační zelení jsou plánovány dvoupodlažní rodinné domy a nízkopodlažní atypické (terasové, atriové) bytové domy, následují dvou- a třípodlažní řadové rodinné a bytové domy a teprve ve vzdálenějších partiích v kontaktu se stávající zástavbou jsou projektovány vícepodlažní (čtyřpodlažní) bytové domy.
- Celá zástavba je projektována jako zahradní město, předpokládá se tedy výrazný podíl veřejné i soukromé zeleně (viz kapitola 2 studie hodnocení krajinného rázu).
- Záměr v překládané podobě a umístění se vizuálně (ani jinak) prakticky nedotýká nosného fenoménu území – estetické krajiny podél osových vodotečí s nivními loukami, břehovými porosty a lesy a lesokřovinami ve svazích údolí.

Vzhledem k uvedeným skutečnostem si lze budoucí podobu obytného souboru Benice v dané lokalitě představit jako zástavbu postupně se vynořující z prakticky souvislé plochy zeleně mezi údolím Pitkovického potoka a stávajícím okrajem Uhříněvsi (viz příloha 4F studie hodnocení krajinného rázu v příloze číslo 8 oznámení), přičemž v jedné z uvažovaných variant jsou vyšší patra vícepodlažních domů (to znamená části přecházející okolní zeleň) navržena s dřevěným obložení fasády (přílohy 4A, 4B, 4D, 4E studie hodnocení krajinného rázu). Lze tedy důvodně předpokládat, že vizuální vliv takto koncipovaného záměru v přírodním parku nedosáhne úrovně zásadní kolize a je možno ho charakterizovat jako středně významné dotčení.

Ad III. Projektovaná zástavba v místě krajinného rázu vizuálně nekontaminuje žádné velkoplošné ani maloplošné zvláště chráněné území přírody a krajiny ve smyslu § 14 zákona číslo 114/1992 Sb., protože místo krajinného rázu není součástí území této kategorie ochrany ani v něm žádné ZCHÚ není situováno (viz příloha 1 studie hodnocení krajinného rázu v příloze číslo 8 oznámení).

Ad IV. Stavba v místě krajinného rázu pohledově nedegraduje žádnou kulturní (historickou) dominantu krajiny, protože vymezené místo krajinného rázu dominantu tohoto typu, respektive jakýkoliv významnější historický objekt postrádá.

Ad V. a VI. Původní harmonické měřítko a vztahy hodnocené krajiny jsou již několik desetiletí narušeny urbanizačními procesy. Ve vymezeném místě krajinného rázu nicméně dosud převažuje spíše zemědělský charakter území s relativně vysokým podílem přírodní složky (údolí Pitkovického potoka) a se zástavbou venkovského, rodinného, vilového a rekreačního typu. Poměrně rozsáhlý stavební záměr s uplatněním i rozměrnějších budov výrazně změní poměr využití území a do jisté míry se dotkne i měřítko zástavby.

Vzhledem ke koncepčnímu řešení záměru (viz kapitola 2 studie hodnocení krajinného rázu v příloze číslo 8 oznámení) a s přihlédnutím k širšímu kontextu (kontakt s rozměrově obdobnou městskou zástavbou Uhříněvsi, nové zóny rodinných a řadových domů v Uhříněvsi, Benicích a Pitkovicích) lze uvedenou situaci z hlediska krajinného měřítko hodnotit jako mírné dotčení a z hlediska funkčních vztahů jako dotčení až střední.

Významnost (intenzita) vlivu je dána především rozsahem vizuálně ovlivňované oblasti (viditelností záměru v hodnoceném území) a tento parametr závisí zejména na pozici záměru, na reliéfu terénu a na velikosti a vizuální nápadnosti (tvar, barva a další) posuzované stavby. V daném případě je hodnocená zástavba v rámci vymezeného místa krajinného rázu viditelná prakticky celoplošně (viz grafické přílohy studie hodnocení krajinného rázu v příloze číslo 8 oznámení) a její vizuální vliv zde bude významný až velmi významný.

S přihlédnutím k výše uvedeným skutečnostem lze hodnotit vliv posuzovaného záměru Obytný soubor Benice v místě krajinného rázu Benice-Na Pile celkově jako významný až velmi významný s mírně negativním projevem, který je dán značným rozsahem záměru a jeho situováním v přírodním parku Botič-Milíčov.

Vliv záměru v oblasti krajinného rázu Benicko

Pro vymezenou oblast krajinného rázu Benicko je typické střídání přehledných částí (rozsáhlé rovinnaté zorněné plochy – viz příloha 3A studie hodnocení krajinného rázu v příloze číslo 8 oznámení) s pohledově uzavřenějšími partiemi (hustá zástavba, údolí vodotečí – viz příloha 3B studie hodnocení krajinného rázu).

Lze předpokládat, že v takto charakterizované krajině se vizuální vliv záměru bude v závislosti na pozici pozorovatele pohybovat v rozmezí středně významný až nevýznamný. Kvalitu (míru) projevu lze opět kvantifikovat způsobem analogickým postupu, použitému v předchozí pasáži.

Tabulka D10 Vliv záměru v oblasti krajinného rázu Benicko

Chráněná hodnota		Kolize se záměrem / přínos záměru								
		-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
I.	významné krajinné prvky a přírodní dominanty krajiny					x				
II.	území zvýšené ochrany krajinného rázu (přírodní parky)				x					
III.	zvláště chráněná území					x				
IV.	kulturní dominanty krajiny a památkově chráněné objekty					x				
V.	(harmonické) měřítko krajiny					x				
VI.	(harmonické) vztahy v krajině					x				
Celková míra projevu		– koeficient:*		0 (– 0,2)						
		– slovně:		projev indiferentní						

* Koeficient **není** stanoven jako prostý průměr hodnot jednotlivých hodnocených složek.

Vysvětlující poznámky k tabulce

- V měřítku oblasti krajinného rázu bude případné vizuální ovlivnění významných krajinných prvků minimální, protože jsou buď situovány mimo vizuální kontakt (rybníky, toky a nivy významnějších vodotečí) nebo v již poměrně značných pozorovacích vzdálenostech a v pozicích vylučujících významnější pohledové kolize s posuzovanou stavbou (sporadické lesy). Hodnocenou stavbou nebude vizuálně degradována žádná přírodní dominanta krajiny, protože vymezená oblast krajinného rázu výraznější dominantu tohoto typu postrádá.
- Přírodní park Botič-Milíčov je, s výjimkou partií, které jsou součástí místa krajinného rázu, posuzovaným záměrem vizuálně dotčen minimálně. V ostatních přírodních parcích relevantního okolí (PP Hostivař-Záběhlice, PP Říčanka a PP Rokytko) nebude posuzovaný záměr viditelný vůbec.
- Projektovaná zástavba v oblasti krajinného rázu vizuálně nekontaminuje žádné zvláště chráněné území přírody a krajiny ve smyslu § 14 zákona č. 114/1992 Sb. Oblast krajinného rázu není součástí žádného velkoplošného území této kategorie ochrany a jediné zde vyhlášené maloplošné ZCHÚ (PP Pitkovická stráž) bude vizuálně dotčeno naprosto okrajově. Jeho význam navíc primárně nespočívá v ochraně krajinného rázu, protože předmětem ochrany je zvláště chráněný koniklec luční načernalý.
- Stavba v oblasti krajinného rázu pohledově nedegraduje žádnou kulturní (historickou) dominantu krajiny, protože vymezená oblast krajinného rázu výraznější dominantu tohoto typu postrádá. Je zde sice situována celá řada historicky pozoruhodných objektů, areálů a celků, ale ty se z hlediska krajinného rázu v měřítku celé oblasti výrazněji neuplatňují. Vesměs totiž nejsou v krajině v dominantní pozici, případně jsou obklopeny (a vizuálně eliminovány) další zástavbou.
- Jak již bylo uvedeno, hodnocená krajina jako celek již několik desetiletí postrádá původní harmonické měřítko a vztahy. Stávající měřítko zástavby ve vymezené oblasti nebude záměrem nijak výrazněji dotčeno, protože objekty a celky obdobné rozměrové kategorie jsou v předmětném území, včetně blízkého okolí posuzovaného záměru, již situovány, a narušeny nebudou ani stávající, zatím značně proměnlivé funkční vztahy v posuzované oblasti krajinného rázu.

S přihlédnutím k výše uvedeným skutečnostem lze vliv posuzovaného záměru v měřítku celé oblasti krajinného rázu Benicko hodnotit jako málo významný až nevýznamný s indiferentním projevem.

Závěr

Na základě výše uvedených výsledků lze i s přihlédnutím k situování projektované zástavby v přírodním parku hodnotit vliv posuzovaného záměru Obytný soubor Benice následovně:

- v místě krajinného rázu Benice-Na Pile jako významný až velmi významný s mírně negativním projevem, který je dán značným rozsahem záměru a jeho umístěním v přírodním parku Botič-Milíčov;
- v měřítku celé oblasti krajinného rázu Benicko jako málo významný až nevýznamný s indiferentním projevem.

Na základě zjištěných skutečností lze z hlediska krajinného rázu hodnocený záměr Obytný soubor Benice označit za záměr v dané lokalitě podmíněně akceptovatelný. Podmínkou je v daném případě přijetí opatření na ochranu hodnotných přírodních a krajinných prvků území, to znamená konkrétně:

- důsledné ozelenění záměru v celém rozsahu podle projektu sadových úprav (Filipová, 2008), především realizace zóny izolační a lesoparkové zeleně mezi projektovanou zástavbou a údolím Pitkovického potoka;
- realizace zasakovacích objektů a příkopů na ochranu xerothermních biotopů pravobřežního svahu údolí Pitkovického potoka před možnými splachy z prostoru obytného souboru (Tomeš, 2008A).

Z uvažovaných barevných a materiálových řešení projektované zástavby lze z hlediska krajinného rázu doporučit spíše variantu s dřevem obkládanými fasádami vyšších pater objektů.

D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Výstavbou ani provozem obytného souboru Benice nedojde k nepříznivému ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek, popsanych v kapitole C.2.8. Hmotný majetek a kulturní památky. Realizací záměru dojde k pozitivnímu ovlivnění hmotného majetku investora a technické infrastruktury v zájmovém území.

D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Počet obyvatel potenciálně ovlivněné obytné zástavby v okolí obytného souboru Benice byl stanoven, s ohledem na velikost a charakter předpokládaných vlivů na životní prostředí, na základě odhadu počtu domů a bytů v dotčeném území a výsledků posledního sčítání lidu, domů a bytů provedeného v roce 2001, podle kterého připadá na jeden byt v Praze v průměru 2,16 obyvatel. Dle propočtu zpracovatele oznámení žije v rodinných domech v potenciálně dotčeném okolí budoucího obytného souboru přibližně 250 trvalých obyvatel.

Negativní vlivy výstavby a provozu obytného souboru se mohou projevit v důsledku nárůstu hluku a emisí do ovzduší způsobeného automobilovou dopravou související s provozem obytného souboru a emisí ze spalováním zemního plynu v kotlích umístěných v objektech záměru.

Vzhledem k velikosti a charakteru záměru budou tyto vlivy přijatelné a budou se týkat především obyvatel nejbližších rodinných domů v ulicích, kterými bude vedena doprava související s jeho provozem.

Pozitivním vlivem realizace záměru Obytný soubor Benice bude výstavba nových bytových a rodinných domů. Počet pozitivně ovlivněných obyvatel nových bytů v objektech obytného souboru lze odhadnout na zhruba 4 000 osob.

D.3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Výstavba ani provoz posuzovaného záměru Obytný soubor Benice nebude mít žádné významné vlivy přesahujících státní hranice.

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

D.4.1. Opatření pro fázi přípravy záměru

- Aktualizovat ve fázi zpracování projektu pro stavební povolení hlukovou studii na základě upřesněného plánu organizace výstavby a pro konkrétní stacionární zdroje uvažované v projektu pro stavební povolení.
- Při zpracování projektu pro stavební povolení dodržet omezení a opatření, navržená ve výše uvedené akustické studii pro stavební povolení.
- Vypracovat systém nakládání s odpady pro období stavby zaměřený na jejich třídění, samostatné shromažďování a následné využití či odstranění.
- Podrobně specifikovat bilanci výkopových zemin a stavební suti, včetně způsobu zajištění jejich odvozu a určení přepravních tras.
- Vypracovat plán havarijních opatření pro případ úniku látek nebezpečných vodám.
- Navrhnout technicko-organizační opatření minimalizující negativní vlivy stavby na životní prostředí (například čištění vozidel vyjíždějících ze staveniště, kontrola čistoty komunikací v okolí staveniště, kontrola dodržování navržených dopravních tras, atd.).

D.4.2. Opatření pro fázi realizace záměru:

- Informovat obyvatele nejbližše situovaných obytných domů v dostatečném předstihu o délce a charakteru jednotlivých etap a dílčích fází výstavby. Pro účely informování obyvatel ustanovit kontaktní osobu, na kterou se budou moci občané obrátit s případnými žádostmi a stížnostmi.
- Při výstavbě dodržovat technologickou kázeň na staveništi. Organizaci výstavby řešit tak, aby nedocházelo k nadměrnému obtěžování obyvatel hlukem nebo emisemi do ovzduší.
- Dbát na dobrý technický stav automobilů a stavebních strojů a minimalizovat tak jejich hlučnost, emise do ovzduší a případné úkapy olejů nebo pohonných hmot.
- Omezit rychlost jízdy vozidel v areálu stavby, a to zejména mimo zpevněné vozovky.

- Vybudovat kolem staveniště, ve směru k obytným objektům, protihlukovou clonu bez otvorů a mezer o výšce 2,5 metru, která omezí šíření hluku k nejbližším obytným budovám.
- Minimalizovat chod hlučných strojů, zařízení a nákladních automobilů naprázdno. Vypínat po dobu, kdy nejsou v provozu (údržba, odstávky, přestávky, atd.), motory nákladních vozidel a stavebních mechanismů.
- Využívat stavební mechanismy se sníženou hlučností (například odhlučněné kompresory atd.).
- Hlučná zařízení jako kompresory a okružné pily umístit do hlukově odcloněného prostoru na staveništi.
- Používat hlučné mechanismy nebo technologie pouze v určené době. V době od 21:00 do 22 hod a od 6 do 7 hod provádět pouze nehlukné stavební práce (přípravné práce).
- Omezit skladování a deponování prašných materiálů na nezbytné technologické minimum.
- Důsledným čištěním, případně mytím nákladních vozidel a stavební mechanizace před výjezdem ze staveniště minimalizovat znečištění vozovek a následnou prašnost.
- Provádět pravidelnou kontrolu zpevněných komunikací v nejbližším okolí stavby. V případě potřeby zajistit jejich ruční čištění, úklid čistícím vozem anebo mytí kropícím vozem.
- V případě zvýšené prašnosti při dlouhodobě suchém počasí omezovat prašnost zkrápěním těžných a deponovaných zemin a prašných míst v areálu staveniště.
- Na staveništi minimalizovat skladování látek škodlivých vodám (například pohonných hmot pro stavební stroje).
- Nezbytná zásobní paliva skladovat odpovídajícím způsobem (například barely umístěné v záchytné vaně).
- Plnění palivy v areálu stavby provádět pouze v nezbytných případech, kdy by plnění mimo areál bylo organizačně neschůdné nebo technicky nerealizovatelné.
- Na staveništi neprovádět údržbu mechanismů (výměny mazacích náplní atd.) s výjimkou běžné denní údržby.
- V případě úniku ropných látek ze stavebních mechanismů nebo automobilů neprodleně odtěžit kontaminovanou zeminu a zajistit její odpovídající odstranění.
- Třídit a shromažďovat stavební odpad odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů v souladu s vyhláškou číslo 381/2001 (katalog odpadů).
- Kontejnery s odpadem vyvázet tak často, aby nedocházelo k nepříznivému estetickému, senzorickému nebo hygienickému dopadu na okolní prostředí.
- Vytříděný nebezpečný odpad (hadry z běžného čištění mechanismů nasycené olejem nebo mazadly, odpadní barvy a ředidla, atd.) shromažďovat do zvláště označených speciálních nádob dodaných odběratelem odpadu.
- Zabezpečit shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí.
- Odpad předávat k recyklaci, využití nebo odstranění pouze specializovaným firmám oprávněným k nakládání s odpady.

D.4.3. Opatření pro fázi provozu záměru:

- V období provozu záměru udržovat stacionární zdroje hluku v dobrém technickém stavu, aby nebyla překročena jejich deklarovaná hlučnost.
- Vybudovat a udržovat v provozu systém nakládání s odpady (smlouvy s odběrateli odpadů, stálá místa pro sběrné nádoby, dostatek nádob na odpad, atd.).
- Klást důraz na separovaný sběr odpadů. Zajistit dostatek nádob na tříděný odpad a jejich včasné vyprazdňování.
- Látky závadné vodám skladovat v objektech záměru pouze v nezbytném množství, a to způsobem odpovídajícím platným předpisům a technickým normám.
- Zajistit pravidelnou údržbu zeleně.

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

Použité metody

Pro hodnocení vlivů obytného souboru Benice na životní prostředí byly použity standardní metody posuzování vlivů na životní prostředí (analogie, aproximace, interpolace, extrapolace). Pro stanovení významnosti jednotlivých vlivů záměru byly použity jak kvalitativní metody, které vycházejí z vlastních zkušeností specialistů zpracovatele oznámení v jednotlivých oblastech (doprava, hluk, ochrana ovzduší, flóra a fauna, ochrana půdy a podzemní vody, krajinný ráz a další), tak kvantitativní metody (matematické modelování imisní zátěže v ovzduší a hlukové situace). Pro modelové výpočty byly použity obecně uznávané metodiky.

Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí

Při zpracování oznámení bylo nutno akceptovat následující nedostatky ve znalostech a neurčitostí:

- Projektová příprava stavby byla v době zpracování oznámení ve fázi přípravy dokumentace pro územní rozhodnutí, a proto některé detailní informace o stavbě nebyly k dispozici.
- Nebyl znám dodavatel stavby ani podrobný plán organizace výstavby.
- Skladba odpadu a jejich množství byla kvalifikovaně odhadnuta na základě zkušeností projektanta a zpracovatele oznámení.
- Množství produkovaného odpadu byla odhadnuta pouze u těch odpadů, kde to bylo možné s ohledem na stávající znalosti a předpoklady.
- Pro predikci imisních zátěží v oblasti hluku a ovzduší bylo použito matematické modelování, jako nejlepší možné přiblížení k budoucímu stavu.
- Výsledky hlukové a rozptylové studie odpovídají stupni rozpracovanosti projektu a podrobnosti poskytnutých vstupních údajů.
- Budoucí intenzity dopravy na posuzované komunikační síti použité v matematických modelech jsou odborným odhadem.
- Prognózy nárůstů intenzit dopravy vyvolané provozem záměru byly zpracovány na straně bezpečnosti. Z toho vyplývá, že i případné přírůstky hluku a imisí v ovzduší v okolí záměru byly stanoveny spíše na horní hranici a tudíž na straně bezpečnosti.

- Neurčitosti při stanovení emisí do ovzduší plynou z použitých koeficientů pro výpočet intenzit budoucí dopravy na komunikační síti.
- Technologická úroveň vozového parku a jeho emisní parametry byly stanoveny na základě znalostí současných technologií a předpokládaných trendů obměny vozového parku v České republice.
- Přesnost modelových výpočtů hluku je v toleranci ± 1 dB.

Vzhledem k rozsahu a typu záměru je možno konstatovat, že se při zpracování tohoto oznámení nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by mohly negativně ovlivnit rozsah a obsah posouzení realizovaného v rámci oznámení nebo které by znemožňovaly jeho zpracování.

Celkově lze podkladové materiály a informace o záměru Obytný soubor Benice poskytnuté investorem a projektantem, specializované studie, dostupné podklady (viz přehled literatury) a další materiály použité ke zpracování oznámení hodnotit jako dostačující pro posouzení záměru a zpracování oznámení o záměru podle § 6 zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Hodnocený záměr Obytný soubor Benice je vázán k pozemkům ve vlastnictví investora, a proto byl v rámci projektové přípravy stavby řešen jen v jedné variantě jejího umístění. Také z hlediska dispozičního, stavebně-technického a technologického řešení je záměr předkládán v jedné variantě. Předkládaná varianta řešení stavby je výsledkem procesu zvažování a hodnocení různých pracovních variant v průběhu přípravy záměru a vychází ze zhodnocení potřeb investora, z ekonomické rozvahy záměru a z posouzení významných charakteristik území z hlediska jeho vhodnosti pro uvažovanou stavbu.

Jiná varianta technického a technologického řešení stavby, než hodnocená varianta projektu předložená investorem, nebyla z výše uvedených důvodů pro účely tohoto oznámení uvažována. Je tedy hodnocena velikost a významnost vlivů záměru tak, jak byl předložen oznamovatelem jako podklad pro zpracování oznámení. Tam, kde to bylo možné, byly v jednotlivých kapitolách oznámení porovnány vlivy provozu záměru se stavem, jaký by byl v území, pokud by záměr nebyl realizován. To znamená, že vlivy provozu záměru byly porovnány s takovými parametry složek životního prostředí, které by existovaly kdyby k výstavbě záměru nedošlo.

ČÁST F - DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

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

Mapová dokumentace, zpracované specializované studie a další hlavní materiály, které byly podkladem pro zpracování oznámení, jsou uvedeny v přílohové části oznámení. Projektová dokumentace byla v době zpracování tohoto oznámení ve fázi dokumentace pro územní řízení.

Základním materiálem pro hodnocení záměru byly projektové podklady a informace předané zpracovatelům oznámení objednatelem a projektanty stavby, specializované studie, podklady a konzultace poskytnuté Magistrátem hl. m. Prahy, literární a mapové podklady, Internetové stránky a terénní šetření. Terénní šetření zpracovatele oznámení proběhlo v jarním a letním období roku 2008. Hlavní materiály, které byly použity pro zpracování tohoto oznámení, jsou uvedeny v jeho kapitole číslo 4 Seznam použitých podkladů.

F.2. Další podstatné informace oznamovatele

Veškeré podstatné informace oznamovatele o záměru Obytný soubor Benice, které byly známy v době zpracování oznámení, jsou v předkládaném oznámení uvedeny. Existují-li další informace, které by mohly mít na zpracování oznámení zásadní vliv, nebyly zpracovateli oznámení v době jeho zpracování k dispozici.

ČÁST G - VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Účelem záměru je výstavba obytného souboru Benice, který bude tvořit sto devět řadových rodinných domů typu A, padesát jeden viladům typu B, osmdesát mezidomků (řadových rodinných domů) typu C, sedm rodinných domů typu D, devět rodinných domů typu E, dvanáct řadových rodinných domů typu F1, jeden terasový bytový dům typu F2, čtyřicet čtyři sekce bytových domů typu G v sedmi blocích a sedm bytových domů s atriem typu J.

Celková výměra pozemků pro výstavbu obytného souboru Benice je přibližně 290 300 m². Celková zastavěná plocha bude zhruba 140 600 m² a zeleň na terénu bude představovat asi 149 700 m². Ze zastavěné plochy bude připadat na plochy zastavěné rodinnými a obytnými domy přibližně 67 600 m² a na zpevněné plochy případně zhruba 73 000 m².

Celkem se bude v objektech bytového souboru Benice nacházet přibližně 1 128 bytů. Z tohoto počtu budou v jednotlivých typech objektů situovány následující počty bytů:

- Řadové rodinné domy (objekty A) 109 bytů
- Viladomy (objekty B) 253 bytů
- Mezidomky - řadové rodinné domy (objekty C) 80 bytů
- Individuální rodinné domy (objekty D) 7 bytů
- Samostatně stojící rodinné domky (objekty E) 9 bytů
- Řadové rodinné domy (objekty F1) 12 bytů
- Terasové bytové domy (objekty F2) 24 bytů
- Bytové domy (objekty G) 453 bytů
- Bytové domy s atriem (objekty J) 181 bytů

Předpokládá se, že v objektech záměru bude bydlet zhruba 4 000 osob. Doplnkově jsou v rámci obytného souboru navrženy drobné komerční plochy, jejichž součástí může být například rychlé občerstvení, menší obchodní jednotky (mini-market, video půjčovna, trafika a podobně) s celkovou plochou zhruba 200 m².

V území obytného souboru bude vybudováno celkem 1 749 parkovacích stání. Podle typů budou parkovací stání rozdělena na stání v garážích (1 321 stání), stání na vjezdu (193 stání) a stání na ulici (235 stání). Z navrhovaného počtu 1 749 parkovacích stání představuje 100 parkovacích míst rezerva. Parkovací stání na povrchu jsou uvažována především pro návštěvníky, kteří nebudou zajiždět do garáží. Podrobně je problematika parkování diskutována v kapitole B.II.4.2. Doprava v zájmovém území.

K výše uvedeným hodnotám je třeba uvést, že počty bytů i počty osob v objektech se mohou v průběhu realizace záměru i jeho provozu mírně měnit v důsledku změn dispozičního řešení (spojování, případně rozdělování) některých bytů. Stejně tak může dojít v průběhu další projektové přípravy záměru k drobným změnám počtu parkovacích stání.

Zájmové území pro výstavbu obytného souboru Benice je situováno na jižní straně obce Uhříněves v městské části Praha 22. Ze severní strany je dotčené území ohraničeno polem a obytnou zástavbou obce Uhříněves. Východně od řešeného území se rozkládá část obytné zástavby obce Uhříněves a zahrádkářská kolonie. Podél jižní hranice řešeného území protéká západním směrem Pitkovický potok.

Západní hranici území lemuje ulice K Dálnici (silnice III/00310), podél jejíž západní strany se nachází zástavba rodinných domů. V současnosti je přístup na pozemky pro výstavbu obytného souboru z ulice K Dálnici, v severní části území poľní cestou, která prochází kolem severní hranice území a v jižní polovině území vjezdem do areálu bývalého vojenského výcvikového areálu. Umístění zájmového území pro realizaci obytného souboru Benice je zřejmé z mapových podkladů uvedených v přílohách číslo 2 a 3 oznámení.

Vlastní zájmové území pro výstavbu obytného souboru Benice není v současnosti obydleno. Na většině předmětného území se nacházejí pravidelně obdělávaná pole a na jeho menší části se rozkládá bývalý vojenský výcvikový areál. Nejbližší trvale obývané objekty (rodinné domy) se nacházejí při západním okraji zájmového území záměru. V potenciálně dotčeném okolí budoucího obytného souboru žije v obytných domech, dle propočtu zpracovatele oznámení, přibližně 300 trvalých obyvatel.

Vzhledem k charakteru záměru je v oznámení věnována pozornost zejména potenciálnímu ovlivnění kvality ovzduší a zatížení hlukem v důsledku automobilové dopravy související s dopravní obsluhou budoucího obytného souboru a ovlivnění kvality ovzduší v důsledku vytápění objektů záměru zemním plynem.

V současné době je možno hodnotit posuzované území pro výstavbu obytného souboru Benice jako území se zvýšenou hlukovou zátěží. Důvodem je poměrně vysoké dopravní zatížení komunikace K Dálnici, které představuje přibližně 9 000 osobních a 300 nákladních automobilů za 24 hodin pracovního dne, a malá vzdálenost stávajících obytných objektů od komunikace.

Po výstavbě a zprovoznění záměru v roce 2010 dojde v zájmovém území pro výstavbu záměru ke zvýšení hladin hluku. Po zprovoznění obytného souboru dojde ve výpočtových bodech u obytné zástavby v ulici K Dálnici, kde je již za současného stavu překračován hygienický limit pro hluk z dopravy $L_{Aeq} = 60/50$ dB pro den/noc, k nárůstu hlučnosti, a to v denní době nejvýše o 2,1 dB a v noční době nejvýše o 0,3 db.

Vlivem realizace záměru Obytný soubor Benice byl vypočten nárůst imisní zátěže, který u průměrných ročních hodnot všech látek činí nejvýše 1,5 – 2 % imisních limitů. Realizace záměru nevyvolá v žádném referenčním bodě překročení imisních limitů a v celém sledovaném území budou i po realizaci záměru plněny imisní limity pro všechny sledované látky.

Výsledky rozptylové studie tedy ukazují, že příspěvky imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší budou na přijatelné úrovni a že změna imisní situace v důsledku uvedení obytného souboru Benice do provozu nebude významná a významným způsobem neovlivní celkovou kvalitu ovzduší v zájmovém území.

Stavba obytného souboru bude znamenat oproti stávajícímu stavu výraznou změnu odtokových poměrů a nakládání se srážkovými vodami, protože značná část území bývalého pole bude zastavěna objekty a komunikacemi. Vsakování srážek do půdy proto nebude možné ve stejném rozsahu jako dosud a bez opatření na snížení odtoku srážkových vod by nebylo možno dodržet limitní hodnotou pro okamžitý odtok srážkových vod z území obytného souboru Benice, která je $10 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$ z každého odvodňovaného hektaru.

K zajištění maximálního povoleného odtoku budou realizována technická opatření, pro vsakování dešťových vod do horninového prostředí. Za podmínky uskutečnění navržených opatření je možno hodnotit vliv realizace obytného souboru Benice na charakter odvodnění oblasti jako akceptovatelný.

V současnosti je předmětné území poměrně silně antropogenně pozměněno - převážná část pozemků je využívána jako pole, v západní části areálu je situován bývalý vojenský výcvikový areál s budovami, komunikacemi a plochami s betonovým, případně asfaltovým povrchem. Realizací záměru dojde většinou k záboru pozemků, chráněných jako zemědělský půdní fond. Výstavba obytného souboru nebude realizována na pozemcích určených pro plnění funkce lesa, ale stavba bude zčásti realizována v ochranném pásmu lesa.

Pozemky v zájmovém území záměru budou využity pro stavbu objektů a komunikací záměru a pro areálovou zeleň. S ohledem na trvalý zábor zemědělské půdy se v budoucnu nepředpokládá její opětovné zemědělské využívání. Vzhledem k tomu, že se jedná o zábor zemědělské půdy s třídou ochrany II a částečně o zábor půdy s třídou ochrany IV v území určeném projednávanou změnou územního plánu Z 1294/06 k výstavbě, budou vlivy výstavby a provozu záměru na způsob a užívání půdy přijatelné.

V důsledku realizace záměru se nepředpokládá žádné významné znečištění půdy v zájmovém území. Výstavba obytného souboru Benice nezpůsobí výrazné změny lokální topografie území. Vlivem předmětné stavby nedojde k významnému ovlivnění stability terénu. Stabilita půdy nebude ohrožena sesuvy ani poddolováním. Výstavba nebude mít vliv na erozi půdy. Realizace záměru nebude mít žádné negativní vlivy na horninové prostředí v zájmovém území ani na využívání hornin a nerostných zdrojů.

Výstavba ani provoz souboru obytných domů Benice nebude zdrojem vibrací, které by významně ovlivňovaly okolí záměru nebo jeho vnitřní prostory. V souvislosti s realizací záměru se nepředpokládají žádné vlivy záření.

Při odpovědném a kvalifikovaném nakládání s odpady vyprodukovanými za běžného provozu záměru nedojde k žádným významným negativním vlivům na životního prostředí ani k ohrožení zdraví obyvatel. Původci odpadů budou nakládat s odpady podle jejich skutečných vlastností, budou je shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií a zabezpečí je zejména před nežádoucím únikem ohrožujícím životní prostředí.

Výstavbou ani provozem obytného souboru Benice nedojde k nepříznivému ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek. Výstavbou obytného souboru dojde k pozitivnímu ovlivnění hmotného majetku investora a technické infrastruktury v zájmovém území.

Záměr je umístěn do území, ve kterém byl zoologickým průzkumem zaznamenán výskyt celkem šesti zvláště chráněných druhů živočichů. Z kontextu pozorování ale vyplývá jejich spíše volnější vztah k prostoru budoucí zástavby. Vzhledem k tomu, že výše uvedené chráněné druhy živočichů nejsou na dotčenou lokalitu vázány (v zájmovém území se vyskytují na přeletu a na lovu, hnízdí však mimo zájmové území) a nemají k předmětnému území pro výstavbu obytného souboru výhradní vztah (vyskytují se v širokém okolí zájmového území), nepředpokládají se významné vlivy na faunu.

Výstavbou obytného souboru Benice nedojde k významnému zásahu do prvků ÚSES. V dosahu záměru a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné chráněné území vymezené v rámci soustavy NATURA 2000. Záměr nebude mít na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti soustavy NATURA 2000 negativní vliv.

Výstavba obytného souboru bude vyžadovat kácení dřevin. V území budou vykáceny všechny stromy a dřeviny, které jsou v kolizi s výstavbou obytných objektů, komunikací a zpevněných ploch. Dále bude navrženo vykácení stromů a dřevin, které nebude možno zachovat z důvodu jejich špatného zdravotního stavu.

Kácení zeleně mimo les je možné provádět pouze na základě povolení příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. V souladu s § 9 tohoto zákona se předpokládá náhrada za vykácenou zezeň, a to formou náhradních výsadeb nebo odvodem finanční částky. Kácené dřeviny budou v maximální možné míře nahrazeny novými výsadbami.

Koncipování ploch zeleně v zájmovém území výstavbu obytného souboru reflektuje snahu o začlenění obytného areálu do urbánní a krajinné struktury zájmového území. Zezeň bude nedílnou součástí celého obytného souboru a její význam není pouze doplňkový, ale podílí se na samotném výrazu záměru.

Návrh sadových úprav respektuje stavebně technické řešení obytného areálu a stávající ponechané dřeviny. Dřeviny jsou kombinovány tak, aby obytný areál působil celoročně atraktivně a zapadal do okolní krajiny. Navržené dřeviny budou při kvalitní výsadbě a odpovídající údržbě dlouhodobě výrazně zlepšovat mikroklimatické podmínky v obytném souboru, zvyšovat jeho estetickou a obytnou úroveň. Navržený systém alejí opticky propojí jednotlivé části obytného souboru a pro pěší bude poskytovat ve vegetačním období žádoucí stín.

Z hlediska velkoplošných vlivů v krajině představuje stavba obytného souboru Benice přijatelné využití území. Vzhledem ke stávajícímu využití zájmového území určeného pro výstavbu záměru dojde jeho realizací k vytvoření nové estetické kvality tohoto území. Celkový charakter lokality však posuzovaná stavba svým rozsahem a charakterem změní přijatelně, protože naváže na stávající blízkou zástavbu rodinných domů a vil se zahradami.

Na základě zjištěných skutečností lze z hlediska krajinného rázu označit hodnocený obytný soubor Benice za záměr v dané lokalitě podmíněně akceptovatelný. Podmínkou je v daném případě přijetí opatření na ochranu hodnotných přírodních a krajinných prvků území, to znamená konkrétně:

- důsledné ozelenění záměru v celém rozsahu podle projektu sadových úprav, především realizace zóny izolační a lesoparkové zeleně mezi projektovanou zástavbou a údolím Pitkovického potoka;
- realizace zasakovacích objektů a příkopů na ochranu biotopů pravobřežního svahu údolí Pitkovického potoka před možnými splachy z prostoru obytného souboru .

Výstavba ani provoz posuzovaného záměru Obytný soubor Benice nebude mít žádné významné vlivy přesahujících státní hranice.

Na základě posouzení záměru Obytný soubor Benice provedeného v tomto oznámení a po zhodnocení všech parametrů stavby a možných pozitivních i negativních vlivů jejího běžného provozu na životní prostředí dospěl zpracovatel oznámení k závěru, že stavbu je možno realizovat.

ČÁST H - PŘÍLOHY

PŘÍLOHY:

- Příloha č. 1 Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska možných vlivů na soustavu NATURA 2000
- Příloha č. 2 Situace – umístění záměru
Celková situace zástavby
- Příloha č. 3 Mapy
Územní plán
- Příloha č. 4 Vizualizace, pohledy, půdorysy, řezy
- Příloha č. 5 Rozptylová studie
- Příloha č. 6 Hluková studie
- Příloha č. 7 Hodnocení krajinného rázu
- Příloha č. 8 Přírodovědné průzkumy
- Příloha č. 9 Dopravně inženýrské podklady
- Příloha č. 10 Fotodokumentace stávajícího stavu
- Příloha č. 11 Návrh sadových úprav, dendrologický průzkum
- Příloha č. 12 Inženýrsko-geologický průzkum, radonový průzkum
- Příloha č. 13 Doklady odborné způsobilosti

3. SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ

Toto oznámení záměru stavby bylo zpracováno v souladu s § 6 zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, kolektivem autorů pod vedením Ing. Bohumila Sulka, CSc., který je autorizovanou osobou oprávněnou zpracovávat dokumentace a posudky podle téhož zákona.

Zhotovitel: Bohumil Sulek
kancelář SPF Group, v.o.s.
Bělohorská 19
160 12 Praha 6
telefon: 602 353 194
fax: 233 322 312
e-mail: bob.sulek@seznam.cz

Odpovědný řešitel: Ing. Bohumil Sulek, CSc.
Autorizovaná osoba ve smyslu § 19 odstavec 1 zákona číslo 100/2001 Sb. ze dne 20. února 2001, ve znění pozdějších předpisů. Osvědčení o odborné způsobilosti číslo 11038/1710/OHRV/93 vydané MŽP dne 13.6.1995. Platnost osvědčení o odborné způsobilosti byla prodloužena do 17.7.2011 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 45129/ENV/06 vydaným MŽP dne 28.6.2006.

Řešitelé (v abecedním pořadí):
Ing. Veronika Klajmonová
Mgr. Tom Vrtek

Rozdělovník:

1 – 11	Magistrát hl. m. Prahy
12 – 14	Projekt Sever, s.r.o.
15	Ing. Bohumil Sulek, CSc.

Datum zpracování: 31. října 2008

Podpis zpracovatele oznámení:

.....

Ing. Bohumil Sulek, CSc

4. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Základní podklady

- TAK s.r.o.: Obytný soubor BENICE, projekt pro územní řízení, TAK s.r.o., Praha 2008
- European Transportation Consultancy, s.r.o.: Obytný soubor Benice - návrh dopravního řešení (technická zpráva DÚR), ETC s.r.o., Praha 2008
- European Transportation Consultancy, s.r.o.: Obytný soubor Benice – dopravní studie, ETC s.r.o., říjen 2007
- Kučera J., Štorek D.: Obytný soubor Uhříněves - Benice, Praha 22 – Uhříněves, Předběžný inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum, K + K průzkum s.r.o., Praha, 2008.
- Píša V., Karel J., Martinovský J., Polák R., Říha M.: Obytný soubor Benice, Praha – Uhříněves, Benice, Modelové hodnocení kvality ovzduší“ (rozptylová studie), ATEM (Ing. V. Píša, Držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií dle zákona č. 86/2002 Sb., osvědčení MŽP č.j. 2079/740/03), Praha, 2008.
- Rozsival T.: Hluková studie k posouzení záměru výstavby, Akustika Praha s.r.o., Praha 2008
- Tichý a Kolářová, s.r.o.: Obytný soubor Benice, projekt pro územní řízení, TAK s.r.o., Praha 2008
- Obst P., Obstová Z.: Obytný soubor Benice – Hodnocení krajinného rázu, G..L.I., sdružení podnikatelů, Humpolec 2008
- Obst P., Daněk M., Obstová Z.: Obytný soubor Benice – Přírodovědné průzkumy, G..L.I., sdružení podnikatelů, Humpolec 2008
- Burešová A., Filipová V.: Dendrologie: Obytný soubor Benice – Dendrologický průzkum, Ing. Jan Švejkský – JENA, Praha 2007.
- Filipová V., Dřevíkovský J.: Obytný soubor Uhříněves, k.ú. Benice, Uhříněves - Praha 22, Sadové úpravy a návrh dřevin ke kácení, Ing. Jan Švejkský – JENA, Praha 2007.
- Kučera J., Štorek D.: Obytný soubor Uhříněves - Benice, Praha 22 – Uhříněves, Předběžný inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum, K + K průzkum s.r.o., Praha, 2008
- Kameníčková V., Hofman P., Dragounová B.: Praha 22, Uhříněves - Benice, Obytný soubor – Uhříněves, Podrobný radonový průzkum, K + K průzkum s.r.o., Praha, 2008
- Územní plán hl. m. Prahy
- Územní systém ekologické stability hl. m. Prahy (mapová část a textová část).
- Obecně závazné vyhlášky hl. m. Prahy.
- Ortofotomapa zájmového území a další mapové podklady.
- Průzkum zájmového území realizovaný zpracovatelem oznámení.
- Internetové stránky hl. m. Prahy, ČHMÚ, OHS atd.
- Právní předpisy týkající se životního prostředí a ochrany zdraví obyvatel, normy a metodické pokyny MŽP.

- Culek, M.: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1995
- Chytrý M. et al. (2001): Katalog biotopů České republiky. – AOPK ČR Praha.
- Friedl, K. a kol.: Chráněná území v České republice, MŽP, Praha 1991
- Hejný, S. et Slavík, B.: Květena ČSR 1: 103-121. MŽP, Praha 1988
- Kolektiv: Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva. Geografický ústav ČSAV Brno, FVŽP, Praha 1992
- Píša, V. a kol.: Aktualizace modelového hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy, (Aktualizace 2006), MHMP, Praha, 2006
- Píša, V. a kol.: Vyhodnocení celkové imisní zátěže suspendovaných částic PM₁₀ na území hl. m. Prahy v roce 2010, ATEM, Praha, 2005

Další podklady

- Bajer T. a kol.: Metodika k vyhodnocování vlivů liniových staveb (pozemních komunikací) na životní prostředí. EIA 1/2000, příloha. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 2000.
- Bajer T., Komárková J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na půdu a horninové prostředí 1. díl. EIA č.2/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.
- Bajer T., Komárková J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na půdu a horninové prostředí 2. díl. EIA č.3/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.
- Bajer T., Kotulán J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na obyvatelstvo. EIA č. 2/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.
- Bajer T., Liberko M.: Metodika zpracování a kvantitativní významová hlediska pro posuzování hluku v dokumentacích EIA. EIA č.4/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.
- Bajer T., Martinovský V.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na vody. EIA č.1/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.
- Bláha K., Cikrt M.: Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav, Praha, 1996.
- Havránek, J. a spol.: Hluk a zdraví. Avicenum, Praha 1990, 280 s Hudec K. (ed.), 1977,
- Macháček M.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti záměrů na přírodu a krajinu. EIA č.3/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.
- Maňák J., Obršál. Z., Šára M.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti záměrů na ovzduší a klima. EIA č.4/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.
- M. Olmer, J. Kessl a kol.: Hydrogeologické rajóny, VUV, ČHMÚ vydané SZN Praha 1990.
- Jetel. J. (1982): Určování hydraulických parametrů hydrodynamickými zkouškami ve vrtech. Vydavatelství ČSAV, Knihovna Ústředního ústavu geologického, sv. 58, Praha, 248 str.
- MŽP (1996): Kritéria znečištění zemin a podzemní vody. Příloha Zpravodaje MŽP, číslo 8, srpen, str. II- VIII.