



EMPLA, spol. s r. o. Hradec Králové
Výzkum, vývoj a realizace technologií pro ochranu prostředí a zdraví

**Oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí,
v platném znění**

PARKOVACÍ OBJEKT PŘI ULICI HAŠKOVA

Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Vladimír Plachý
č. odborné způsobilosti 182/OPV/93 z 21.1. 1993

Hradec Králové, duben 2007

Archivní číslo: 165/07

Obchodní jméno:

EMPLA spol. s r.o.
ul. Jana Krušinky
500 02 Hradec Králové

DIČ: CZ421 95 667
IČO: 421 95 667
Bank. spoj. 790747-511/0100

Administrativní sídlo:

EMPLA spol. s r.o.
ul. Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu
v Hradci Králové v oddílu C, vložka 1178

tel.: 495 218 875, 495 217 499
tel./fax.: 495 211 579
e-mail: eia@empla.cz

www.empla.cz

***Bez písemného souhlasu
držitele osvědčení a firmy EMPLA spol. s r.o.
nesmí být oznámení ani jeho části reprodukovány.***

OBSAH

ÚVOD	6
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	7
1. Obchodní firma	7
2. IČ	7
3. Sídlo (bydliště)	7
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	7
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	8
I. Základní údaje	8
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1	8
2. Kapacita (rozsah) záměru	8
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	8
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	9
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	9
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	10
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	13
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	13
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	13
II. Údaje o vstupech	13
1. Zábor půdy	13
2. Odběr a spotřeba vody	14
3. Surovinové a energetické zdroje	15
III. Údaje o výstupech	16
1. Množství a druh emisí do ovzduší	16
2. Množství odpadních vod a jejich znečištění	20
3. Kategorizace a množství odpadů	21
4. Hluk, vibrace a záření	25
5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	30
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	32
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	32
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	36

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	42
1. Charakteristika možných vlivů a dohad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, frekvence a vratnosti).....	42
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	58
3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	59
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.....	59
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	61
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	62
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	63
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	63
2. Další podstatné informace oznamovatele.....	64
G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	65
H. PŘÍLOHA.....	68

POUŽITÉ ZKRATKY A SYMBOLY (nevysvětlené v textu):

<i>BPEJ</i>	<i>bonitovaná půdně-ekologická jednotka</i>
<i>CZT</i>	<i>centrální zásobování teplem</i>
<i>ČHMÚ</i>	<i>Český hydrometeorologický ústav</i>
<i>ČOV</i>	<i>čistírna odpadních vod</i>
<i>L_{Aeq}</i>	<i>hladina akustického tlaku A</i>
<i>MŽP</i>	<i>Ministerstvo životního prostředí České republiky</i>
<i>NO₂</i>	<i>oxid dusičitý</i>
<i>PM₁₀</i>	<i>suspendované částice frakce PM₁₀</i>
<i>PUPFL</i>	<i>půda určená k plnění funkce lesa</i>
<i>ÚSES</i>	<i>územní systém ekologické stability</i>
<i>ZPF</i>	<i>zemědělský půdní fond</i>

ÚVOD

Záměrem je realizace dvoupodlažního objektu pro veřejné parkování. Objekt je navržen v západní části města Hradce Králové, v prostoru bývalé Východočeské mlékárny. Hranice území je vymezena katastrální hranicí zastavovaných pozemků (st. p. č. 2233, 4270, 678/16) a na západě hranicí navrženého sousedního obytného komplexu Kollárova.

V roce 2004 proběhlo zjišťovací řízení na záměr „OBYTNÝ KOMPLEX KOLLÁROVA na pozemcích 1046/1, 1046/2, 1046/4, 3461, 675/7, 2181 k.ú. Pražské Předměstí, Hradec Králové“. (V současné době je na tuto stavbu vydáno stavební povolení.) V rámci obytného komplexu byla hodnocena jako jedna z možných variant i realizace veřejně prospěšné stavby (tzv. VPS) – parkoviště u tohoto obytného komplexu. Nyní je dle aktuálních podkladů posuzován parkovací objekt v samostatném řízení.

Investorem záměru je společnost EUBE, a.s. (Kateřinská 1521/13, 120 00 Praha 2).

Architektem stavby je společnost Atelier architektury A STUDIO, s.r.o. Tato společnost zastupuje investora a je zároveň i oznamovatelem záměru.

Technickým řešením záměru se zabývá společnost STEBAU, s.r.o. (Jižní 870, 500 03 Hradec Králové).

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí, v platném znění, dle přílohy č. 1 patří záměr do kategorie II, mezi záměry vyžadující zjišťovací řízení, bodu 10.6. „*Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže kapacitou nad 100 parkovacích míst v součtu pro celou stavbu*“.

Předložené oznámení je zpracováno podle přílohy č. 3 výše uvedeného zákona.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Ateliér architektury A STUDIO s.r.o.

2. IČ

27108139

3. Sídlo (bydliště)

Moskevská 95/45
101 00 Praha 10

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

Ing. Arch. Lukáš Obršál, jednatel

kontaktní údaje:

adresa pro zasílání: Ateliér architektury A STUDIO s.r.o.
Moskevská 95/45, 101 00 Praha 10

tel. 271 726 630

mob. 603 310 747

e-mail: lukasobrsal@astudiosro.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

Název záměru:

Parkovací objekt při ulici Haškova

Zařazení záměru do příslušné dle přílohy č. 1:

Plánovaný záměr je zařazen do kategorie II, bod 10.6 - „Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže kapacitou nad 100 parkovacích míst v součtu pro celou stavbu“.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Navrhovaný parkovací objekt sestává z dvoupodlažního veřejného parkoviště, v 1. PP je navrženo max. 56 odstavných parkovacích stání (včetně 4 invalidních stání) a v 1. NP max. 55 odstavných parkovacích stání (včetně 2 invalidních stání).

Celkové kapacitní údaje:

Počet garážových stání:	max. 111
Obestavěný prostor:	11 000 m ³
Zastavěná plocha:	1 746 m ²

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

Kraj: Královéhradecký

Obec: město Hradec Králové

Katastrální území: Pražské Předměstí

Obrázek č. 1: Umístění záměru – situace širších vztahů



Záměr je navržen v západní části města Hradce Králové, v blízkosti hlavního vlakového nádraží, v prostoru bývalé Východočeské mlékárny - na st. p. č. 2233, 4270, 678/16. Hranice území je vymezena katastrální hranicí zastavovaných pozemků a na západě hranicí sousedního obytného komplexu Kollárova.

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

Záměrem je realizace dvoupodlažního objektu pro veřejné parkování. V 1. PP je navrženo max. 56 odstavných parkovacích stání (včetně 4 invalidních stání). V 1. NP je navrženo max. 55 odstavných parkovacích stání (včetně 2 invalidních stání).

Součástí stavby je realizace potřebných inženýrských sítí, ozelenění střechy objektu.

U západní hranice parkovacího objektu bude vystavěn komplex Kollárova pro bydlení (151 bytových jednotek včetně ateliérů) s prostory pro komerční využití (cca 3 000 m²). V 1. nadzemním patře budou umístěny provozy komerční s příslušným vybavením a zázemím a 2. – 5., resp. 6. nadzemní podlaží na nároží bude určeno pro bydlení (popř. ateliéry). V podzemním podlaží bude vybudována hromadná garáž se 191 stáními pro osobní automobily rezidentů a návštěvníky bytových domů. V současné době je na tuto stavbu vydáno stavební povolení. (Na záměr výstavby obytného komplexu Kollárova proběhlo v roce 2004 zjišťovací řízení. Jedna z variant řešení zahrnovala i hodnocení realizace parkovacího objektu, který je nyní posuzován v samostatném řízení.)

Vzhledem k tomu, že oba záměry jsou umístěny ve stejné lokalitě, jsou v tomto oznámení v rámci možné kumulace vlivů hodnoceny společně (především v oblasti emisí znečišťujících látek a hluku z obslužné dopravy).

Realizace záměru je v souladu s platným územním plánem města Hradec Králové, vyjádření je přílohou oznámení č. 3.

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

Uvažovaný záměr vyplývá z nutnosti zajistit dostatečný počet parkovacích kapacit ve městě a z potřeby zhodnotit nevyužívané plochy. Záměr je navržen na plochu, kde se nacházely zdevastované objekty původní průmyslové výroby (bývalé mlékárny), komunikace a manipulační plochy (zpevněné a asfaltové plochy).

Zájmové pozemky jsou situovány v blízkosti centra města a jsou proto předurčeny k co možná nejefektivnějšímu využití pro potřeby města.

Urbanistické řešení záměru vychází z posouzení dotčené lokality v prostorových a funkčních souvislostech.

Z hlediska umístění záměru byla zvažována pouze jedna aktivní varianta záměru. Variantně je navrženo pouze využití části prostoru v 1. NP na pozemku č. 4270. Tento prostor může být místo 7 parkovacích stání alternativně využit jako kancelářský s možným rozšířením nad střešní rovinu. Vedle samotných

kancelářských prostor se zde budou nacházet příslušné prostory zázemí provozního a technického.

Nulová varianta – řešení bez činnosti – znamená zachování stávajícího stavu bez výstavby parkovacího objektu. Dotčená část areálu by byla dále bez využití.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Plocha má charakter holé stavební pláně. V prostoru předmětného území se nacházely zdevastované objekty původní potravinářské výroby (bývalé Východočeské mlékárny) a komunikační asfaltové plochy. V současné době jsou objekty odstraněny podle samostatně zpracované projektové dokumentace demolic. V rámci přípravy území bude nezbytné částečně demolovat objekt na pozemku č. 4270 tak, aby umožnil výstavbu hromadných garáží a zároveň svými nedemolovanými částmi ochránil sousední objekt od negativních vlivů. (Toto bude předmětem zvláštní dokumentace a řízení o odstranění stavby.)

Urbanistická koncepce vychází z předpokladu, jímž je posouzení řešeného území v prostorových a funkčních souvislostech. Jedná se o způsob řešení, které se neomezuje pouze na samotný pozemek vymezený jeho katastrální hranicí, ale usiluje i o pozitivní dopad urbanistického řešení na okolní prostor s dostatečným časovým předstihem. Součástí architektonické koncepce je snaha dosáhnout výrazu příjemné residenční lokality, v němž je objekt osazen. Znamená to, že je navrhovaný objekt hmotově podřízen obytnému komplexu s důrazem na bezkonfliktní provoz parkování. Zároveň bude kladen důraz na dodržení celkové urbanistické koncepce.

Stručný popis řešení záměru:

Navrhovaný parkovací objekt se sestává z dvoupodlažního veřejného parkoviště. Je prostorově koncipován tak, aby doplnil a uzavřel započaté schéma blokové struktury s jasným koncipováním výškové nivelety vnitrobloku, jako obranu proti nekoordinovanému růstu vnitřních přístaveb.

Hmota objektu je navržena jako dvojpodlažní s tím, že podlaha spodního podlaží bude položena cca 1,4 m pod terén. Tak bude dosaženo výškového souladu mezi střechami obytného komplexu a navrhovaného parkovacího objektu. Dále tak bude možné použít systém poloramp, kterými je objekt napojen na průjezd obytným komplexem. Tímto průjezdem je blízko ústí do ulice Haškova rovněž dostupné suterénní parkovací podlaží sousedního obytného komplexu.

Stavba parkovacího objektu využívá přidělené plochy téměř beze zbytku. Jedním nezastavěným místem je prostor před okny sousedního objektu stojícího na pozemku č.836/5. V tomto prostoru bylo vytvořeno atrium. Druhým nezastavěným místem je na východní straně lichoběžníková plocha mezi parkovacím objektem a ustupující hranicí pozemku. Objekt je provozně pojat jako monofunkční prostor, který slouží výhradně pro odstavení automobilů po časově omezenou dobu.

V 1.PP je navrženo 56 odstavných parkovacích stání včetně 4 invalidních stání.

Vjezd do tohoto podlaží je umožněn sjezdem přímou polorampou z průjezdu přilehlého obytného komplexu, při výjezdu je pak nutné vykonat mírný oblouk na východní polorampě. Pěší mohou pro příchod a odchod použít schodiště ústící do

atria, ze kterého je možné dveřmi projít do průchodu obytným komplexem, nebo vstup do pasáže obytného komplexu, včetně výtahu pro imobilní.

Pro potřeby úniku v případě požáru budou také sloužit dveře vedoucí z prostoru pod vstupem do pasáže, tyto dveře jsou zaústěny do prostoru podzemních garáží obytného komplexu. U vstupu z pasáže je umístěn jeden ze dvou prostorů pro technické zázemí objektu.

V 1.NP je navrženo 55 odstavných parkovacích stání včetně 2 invalidních stání.

Vjezd do 1.NP je umožněn nájezdem mírným obloukem západní polorampou z průjezdu přilehlého obytného komplexu, výjezd je pak možný přímo po východní polorampě. Pěší mohou pro příchod a odchod použít vyčleněný prostor na západní rampě, nebo vstup do pasáže obytného komplexu, včetně výtahu pro imobilní. U vstupu do obytného komplexu je umístěn prostor pro technické zázemí objektu. Přes poslední jihozápadní stání je po rampě s mírným sklonem přístupná přilehlá trafostanice pro případné opravy vnitřních instalací.

Hmota parkovacího objektu je tvořena cihelným obvodovým zdívem o tl. 300 mm s vloženým monolitickým železobetonovým sloupovým systémem, podporujícím železobetonové monolitické stropní desky.

Variantně je navrženo využití části prostoru v 1. NP na pozemku č. 4270 (cca na 170 m²) Tento prostor může být místo 7 parkovacích stání alternativně využito jako kancelářský s možným rozšířením nad střešní rovinu. Doprava v klidu pro tyto prostory bude řešena v rámci parkovacího objektu. Vedle samotných kancelářských prostor se zde budou nacházet příslušné prostory zázemí provozního a technického. Kanceláře budou vytápěny pomocí CZT a budou napojeny na vodovod, kanalizaci splaškovou a dešťovou a elektrickou síť.

Příjezd je řešen pomocí dvoupruhového průjezdu navrženého v rámci obytného komplexu Kollárova. Napojení na komunikační síť je provedeno na ul. Haškovu. Každé podlaží je na příjezd napojeno dvěma samostatnými jednosměrnými vnitřními polorampami, překonávajícími polovinu výšky podlaží. Podélný sklon poloramp je cca 13,2 %.

Obě podlaží jsou napojena na centrální schodiště. Ve směru k Haškově ulici je napojení pro pěší provedeno z 1.PP vyrovnávacím schodištěm a z 1.NP nadvýšeným chodníkem podél rampy.

Vlastní stání mají rozměry 2 500 mm x 5 500 mm. Vnitřní komunikace je šířky 6 m. Světlná šířka poloramp je min. 3 m (mezi nadvýšenými obrubami 2,5 m). Souběžný chodník s rampou je šířky 95 cm.

Jako krytová vrstva v garážích se předpokládá hlazený beton, na rampách doplněný zdrsňujícím vsypem.

Inženýrské sítě navazují na připravenou infrastrukturu obytného komplexu.

Pro osvětlení budou použita převážně zářivková svítidla. Ovládání jednotlivých místností bude místní přímo od vstupů, v garážích na pohybová čidla. Ovládání osvětlení chodeb bude provedeno z vytipovaných míst. Ve společných a únikových prostorách objektu budou osazena orientační svítidla s vlastní baterií s dobou provozu 1 hodina.

Ve dvou patrech parkovacího objektu zajistí vzduchotechnické zařízení nucené podtlakové větrání s náhradou odsátého vzduchu vlivem podtlaku z venkovního prostoru, s nímž jsou větrané garáže spojeny nájezdovými polorampami. Výdech znehodnoceného vzduchu bude proveden zděnou výdechovou komorou, která bude ukončena nad střechou objektu protidešťovými žaluziemi. Sací i výdechová potrubí budou osazena buňkovými tlumiči hluku. Koncovými elementy potrubních rozvodů budou jednořadé obdélníkové vyústky osazené do odsávacího potrubí vedeného pod stropem garáží. Zařízení bude doplněno čidlem koncentrace oxidu uhelnatého, které zajistí spínání ventilátorů. Odsávané množství vzduchu na jedno parkovací místo je 204 - 240 m³/h na jedno garážové stání. Vzduchotechnické zařízení bude doplněno samočinným odvětrávacím zařízením pro odvod tepla a kouře.

Připojení objektu hromadných garáží na průjezd obytného komplexu Kollárova vyvolá z hlediska požární ochrany nutnost instalace dvou vodních clon na vjezd a výjezd ze suterénních garáží obytného komplexu.

Technické řešení a použité materiály, konstrukce

Celý objekt je charakterizován jako železobetonový bezprůvlakový skelet s obvodovými železobetonovými stěnami pod úrovní terénu zajišťujícími tuhost spodní stavby a pevný podklad pro hydroizolace.

Střecha je plochá jednoplášťová, spádovaná do vnitřních svodů. Krytina bude z modifikovaných asfaltových pásů. Střecha je navržena s pokrytím vegetačním substrátem se skladbou potřebnou pro růst zeleně, bude ohraničena zděnou atikou se zateplením a lemováním títanzinkovým plechem.

V nadzemních patrech je obvodová cihelná vyzdívka o tloušťce 300 mm doplněna vnitřní soustavou železobetonových sloupů a stěn zajišťující dostatečnou tuhost domu. Železobetonové desky jsou navrženy v tloušťce 300 mm, budou prováděny jako monolitické, na stavbě. Ramena schodišť jsou navržena také jako monolitická. Stropy jsou navrženy bez průvlaků, v případě potřeby mohou být průvlakly navrženy jako obrácené. Nájezdové rampy do objektu jsou navrženy železobetonové.

Vnitřní plochy stěn budou omítnuty hladkou omítkou se světle šedým probarvením, plochy spodního líce stropních konstrukcí a povrchy sloupů budou ponechány bez omítky. Přiznaný betonový povrch bude pouze zbroušen a opášen bezbarvým konzervačním nátěrem Betonkryl. Veškeré zámečnické výrobky budou opatřeny žárovězinkovou úpravou.

Kapacitní údaje:

Počet garážových stání: max. 111
(v případě realizace kancelářských prostor – 104 stání)

Obestavěný prostor: 11 000 m³

Zastavěná plocha: 1 746 m²

Předpokládané délky inženýrských sítí: celkem kanalizace dešťová (přípojky): 97 m
elektro NN: 11 m

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru: listopad 2007

Předpokládaný termín dokončení záměru: září 2009

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Navrhovaný záměr leží na pozemcích v katastrálním území Pražské Předměstí, v Hradci Králové.

Dotčené územně samosprávné celky: Královéhradecký kraj
Město Hradec Králové

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

Investor bude žádat dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění o vydání územního rozhodnutí a stavebního povolení příslušný stavební úřad - Magistrát města Hradce Králové, odbor stavební.

Navazující rozhodnutí dle složkových legislativních předpisů:

- souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady (dle §16 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění), který uděluje obecní úřad obce s rozšířenou působností – Magistrát města Hradec Králové.

II. Údaje o vstupech

1. Zábor půdy

Pro výstavbu parkovacího objektu budou využity parcely č. 2233, 4270, 678/16 v Hradci Králové, v katastrálním území Pražské Předměstí. Dotčené pozemky jsou vedeny v katastru nemovitostí jako ostatní plocha nebo zastavěná plocha.

Jedná se o stavební parcely, pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) ani pozemky vedené v zemědělském půdním fondu (ZPF) nebudou záměrem dotčeny. Zastavěná plocha bude činit 1 746 m².

V tabulce č. 1 je uveden seznam zájmových parcel pro výstavbu parkovacího objektu a další informace o způsobu využití a celkové výměře parcel, aj.

Využití parcel k realizaci záměru je v souladu s platným územním plánem města Hradec Králové. Vyjádření je přílohou oznámení č. 3.

Tabulka č. 1: Parcely dotčené realizací parkovacího objektu

Parcela číslo	Druh pozemku	Způsob využití	Celková výměra parcely [m ²]	Vlastník
2233	ostatní plocha	jiná plocha	1572	Komerční a stavební centrum Rokycany a.s.
4270	zastavěná plocha a nádvoří	-	271	Česká republika
678/16	ostatní plocha	manipulační plocha	2	Česká republika

Přípojka vody bude realizována na pozemcích č. 680/6, 680/3 a vodovodní potrubí bude vedeno přes pozemky p. č. 675/7, 2235, 2232 v katastrálním území Pražské Předměstí. Tyto pozemky jsou evidovány jako ostatní plochy.

Kopie výpisu z katastru nemovitostí je přílohou oznámení č. 2.

2. Odběr a spotřeba vody

Etapa výstavby záměru

Technologická voda

Provozní technologická voda bude spotřebovávána při výstavbě, k čištění vozidel, strojů (popř. k ochraně proti nadměrné prašnosti). Dále bude v případě znečištění komunikací používána voda pro čištění komunikací během stavby.

Pro vlastní stavební účely bude zajištěna voda ze stávající přípojky areálu tj. z městského vodovodního řádu. Množství vody spotřebované během výstavby nelze v současné době objektivně stanovit.

Pitná voda

Množství pitné vody bude záviset na počtu pracovníků a době trvání výstavby. Průměrný předpokládaný počet pracovníků na stavbě bude cca 20. Ve fázi výstavby bude pro pracovníky stavebních firem zřízeno mobilní sociální zařízení. Pro pitné účely bude používána pitná voda balená pitná voda (později popř. pitná voda z vodovodu).

Předpokládá se, že v době výstavby bude spotřeba vody pro sociální účely (voda k pití, WC, sprchy) činit cca do 2 400 litrů/směnu v závislosti na počtu pracovníků.

Etapa provozu záměru

Připojení objektu hromadných garáží na průjezd obytného komplexu Kollárova vyvolá z hlediska požární ochrany nutnost instalace dvou vodních clon na vjezdu a výjezdu ze suterénních garáží obytného komplexu.

Pro zásobování objektu pitnou vodou bude dovybudována vodovodní přípojka předpokládaného profilu DN 65, která bude napojena ze stávajícího městského vodovodního řádu 100 v Haškově ulici. Měření spotřeby vody bude umístěno v 1. PP sousedního objektu (obytného komplexu Kollárova), protože řešené parkovací plochy nebudou temperovány.

Tato přípojka bude sloužit jako zdroj vody pro vodní clony. Běžně zde nároky na vodu nevznikají. Clony budou v provozu pouze v případě požáru, množství spotřebované vody proto nelze určit.

V návrhu řešení je variantně uvažováno s vybudováním kancelářských provozů v 1. NP na pozemku č. 4270 cca pro maximálně 25 - 30 pracovníků.

Zdrojem pitné vody pro zásobování kancelářských provozů (pro sociální potřebu) bude také nově vybudovaná přípojka (tj. pitná voda z veřejného vodovodu). Celková spotřeba vody za rok bude závislá na počtu a nárocích pracovníků, v současné době lze odhadovat 1,8 m³ za den, tj. cca 450 m³ za rok.

Záměr bude sloužit jako veřejné parkoviště, nebude zde instalována žádná výrobní technologie, proto se neočekávají nároky na technologickou vodu.

Vnější požární voda je zajištěna z veřejné vodovodní sítě (podzemní hydrant ve vzdálenosti do 100 m).

3. Surovinové a energetické zdroje

Etapa výstavby záměru

Množství a určení zdrojů surovin bude upřesněno v dalších stupních projektové dokumentace. Bude se jednat o běžné stavební hmoty a materiály (beton, železobetonové panely, průvlaky, cihelné zdivo, izolace, rozvody,...).

Během výstavby se předpokládá napojení na rozvodnou síť VČE a.s., celkovou spotřebu elektrické energie při výstavbě nelze v současné době objektivně určit.

Etapa provozu záměru

Energetické zdroje

Parkovací objekt bude napojen na distribuční rozvody VČE a.s. a zásobován elektrickou energií ze stávající nově vyzbrojené distribuční transformační stanice 22/0,4 kV, která se nachází v těsném sousedství (parc. č. 1825/2). Z této trafostanice je napájen hotel Amber (Černigov) a druhá část sloužila pro bývalou mlékárnu. Transformační stanice 22/0,4 kV bude vybavena novým trafem do 800 kVA. Z trafostanice budou vedeny kabely NN přímo do nového objektu, vnitřní rozvody NN.

Řešené parkovací plochy nebudou temperovány.

V případě realizace několika kanceláří, provozního a technického zázemí v 1.NP budou tyto prostory napojeny na elektrickou síť a na horkovodní síť centrálního zásobování teplem (International Power Opatovice a.s.).

V současné době nebylo možné vyčíslit nároky na energie, budou upřesněny v dalších stupních projektové přípravy záměru.

III. Údaje o výstupech

1. Množství a druh emisí do ovzduší

Etapa výstavby záměru

Zdrojem emisí bude provoz stavebních mechanismů na staveništi a obslužná automobilová doprava na příjezdových komunikacích. Zdrojem znečišťování ovzduší při provozu motorových vozidel je nedokonalé spalování paliva – benzinu a motorové nafty. Sledovanými škodlivinami z automobilové dopravy jsou zejména oxidy dusíku, oxid uhelnatý, uhlovodíky (benzen, benzo(a)pyren aj.) a pevné částice.

Při výstavbě budou dále emitovány tuhé znečišťující látky – při výkopových pracích, ze skladování sypkých materiálů, atd. Emise budou závislé na aktuálních podmínkách (např. na vlhkosti vzduchu a půdy, síle a směru větru) a také na realizaci opatření k omezování prašnosti, proto bude nutné (zejména v době suchého a větrného počasí) provádět pravidelné čištění vozovky na dopravní trase, aby se zamezilo šíření prachu do okolí a omezovat prašnost i v místě stavby (skrápění, aj.).

Plošným zdrojem emisí bude plocha staveniště a prostor stání nákladních vozidel. Liniovými zdroji emisí budou komunikace sloužící jako příjezdové, resp. odjezdové trasy.

Působení těchto zdrojů je omezené, po dobu výstavby. Stavební činnost bude probíhat pouze v denní době od 7⁰⁰ hod do 21⁰⁰ hod.

Předpokládá se, že výstavba parkovacího objektu bude provedena v 2. polovině výstavby obytného komplexu Kollárova. Výstavba obytného komplexu a veřejné prospěšné stavby (tj. parkovacího objektu) byla řešena v rámci oznámení záměru obytného komplexu Kollárova (arch. č. 5/04).

Předpokládané množství znečišťujících látek bylo vypočteno z emisních faktorů. V tabulce č. 2 a 3 jsou uvedena množství znečišťujících látek vyvolaná předpokládaným průjezdem osobních a nákladních automobilů na staveništi a příjezdových komunikacích během výkopových prací a během výstavby.

Tabulka č. 2: Počty průjezdů vozidel a množství emitovaných znečišťujících látek – výkopové práce

Komunikace	Průjezd za den		Průjezd za hodinu		Emise [g/s/m]	
	OV	HDV	OV	HDV	NO _x	benzen
Haškova - nádraží	4	20	2	4	2,170*10 ⁻⁵	6,7*10 ⁻⁹
Haškova – západ	4	20	2	4	2,170*10 ⁻⁵	6,7*10 ⁻⁹
Haškova - východ	4	20	2	4	2,170*10 ⁻⁵	6,7*10 ⁻⁹
Chelčického	4	20	2	4	2,170*10 ⁻⁵	6,7*10 ⁻⁹
Staveniště	4	20	2	4	3,888*10 ⁻⁵	1,307*10 ⁻⁷

Vysvětlivky:

OV..... osobní vozidla

HDV .. těžká nákladní vozidla

Tabulka č. 3: Počty průjezdů vozidel a množství emitovaných znečišťujících látek – výstavba

Komunikace	Za den			Za hodinu			Emise [g/s/m]	
	osobní	LDV	HDV	osobní	LDV	HDV	NO _x	benzen
Haškova - nádraží	15	6	15	5	3	3	2,898*10 ⁻⁵	9,03*10 ⁻⁸
Haškova – západ	15	6	15	5	3	3	2,898*10 ⁻⁵	9,03*10 ⁻⁸
Haškova - východ	15	6	15	5	3	3	2,898*10 ⁻⁵	9,03*10 ⁻⁸
Chelčického	15	6	15	5	3	3	2,898*10 ⁻⁵	9,03*10 ⁻⁸
Staveniště	15	6	15	5	3	3	5,126*10 ⁻⁵	1,703*10 ⁻⁷

Vysvětlivky:

OV..... osobní vozidla

LDV ... lehká nákladní vozidla

HDV .. těžká nákladní vozidla

Etapa provozu záměru

Zdrojem emisí bude provoz osobní automobilová doprava uživatelů parkovacího objektu.

Bodové zdroje emisí

Kryté garáže parkovacího objektu budou mít kapacitu do 111 garážových stání, znečištěný vzduch bude odsáván dvěma samostatnými trasami potrubí, které budou vyvedeny 0,5 m nad střechu objektu. Množství vzduchu odsávaného jednou trasou bude činit 12 000 m³/h. Plocha průměru ústí potrubí bude 0,95 m². Předpokládá se 660 průjezdů osobních vozidel za den.

Výpočet emisí vybraných znečišťujících látek byl proveden pro předpokládanou špičkovou intenzitu dopravy vozidel na parkovišti, tj. pro průjezd 66 osobních vozidel za hodinu s průměrnou délkou pojezdu auta na parkovišti 110 metrů.

V rámci možné kumulace vlivů byl do výpočtů zahrnut i provoz obytného komplexu Kollárova. Podzemní garáže obytného komplexu budou obsahovat 191 garážových stání pro osobní vozidla. Parkoviště bude odsáváno čtyřmi samostatnými trasami potrubí, které budou vyvedeny 0,5 m nad střechu objektu. Množství vzduchu odsávaného u jednotlivých tras bude činit: 13 400, 7 500, 10 000 a 10 000 m³/h. Plocha průměru ústí potrubí bude 0,95 m². Předpokládá se 260 průjezdů osobních vozidel za den (doprava vyvolaná obyvateli). Počet průjezdů za den lze očekávat cca 300 osobních vozidel a 6 lehkých nákladních vozidel.

Výpočet byl proveden pro předpokládanou špičkovou intenzitu dopravy vozidel na parkovišti, tj. pro průjezd 140 osobních vozidel za hodinu s průměrnou délkou pojezdu auta na parkovišti 100 metrů.

Základní emisní parametry jsou uvedeny v tabulce č. 4.

Tabulka č. 4: Emisní hodnoty bodových zdrojů

Zdroj	M_{Benzen} [g/s]	M_{NO_x} [g/s]	$M_{\text{PM}_{10}}$ [g/s]	V_s [m ³ /s]	H [m]	d [m]	α	P_d [h/den]
Z1, Z2	$3,529 \cdot 10^{-6}$	$1,757 \cdot 10^{-4}$	$5,042 \cdot 10^{-7}$	3,333	17,5	1,1	0,24	24
Z3	$3,402 \cdot 10^{-6}$	$1,694 \cdot 10^{-4}$	$4,86 \cdot 10^{-7}$	3,722	17,5	1,1	0,24	24
Z4	$3,402 \cdot 10^{-6}$	$1,694 \cdot 10^{-4}$	$4,86 \cdot 10^{-7}$	2,083	17,5	1,1	0,24	24
Z5	$3,402 \cdot 10^{-6}$	$1,694 \cdot 10^{-4}$	$4,86 \cdot 10^{-7}$	2,778	17,5	1,1	0,24	24
Z6	$3,402 \cdot 10^{-6}$	$1,694 \cdot 10^{-4}$	$4,86 \cdot 10^{-7}$	2,778	17,5	1,1	0,24	24

Vysvětlivky: M_{Benzen} hmotnostní tok benzenu M_{NO_x} hmotnostní tok NO_x $M_{\text{PM}_{10}}$ hmotnostní tok PM_{10} V_s objem spalin na výstupu z komínu

H výška koruny komínu nad terénem

d průměr komínu

 α relativní roční využití maximálního výkonu P_d počet hodin za den, kdy je zdroj v činnosti

Předpokládané roční emise ze spalovacích zdrojů jsou uvedeny v tabulce č. 5.

Tabulka č. 5: Roční emise znečišťujících látek

Roční emise	Znečišťující látka		
	Benzen [kg/rok]	NO_x [kg/rok]	PM_{10} [g/rok]
Parkovací objekt	0,223	11,08	31,8
Obytný komplex Kollárova	0,429	21,36	61,3
Celkové roční emise	0,652	32,44	93,1

Liniové zdroje emisí

Hlavním liniovým zdrojem znečištění bude doprava po stávajících komunikacích (ulice Haškova, Kollárova a Chelčického). Výjezd osobních vozidel z parkovacího objektu bude přes obytný komplex Kollárova na ulici Haškova. Osobní vozidla se napojí na ulici Haškova v poměru cca 25 % ve směru k nádraží ČD a cca 75 % ve směru na ulici Chelčického.

Počty průjezdů na jednotlivých úsecích příjezdových komunikací jsou pro parkovací objekt i obytný komplex podrobně vyčísleny v rozptylové studii v příloze oznámení č. 5 (tabulka č. 6).

Předpokládané hmotnostní toky benzenu, NO_x a PM_{10} z navazující automobilové dopravy na příjezdových komunikacích jsou shrnuty v následující tabulce.

Tabulka č. 6: Emise z navazující automobilové dopravy

Zdroj emisí	Škodlivina	Hmotnostní tok [g/m/s]		
		Parkovací objekt	Obytný komplex Kollárova	Kumulace záměru
Úsek 1 (20 km/h)	Benzen	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$4,9 \cdot 10^{-8}$	$3,4 \cdot 10^{-8}$
	NO _x	$7,74 \cdot 10^{-7}$	$2,47 \cdot 10^{-6}$	$1,69 \cdot 10^{-6}$
	PM ₁₀	$2 \cdot 10^{-9}$	$7 \cdot 10^{-9}$	$4 \cdot 10^{-9}$
Úsek 1 (50 km/h)	Benzen	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$3,9 \cdot 10^{-8}$	$2,7 \cdot 10^{-8}$
	NO _x	$6,8 \cdot 10^{-7}$	$2,17 \cdot 10^{-6}$	$1,49 \cdot 10^{-6}$
	PM ₁₀	$2 \cdot 10^{-9}$	$7 \cdot 10^{-9}$	$4 \cdot 10^{-9}$
Úsek 2 (20 km/h)	Benzen	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$5 \cdot 10^{-8}$	$3,5 \cdot 10^{-8}$
	NO _x	$7,74 \cdot 10^{-7}$	$2,82 \cdot 10^{-6}$	$2,04 \cdot 10^{-6}$
	PM ₁₀	$2 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-8}$	$4,2 \cdot 10^{-8}$
Úsek 2 (50 km/h)	Benzen	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$4 \cdot 10^{-8}$	$2,7 \cdot 10^{-8}$
	NO _x	$6,8 \cdot 10^{-7}$	$2,40 \cdot 10^{-6}$	$1,72 \cdot 10^{-6}$
	PM ₁₀	$2 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-8}$	$3,2 \cdot 10^{-8}$
Úsek 3, 4 (20 km/h)	Benzen	$4,8 \cdot 10^{-8}$	$1,51 \cdot 10^{-7}$	$1,03 \cdot 10^{-7}$
	NO _x	$2,42 \cdot 10^{-6}$	$7,85 \cdot 10^{-6}$	$5,43 \cdot 10^{-6}$
	PM ₁₀	$6 \cdot 10^{-9}$	$6 \cdot 10^{-8}$	$5,3 \cdot 10^{-8}$
Úsek 3, 4 (50 km/h)	Benzen	$3,8 \cdot 10^{-8}$	$1,21 \cdot 10^{-7}$	$8,2 \cdot 10^{-8}$
	NO _x	$2,13 \cdot 10^{-6}$	$6,823 \cdot 10^{-6}$	$4,7 \cdot 10^{-6}$
	PM ₁₀	$6 \cdot 10^{-9}$	$5 \cdot 10^{-8}$	$4,3 \cdot 10^{-8}$
Úsek 5 (20 km/h)	Benzen	$6,4 \cdot 10^{-8}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$1,36 \cdot 10^{-7}$
	NO _x	$3,19 \cdot 10^{-6}$	$9,97 \cdot 10^{-6}$	$6,77 \cdot 10^{-6}$
	PM ₁₀	$9 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$
Úsek 6 (20 km/h)	Benzen	-	$1 \cdot 10^{-9}$	$1 \cdot 10^{-9}$
	NO _x	-	$3,49 \cdot 10^{-7}$	$3,49 \cdot 10^{-7}$
	PM ₁₀	-	$3,8 \cdot 10^{-8}$	$3,8 \cdot 10^{-8}$
Úsek 6 (50 km/h)	Benzen	-	$7,22 \cdot 10^{-10}$	$7,22 \cdot 10^{-10}$
	NO _x	-	$2,35 \cdot 10^{-7}$	$2,35 \cdot 10^{-7}$
	PM ₁₀	-	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$

Schématické znázornění úseků je uvedeno v rozptylové studii v příloze oznámení č. 5 (obr. č. 2).

2. Množství vod a jejich znečištění

Etapu výstavby záměru

Během výstavby budou vznikat splaškové odpadní vody. Pro pracovníky stavebních firem budou instalována chemická WC přímo v místě stavby.

Produkce splaškových odpadních vod bude řádově shodná se spotřebou pitné vody (do 2 400 litrů za směnu - v závislosti na počtu pracovníků). Produkci odpadních vod v souvislosti se samotnou výstavbou (technologických odpadních vod) nelze v současné době objektivně určit.

Nakládání s odpadními vodami v etapě výstavby bude upřesněno v projektové dokumentaci, respektive v plánu výstavby.

Etapu provozu záměru

Běžné odvodňování samotného prostoru parkovacích ploch se neuvažuje, jedná se o zastřešený objekt garáží. Proti pronikání ropných látek do podloží z případných úkapů z automobilů budou podlahy opatřeny vhodným nátěrem.

Vznik splaškových odpadních vod lze očekávat ze sociálního zázemí v případě vybudování kancelářských provozů v 1. NP parkovacího objektu.

Produkce splaškových odpadních vod koresponduje s množstvím spotřebované pitné vody (viz. bilance – kapitola č. B. II. 2. Odběr a spotřeba vody). Celková spotřeba vody za rok bude závislá na počtu a nárocích pracovníků – tj. cca 1,8 m³/den, 450 m³/rok.

Objekt bude odvodněn dvěma přípojkami vedenými přes objekt obytného komplexu. Napojení přípojek je navrženo dle požadavku VaK Hradec Králové do revizních šachet na řadu. V místech, kde šachta není a napojení by bylo proti toku apod., jsou navrženy nové šachty zřízené na uličních stokách (jedna v Haškově a jedna v Kollárově ulici). Pro odvodnění bude využito stávajících stok (ulice Haškova - stoka DN 400 a ulice Kollárova - stoka DN 350), které jsou svedeny do veřejné kanalizace s vyústěním na městské ČOV. (Stávající 3 přípojky původního průmyslového závodu (mlékárna) budou zrušeny a na řadech odpojeny (dvě z ulice Kollárova a jedna z Haškovy).)

Z hlediska látkového zatížení odpadních vod musí být splněny limity dané kanalizačním řádem. Dle rozhodnutí příslušného vodoprávního úřadu a dle platné legislativy bude prováděn rozbor kvality vypouštěných odpadních vod.

Přibližný odtok dešťových odpadních vod ze střech objektu je stanoven výpočtem.

Roční množství dešťových vod odvedených z posuzovaného objektu bylo vypočteno dle následujícího vztahu:

$$Q = \Psi \cdot F \cdot S \quad \text{kde je } Q - \text{množství dešťových vod za rok,}$$

$$\Psi - \text{součinitel odtoku,}$$

$$F - \text{plocha zachycených dešťových vod (m}^2\text{),}$$

$$S - \text{roční úhrn srážek (m}^3 \text{ na 1 m}^2\text{).}$$

Jako vstupní údaje k výpočtu byly použity:

odtokový koeficient - extenzivní zatravnění..... 0,6

roční úhrn srážek v Hradci Králové 0,611 m³/m²
 plocha střech cca 1 746 m²

$$Q_{\text{rok}} = 0,6 \times 1\,746 \text{ m}^2 \times 0,611 \text{ m}^3/\text{m}^2 = \underline{640 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

$$Q_s = 1746 \cdot 0,03 \cdot 0,6 = \underline{31,43 \text{ l/s}}$$

Dešťové vody ze střechy parkovacího objektu budou svedeny přes kanalizaci obytného komplexu také do městské kanalizace.

3. Kategorizace a množství odpadů

Nakládání s odpady během výstavby i provozu záměru musí být řešeno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění (dále jen „zákon o odpadech“) a v souladu s příslušnými prováděcími předpisy.

Pouze **po dobu výstavby** budou vznikat odpady typické pro stavební činnosti tohoto druhu a rozsahu (zemní a stavební práce, montážní práce, vybavování stavby, úklidové práce, apod.). Budou produkovány odpady charakteru nevyužitých částí konstrukčních prvků (např. neupotřebené těsnicí fólie, zbytky potrubí, kabelů, nevyužitá částí kovových konstrukcí /železo a ocel, směsné kovy/ aj.), odpady ze stavebních prací a k nim se pojící jednotlivé druhy odpadních obalů (papírové a lepenkové obaly, plastové a kovové obaly od stavebních a montážních hmot, úlomky cihel, betonu,.).

Vznikající odpady budou tříděny, odděleně shromažďovány a v maximální možné míře recyklovány. Pokud budou některé odpady či jejich části znečištěny nebezpečnými látkami, bude s těmito odpady nakládáno v režimu odpadů kategorie nebezpečný.

Při realizaci stavby se předpokládá vytěžení zeminy na požadovanou úroveň. Pokud nebude zemina znečištěna, bude ukládána na dočasně vytvořených deponiích v areálu a nabídnuta k využití (tj. nebude odpadem).

U odpadu, u kterého nelze vyloučit kontaminaci nebezpečnými látkami, je nutné provést hodnocení nebezpečných vlastností odpadů dle zákona o odpadech. U odpadů potenciálně kontaminovaných se provede test na vyloučení nebezpečných vlastností a to akreditovanou laboratoří, podle výsledku hodnocení bude navržen způsob nakládání a odstranění tohoto druhu odpadu.

Druhy a množství odpadů, vznikající během výstavby objektu, nelze v současné době objektivně určit. Očekávané druhy odpadů vznikajících během přípravy a výstavby záměru jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 7: Předpokládané druhy odpadů vznikající při výstavbě záměru

Kat. č.	Kat.	Název	Vznik odpadu
08 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	odpad vznikající během stavby

Kat. č.	Kat.	Název	Vznik odpadu
08 01 12	O	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	odpad vznikající během stavby
08 01 17	N	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	odpad vznikající během stavby
12 01 20	N	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály obsahující nebezpečné látky	odpad vznikající během stavby
12 01 21	O	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály neuvedené pod číslem 12 01 20	odpad vznikající během stavby
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	obaly stavebních hmot apod.
15 01 02	O	Plastové obaly	obaly stavebních hmot apod.
15 01 03	O	Dřevěné obaly	obaly stavebních materiálů a hmot apod.
15 01 05	O	Kompozitní obaly	obaly stavebních materiálů a hmot apod.
15 01 06	O	Směsné obaly	obaly stavebních hmot apod.
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	obaly z nátěrových a těsnících hmot apod.
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	odpad vznikající během stavby
17 01 01	O	Beton	zbytky stavebních hmot - odpad vznikající během stavby
17 01 02	O	Cihly	odpad vznikající během stavby
17 01 06	N	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	odpad vznikající během stavby
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	poškozené nebo jinak nepoužitelné stavební hmoty, odpad vznikající během stavby
17 02 01	O	Dřevo	odpadní stavební dřevo, odpad vznikající během stavby
17 02 02	O	Sklo	odpad vznikající během stavby, zbytky, poškozené stavební materiály

Kat. č.	Kat.	Název	Vznik odpadu
17 02 03	O	Plasty	odpad plastů
17 02 04	N	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	odpad vznikající během stavby
17 04 05	O	Železo a ocel	odpad vznikající během stavby
17 04 07	O	Směsné kovy	zbytky, poškozené stavební materiály - odpad vznikající během stavby
17 04 09	N	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	odpad ze stavebních úprav
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod 17 04 10	odpad z instalací a rozvodů
17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 06 01 a 17 06 03	odpad izolačních stavebních materiálů, odpad vznikající během stavby
20 01 01	O	Papír a lepenka	odpad vznikající během stavby
20 01 02	O	Sklo	odpad vznikající během stavby
20 01 39	O	Plasty	odpad vznikající během stavby
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	odpad vznikající během stavby

Vysvětlivky:

O *kategorie ostatní odpad*

N *kategorie nebezpečný odpad*

Lze předpokládat, že v době výstavby bude také vznikat odpad z provozu dočasně instalovaných chemických WC. Tyto odpady bude odstraňovat provozovatel těchto WC (stavební společnost provádějící výstavbu, pronajímatel zařízení, apod.).

Během **provozu** záměru mohou vznikat odpady v důsledku úklidu, využívání, údržby a opravy zařízení v prostorách objektu a areálu (např. zářivky, odpady z údržby vzduchotechniky, odpadní obaly, zbytky nátěrových a těsnících hmot, uliční smetky, biologický odpad z údržby zeleně apod.).

Opravy strojního zařízení budou zajišťovány odborným servisem na základě smluvních vztahů včetně zajištění nakládání s odpady vzniklými v rámci provedené servisní činnosti.

Produkce komunálního odpadu se předpokládá pouze v minimálním množství, a to pokud budou v objektu umístěny odpadkové koše pro odkládání těchto odpadů z vozidel.

Dále je možné v případě zřízení několika kancelářských prostor a zázemí v 1. NP očekávat produkci odpadů uvedených v katalogu odpadů jako skupina 20 - komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru.

Odpady vznikající během výstavby i provozu záměru budou odděleně shromažďovány ve vhodných shromažďovacích prostředcích (nádobách, kontejnerech) a po jejich naplnění budou tyto odpady předávány oprávněným osobám. Případně vznikající nebezpečné odpady budou tříděny dle jednotlivých druhů, shromažďovány odděleně ve speciálních uzavřených nepropustných nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin z těchto odpadů do okolního prostředí.

Shromažďovací nádoby budou označeny v souladu se zákonem o odpadech. (V případě shromažďovacích nádob s nebezpečnými odpady musí být tyto nádoby opatřeny katalogovým číslem, názvem druhu odpadu, výstražnými symboly nebezpečnosti a jménem osoby zodpovědné za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku. V blízkosti shromažďovacího místa či prostředku nebezpečných odpadů nebo na nich musí být umístěn identifikační list nebezpečného odpadu.)

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a plněny další povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech a prováděcích předpisů. Je třeba dbát na předcházení vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Jednotlivé druhy odpadů musí být předávány pouze osobám oprávněným k nakládání s těmito druhy odpadů.

V prováděcích projektech budou uvedeny jednotlivé druhy odpadů vznikající během výstavby i provozu záměru, jejich předpokládané množství a způsob shromažďování, třídění, využití či odstranění.

V tabulce č. 8 jsou uvedeny odpady jejichž vznik lze očekávat při provozu parkovacího objektu.

Tabulka č. 8: Předpokládané druhy odpadů vznikající při provozu záměru

Katalog. číslo	Kategorie	Název	Vznik odpadu
08 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	odpad z údržby
08 04 09	N	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	odpad z údržby
13 01 10	N	Nechlorované hydraulické minerální oleje	údržba zařízení
13 02 05	N	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	údržba zařízení
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	skladové prostory, příjem, expedice zboží
15 01 02	O	Plastové obaly	skladové prostory, příjem, expedice zboží
15 01 06	O	Směsné obaly	skladové prostory, příjem, expedice zboží

Katalog. číslo	Kategorie	Název	Vznik odpadu
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	odpad z údržby
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	odpad z údržby
20 01 01	O	Papír a lepenka	administrativa
20 01 02	O	Sklo	údržba
20 01 21	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	údržba objektu
20 01 35	N	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	odpad z celého objektu
20 01 39	O	Plasty	odpad z objektu a kanceláří
20 01 40	O	Kovy	odpad z objektu a kanceláří
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad	údržba zeleně
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	odpad z objektu a kanceláří
20 03 03	O	Uliční smetky	údržba parkovacích ploch

Vysvětlivky:O *kategorie ostatní odpad*N *kategorie nebezpečný odpad*

Ukončení provozu parkovacího objektu není plánováno. Pokud by v budoucnu došlo k ukončení provozu, bude spektrum vznikajících odpadů obdobné jako v etapě výstavby. Odstranění objektů, budov a zpevněných ploch musí být realizováno dle požadavků platných legislativních předpisů.

4. Hluk, vibrace a záření

Hluk

Etapa výstavby

Z hlediska hlukového zatížení dané lokality lze předpokládat, že nejméně příznivými fázemi výstavby bude:

- úvodní fáze spojená s výkopovými pracemi, odvozem zeminy mimo staveniště a terénními pracemi,
- hrubá stavba spojená se zajištěním přesunu stavebních materiálů a prvků.

První dvě fáze výstavby jsou nejvíce náročné na využití stavebních mechanismů i dopravní obslužnost. V konečné fázi výstavby se očekává menší zatěžování venkovního prostoru přenosem hluku z budování interiéru (včetně rozvodných sítí), proto tato fáze výstavby nebyla zhodnocena.

Vzhledem k tomu, že se očekává výstavba parkovacího objektu souběžně s 2. etapou výstavby přilehlého obytného komplexu Kollárova je v rámci kumulace vlivů vyhodnocen podíl hluku z obou záměrů. (Vyhodnocení výstavby a stacionárních zdrojů hluku vychází z již zpracované hlukové studie v rámci oznámení s názvem Obytný komplex Kollárova na pozemcích 1046/1, 1046/2, 1046/4, 3461, 675/7, 2181 k.ú. Pražské Předměstí, Hradec Králové, arch. č. 5/04).

Stacionární zdroje hluku

Zadavatel na základě dostupných podkladů provedl odborný odhad nasazení stavebních mechanismů i počty průjezdů vozidel vyvolaných stavební činností. Směrodatné pro nasazení stavebních mechanismů a nákladních vozidel je daný objem zeminy pro odvoz ze staveniště, rozsah terénních úprav staveniště a dopravní situace v lokalitě.

Předpokládaná použitá stavební technika je uvedena v tabulce č. 9.

Tabulka č. 9: Použité typy zařízení v průběhu stavby

Název zařízení	Průměrné nasazení zdrojů hluku za směnu (minuty)	Počet	L _{PA} (dB)
Úvodní fáze spojená s výkopovými pracemi, odvozem zeminy mimo staveniště a terénními pracemi			
lopatové rypadlo DH 411	360	1	81
nakladač HON 50	180	2	78
kolový nakladač CAT 924	240	1	102 ¹⁾
nákladní automobil T 815 ²⁾	240	1	82
Hrubá stavba spojená se zajištěním přesunu stavebních materiálů a prvků			
věžový jeřáb MB 80/100	480	2	55
čerpadlo na betonovou směs Wibau	360	2	63
míchačka SMA 125	360	3	48
motorová pila Husquarna 266 SE/SG	120	1	75
motorová sbíječka Pioneer	120	1	91
nákladní automobil T 815 ²⁾	240	1	82

Vysvětlivky:

¹⁾ hladina akustického výkonu L_{WA} (dB)

²⁾ stojící automobil se spuštěným motorem

Hladina akustického tlaku A vyvolaná stavební činností přepočtená na předpokládanou dobu činnosti stavebních mechanismů a zařízení je v tabulce č. 10.

Tabulka č. 10: Hladina akustického tlaku A vyvolaná stavební činností (přepočet na dobu provozu stavebních zařízení)

Úvodní fáze výstavby (výkopové, terénní práce)				
Název zařízení	t ₁ (min.)	t ₂ (min.)	L _{Aeq,s} (dB)	L _{Aeq,T} (dB)
lopatové rypadlo DH 411	360	480	81	77,3
nakladač HON 50	180	660	78	71,3
kolový nakladač CAT 924	240	600	102 ¹⁾	96,5 ¹⁾
nákladní automobil T 815 ²⁾	240	600	82	76,6

Hrubá stavba (přesun stavebních materiálů a prvků)				
Název zařízení	t ₁ (min.)	t ₂ (min.)	L _{Aeq,s} (dB)	L _{Aeq,T} (dB)
věžový jeřáb MB 80/100	480	360	55	53,5
čerpadlo na betonovou směs Wibau	360	480	63	59,6
míchačka SMA 125	360	480	48	48,0
motorová pila Husquarna 266 SE/SG	240	600	75	69,6
motorová sbíječka Pioneer	120	720	91	82,6
nákladní automobil T 815 ²⁾	240	600	82	76,6

Vysvětlivky:

¹⁾ hladina akustického výkonu L_{WA} (dB)

²⁾ stojící automobil se spuštěným motorem

Dopravní zdroje hluku

V tabulce č. 11 jsou uvedeny očekávané počty průjezdu vozidel v ulicích Haškova a Kollárova z dopravy vyvolané stavbou záměru (pro obě posuzované etapy výstavby).

Tabulka č. 11: Počty průjezdu vozidel v ulicích Haškova a Kollárova vyvolané výstavbou záměru (denní doba 6⁰⁰ – 22⁰⁰ hod)

Příjezdová komunikace		Výkopové práce	Hrubá stavba
Příjezdová komunikace na stavbu	celkem	48	72
	nákladní	40	30
Haškova (východ)	celkem	24	36
	nákladní	20	15
Haškova (západ)	celkem	24	36
	nákladní	20	15
Haškova (nádraží)	celkem	24	36
	nákladní	20	15

Příjezdová komunikace		Výkopové práce	Hrubá stavba
Kollárova	celkem	-	-
	nákladní	-	-

Etapa provozu záměru

Stacionární zdroje hluku

Stacionárními zdroji v době provozu záměrů budou výústky vzduchotechniky – parametry jednotlivých zdrojů hluku jsou uvedeny v následující tabulce:

Tabulka č. 12: Stacionární zdroje hluku umístěné na objektu

Zdroj hluku	Umístění	Počet	Plocha zdroje	L _{pAaq} (dB)
Obytný komplex Kollárova				
ventilátory garáží	střecha	6	0,8 m ²	45
ventilátory stoupaček	střecha	60	0,06 m ²	45
ventilátory nebytových prostor	střecha	6	0,2 m ²	45
Parkovací objekt Haškova				
ventilátory parkovacího objektu	střecha	2	0,8 m ²	45

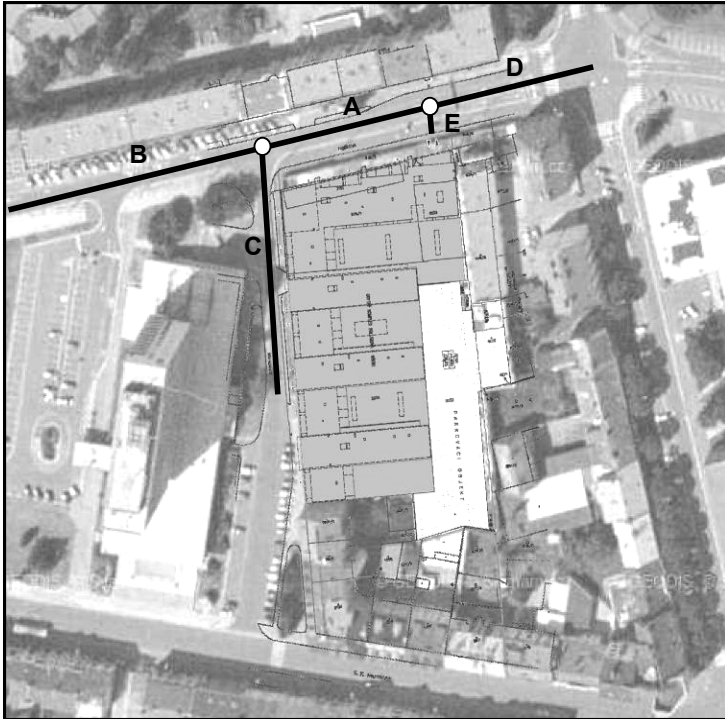
Dopravní zdroje hluku

Dominantním zdrojem hluku při provozu záměru bude dopravní hluk vyvolaný provozem osobních vozidel uživatelů veřejné hromadné garáže a obyvatel a návštěvníků obytného komplexu. Realizace záměrů si vyžádá navýšení intenzit dopravy na využívaných komunikacích – viz tabulka č. 13 a obrázek č. 2

Tabulka č. 13: Počty pohybů vozidel na příjezdových komunikacích

Úsek komunikace (viz obrázek č. 2)			A	B	C	D	E
nulová varianta	počet pohybů vozidel za 1 hod v denní době	celkem	501	450	120	501	0
		nákladní	52	50	2	52	0
kumulace (obytný komplex)	počet pohybů vozidel za 24 hod	celkem	146	140	6	426	560
		nákladní	0	0	0	0	0
záměr	počet pohybů vozidel za 24 hod	celkem	165	165	0	495	660
		nákladní	0	0	0	0	0

Obrázek č. 2: Označení úseků příjezdových komunikací



Vibrace

Hlavními faktory, které určují intenzitu vibrací, je intenzita dopravy na příjezdových komunikacích a v areálu záměru a stav geologického podloží.

Při jízdě nákladních aut (popř. mechanismů) po komunikaci vznikají tzv. dopravní otřesy. Jejich velikost je dána typem vozidla (mechanismu), úrovní jeho technického provedení a technického stavu, zrychlením i kvalitou povrchu vozovky. Tyto otřesy se šíří v podloží, obvykle se však projevují pouze několika metry od liniového zdroje. Vzhledem k očekávanému přírůstku ke stávající intenzitě dopravy by neměly být otřesy vyvolané průjezdem obslužné dopravy záměru příčinou statických poruch staveb situovaných v blízkosti využívané příjezdové komunikace.

Záření radioaktivní, elektromagnetické

Posuzovaný záměr není zdrojem radioaktivního, elektromagnetického a jiného záření.

5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Z běžného provozu parkoviště při dodržování legislativních předpisů a dále navržených opatření nevyplývají pro pracovníky, obyvatele a životní prostředí v okolí areálu významná rizika.

Riziko bezpečnosti provozu a lokálního znečištění životního prostředí by tedy představoval pouze případ mimořádné události (v důsledku technické závady či selhání lidského faktoru apod.). Za nejzávažnější mimořádné události z hlediska negativního vlivu na životní prostředí a zdraví obyvatel lze považovat únik závadných látek a požár.

Potenciální zdroje a náhodný únik závadných látek

Potenciálním zdrojem ohrožení a kontaminace povrchových a podzemních vod a půdy (popř. geologického podloží) by se mohly stát nebezpečné látky používané k pohonu a k údržbě nákladních automobilů a nakládacích strojů (motorová nafta, oleje, mazadla atd.), některé z produkovaných odpadů (filtry nasycené olejem, obaly obsahující zbytky nebezpečných látek apod.) a to především v době výstavby záměru. Mohlo by dojít k náhodnému úniku těchto látek z neuzavřených nebo nesprávně uzavřených a shromažďovaných obalů, nádob se závadnými látkami či odpady, dále k únikům nafty z nedokonale těsnících nádrží, úniku olejovitých tekutin a mazadel z netěsnících částí motorových automobilů a strojů na nezpevněné plochy v místě výkopů a stavby a na zpevněné plochy používaných přepravních tras.

Z kanalizace na odpadní splaškové vody by k náhodnému úniku došlo pouze v případě porušení nepropustného materiálu potrubí.

Přípravné i stavební práce budou zabezpečeny tak, aby se riziko nestandardního stavu a havárií minimalizovalo.

Používané instalace a technologická zařízení se budou pravidelně kontrolovat a udržovat v rozsahu dle požadavků dodavatele a platné legislativy.

Během výstavby se na ploše záměru nebudou realizovat výměny olejů, opravy strojů, mytí nákladních vozidel a strojů. Doplnění pohonných hmot do mechanismů a strojů bude prováděno výhradně na zpevněné ploše. Na této ploše budou těžební a nakládací stroje také parkovat. Plocha musí být zabezpečena tak, aby v případě náhodného úniku závadných látek při parkování mechanismů či čerpání pohonných hmot nemohlo dojít ke kontaminaci okolních nezpevněných ploch. Při odstavení vozidel a strojů na nezpevněné ploše musí být tyto mechanismy podloženy záchytnými plechovými vanami. Nákladní automobily a pohyblivé stroje budou doplňovat pohonné hmoty na čerpacích stanicích.

Pro případy znečištění půdy náhodnými úniky technických kapalin z motorových vozidel během výstavby záměru bude v prostoru technického zázemí zřízen tzv. havarijný bod s prostředky pro zdolání náhodného úniku, zázemí bude také vybaveno hasícími prostředky, lékárníčkou pro první předlékařskou pomoc a ochrannými pomůckami pro pracovníky (pracovní a gumové rukavice, ochranný štít či brýle, gumová ochranná obuv).

V případě úniku závadných látek na nezpevněnou plochu se bude postupovat následovně:

1. ihned přerušit únik látek a odstranit možné zdroje vznícení,
2. zachytit a zneškodnit uniklou kapalinu,
3. odstranit a zneškodnit kontaminovanou zeminu.

Je nutné ihned přerušit nebo alespoň omezit únik závadných látek – dle charakteru mimořádné události (dočasně utěsnit poškozená místa, otvory či praskliny (např. utěšňovací pastou či tmelem, fóliemi, využít náhradních nádob, apod.). Také je důležité z místa odstranit možné zdroje vznícení (vypnout chod stroje či mechanismu apod.).

Při úniku závadných látek na nezpevněnou plochu je nutné dle možností zabránit rozšiřování látek do míst dosud nezamořených a závadnou látku urychleně zachytit - uniklou kapalinu přemístit do náhradní nádoby, zbytek zachytit pomocí savého materiálu (sypký sorbent, piliny, sorpční rohože atp.). Znečištěné sorbenty se shromáždí do označených PE pytlů nebo označených a uzavřených sudů s víkem a poté je třeba zajistit jejich odstranění. Kontaminovanou zeminu je nutné urychleně odstranit z terénu ručně (pomocí lopaty a krumpáče), nebo v případě většího rozsahu úniku vytěžit pomocí strojní mechanizace a odvézt na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů.

S postupem při odstranění náhodného úniku závadných látek a také s provozním řádem a požárními předpisy budou pravidelně seznamováni všichni dotčení pracovníci. Pracovníci budou důkladně proškoleni i v oblasti bezpečnosti práce na pracovišti.

S chemickými látkami a přípravky musí být nakládáno v intencích požadavků zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a o změně některých zákonů, v platném znění.

Požár

Požár představuje ohrožení vzhledem k nahromadění hořlavých látek (zásoby pohonných hmot v automobilech). Riziko požáru je možné uvažovat např. vlivem poruchy elektroinstalací, vlivem poruchy instalovaných zařízení, havárií či nestandardním provozem vozidel apod.

Při požáru by mohly unikat do ovzduší toxické zplodiny hoření, mohlo by dojít u některých škodlivin k překročení jejich nejvyšších přípustných krátkodobých koncentrací v ovzduší.

Záměr je projektován s ohledem na požární rizika vyplývající z charakteru činností včetně nároků na požární vodu. Připojení objektu hromadných garáží na průjezd obytného komplexu Kollárova vyvolá z hlediska požární ochrany nutnost instalace dvou vodních clon na vjezdu a výjezdu ze suterénních garáží obytného komplexu. Vnější požární voda je zajištěna z veřejné vodovodní sítě (podzemní hydrant ve vzdálenosti do 100 m).

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

a) Dosavadní využívání území a priority jeho trvalého udržitelného využívání

Záměr bude umístěn v západní části města Hradce Králové, v katastrálním území Pražské Předměstí. Dotčená lokalita se nachází u centra města, v blízkosti hlavního nádraží ČD.

Terén k.ú. Pražské Předměstí je plochý, rovinatý. Území v místě řešeného záměru má nadmořskou výšku okolo 232 metrů n. m.

Posuzované území leží v městské krajině s velkým podílem zastavěného území. Jedná se převážně o městskou obytnou zástavbu s komerčními prostory v přízemí (využívanými pro služby a obchody).

Investor plánuje výstavbu do nevyužívaného areálu původní průmyslové výroby (bývalé Východočeské mlékárny). Na pozemcích určených k výstavbě záměru se nacházely zdevastované objekty, komunikace a manipulační plochy (zpevněné a asfaltové plochy). V rámci přípravy území na záměr obytného komplexu (u západní hranice s navrženým parkovacím objektem) byly provedeny demolice těchto objektů.

Podle územního plánu města Hradce Králové jsou dotčené pozemky součástí ploch pro motorovou dopravu – ostatní (tj. do území vymezeného pro stavby MHD, autobusová nádraží, kapacitní parkoviště, garáže (krytá odstavná stání), významná parkoviště (odstavná stání) nákladních vozidel a autobusů, stavby pro hromadnou dopravu, čerpací stanice pohonných hmot, stanice technické kontroly a truck centra). Částečně pak stavba zasahuje do funkční plochy „smíšené plochy městské vícepodlažní zástavby“ (tj. do území městské vícepodlažní obytné zástavby s dalšími funkcemi). Uvažovaný záměr je v souladu se záměry územního plánování města definovanými v územním plánu.

Předpokladem trvale udržitelného využívání tohoto území je respektování požadavků daných legislativou v oblasti životního prostředí a ochrany zdraví obyvatelstva.

b) Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Uvažovaný záměr bude umístěn do nevyužívaného průmyslového areálu bývalé mlékárny.

Přírodní zdroje se v místě záměru ani v bližším okolí nevyskytují (s výjimkou vodárensky významných podzemních vod). V hodnoceném území se nenachází žádný dobývací prostor ani chráněné ložisko nerostných surovin.

c) Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž

Územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií – tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, na základě jejich prostorových vazeb a nezbytných prostorových parametrů (minimální plochy biocenter, maximální délky biokoridorů a minimální nutné šířky), dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému (Míchal I., 1994).

Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, je územní systém ekologické stability krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Při návrhu lokálního systému ekologické stability se vychází z nadregionálního a regionálního ÚSES a z vymezené kostry stability daného území. Lokální ÚSES jednak navazuje na vyšší ÚSES, upřesňuje ho a zároveň vytváří. (Do regionálního biokoridoru se vkládají menší biocentra lokálního významu.) V urbanizované krajině pak jde i o propojení bioty města s volnou krajinou, o zlepšení životního prostředí včetně podmínek pohody.

Biocentrum je část krajiny, která svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje existenci druhů nebo společenstev rostlin a živočichů.

Biokoridor je část krajiny, která spojuje biocentra a umožňuje organismům přechody mezi biocentry.

Významnými krajinnými prvky vyplývající ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, podle ustanovení § 3b jsou lesy, rašelinitě, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. 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.

Registrované významné krajinné prvky, tj. ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability se v blízkosti záměru nenacházejí.

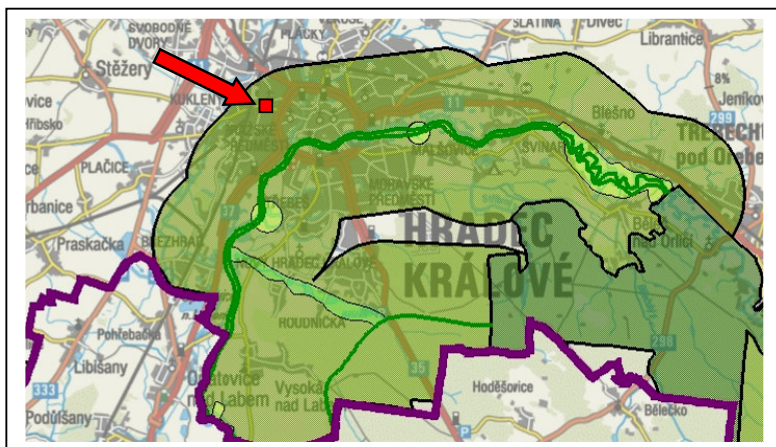
Záměr je plánován do areálu bývalé mlékárny a nezasahuje do žádného prvku územního systému ekologické stability ani do významného krajinného prvku.

Hranice nejbližšího prvku územního systému ekologické stability - biokoridoru Labe s nadregionálním významem - se nachází cca 0,9 km východním směrem od záměru. Biokoridor je tvořen upraveným lavicovitým korytem a břehy řeky Labe. Doprovodná zeleň je vesměs sadovnický založená (dub, vrba, lípa, jasan, javor, americký dub).

Cca 1,2 km jihovýchodně leží v zastavěné části města soutok regulovaného toku řek Labe a Orlice s břehovou výsadbou - nadregionální biokoridor (NRBK) Orlice – soutok s Labem. Větší část katastrální území Pražské Předměstí, kde se nachází i plánovaný záměr, leží v ochranné zóně tohoto NRBK.

Biokoridor „Malý Labský náhon“ (lokálního významu) je vzdálen cca 1 km severozápadním směrem od záměru. Biokoridor tvoří upravené koryto s travnatými břehy a v částech s doprovodnou zelení (především topol, vrba, olše). Koryto je zarostlé vodními a vlhkomilnými společenstvy.

Obrázek č. 3: Osa nadregionálního biokoridoru Labe s ochranným pásmem a s vyznačením záměru



Památčné a významné stromy nejsou na plochách dotčených záměrem ani v jejich blízkosti registrovány.

Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území se v místě záměru ani v bližším okolí nevyskytují.

Lokality NATURA 2000

V místě záměru ani v jeho blízkosti se nenachází evropsky významné lokality a ptačí oblasti ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Stanovisko orgánu ochrany přírody je přílohou oznámení č. 4.

Území přírodních parků

Území přírodních parků se v místě záměru ani v bližším okolí nevyskytují.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Historické jádro Hradce Králové (vymezené vnitřním silničním okruhem – ul. ČSA a Komenského) je městskou památkovou rezervací. Městskou památkovou rezervaci obklopuje městská památková zóna se stavbami převážně z 20. století (na pravém břehu Labe je ohraničena až II. silničním okruhem).

Z významných staveb (mimo památkovou zónu) se v bližším okolí záměru se nachází budova hlavního nádraží z let 1929 – 1935 (podle návrhu V. Rejchla) a kostel Božského Srdce Páně na náměstí 28. října z let 1929 – 1932 (od architekta B. Slámy).

Území Hradce Králové je považováno za „území s archeologickými nálezy“ ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů. (Z tohoto důvodu se na celý plánovaný areál výstavby vztahují i další ustanovení na výše jmenovaný zákon navazující nebo mu nadřazené.)

Nejstarší doklad antropogenních aktivit na předmětném území představuje nález kamenné broušené industrie z mladší doby kamenné (neolitu - cca 5000 př. n. l.) v Nádražní ulici, významněji však přítomnost pravěkého člověka v této části Pražského předměstí dokládá dětský hrob s pohárem, objevený při stavbě nedaleké sokolovny v Chelčického ulici, který je možno datovat do období pozdní doby kamenné, konkrétně kultury nálevkovitých pohárů (3000 l. př. n. l.). Významným nálezem je také žárové pohřebiště lidu lužických popelnicových polí mladší doby bronzové (cca 1000 př. n. l.), zjištěné v západní části Chelčického ulice.

Další doklady lidské přítomnosti na posuzovaném území představují sídlištní nálezy z období raného středověku (mladší doba hradištní; 10. - 12. stol.). Jedná se např. o kostrové hroby z Chelčického ulice, či sídlištní objekty s keramikou přímo ze sousedství mlékárny (Kulířova školka) atd.

K hlavnímu rozvoji antropogenních aktivit však dochází až v průběhu 13. století, kdy se v prostoru původního slovanského hradiska konstituuje vrcholně středověké město a podhradní osady (s pohřebišti a kostely) se mění na předměstí. Části těchto vrcholně středověkých předměstí byly zachyceny na počátku 80. let při stavbě tržnice v Chelčického ulici, a především v roce 1994 v souvislosti se stavbou České národní banky, kdy se podařilo odkrýt část jedné z předměstských osad se základy dřevěných domů, výrobních provozů (hrnčiči) s některými unikátními nálezy.

Další četné nálezy pocházejí z okolí dnešního náměstí 28. října, kam je situován i předměstský kostel sv. Mikuláše, zaniklý v roce 1436. O jeho možné poloze vypovídají nalézané opracované pískovcové články pocházející ze základů čp. 250 a 255 v dnešní ul. S.K. Neumanna. Největšího plošného rozsahu hradecká předměstí dosáhla v období do husitských válek, výraznější útlum zdejšího osídlení však souvisí až s událostmi třicetileté války a sérií prusko-rakouských válečných konfliktů 18. století. V jejich důsledku bylo rozhodnuto přeměnit Hradec na strategickou pevnost a v souvislosti s tím došlo k téměř totální demolici všech hradeckých předměstí, včetně zásadních úprav terénu, regulaci vodních toků atd.

Území hustě zalidněná

V okolí záměru je situována městská zástavba. Nejbližší obytné domy se nachází v ulicích Kollárova, Haškova Chelčického a S.K. Neumanna. Parkovací objekt bude v ulici Kollárova v sousedství se zástavbou. (Západní a severní hranice zájmové plochy parkovacího objektu sousedí s navrženým obytným komplexem Kollárova.) Obytná zástavba v ulici Haškova je situována za komunikací.

Záměr je v souladu s platným územním plánem města Hradce Králové.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Posuzovaná lokalita patří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (viz kapitola C.2). V dotčeném území nejsou známy staré zátěže, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení.

v roce 2004 - 549,4 mm (naměřeno na stanici ČHMU - Hradec Králové (observatoř)). Průměr za období 2000 – 2004 činil 611,12 mm.

Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Hradec Králové zpracoval ČHMÚ Praha. Zobrazení větrné růžice je v příloze, v rozptylové studii. Větrná růžice udává četnost směrů větrů ve výšce 10 m nad terénem pro pět tříd stability přízemní vrstvy atmosféry (charakterizované vertikálním teplotním gradientem) a tři třídy rychlosti větru (1,7 m/s, 5 m/s a 11 m/s).

Z této větrné růžice vyplývá, že největší četnost výskytu má západní vítr s 16,81 %. Četnost výskytu bezvětří je 9,1 %. Vítr o rychlosti do 2,5 m.s⁻¹ se vyskytuje v 54,51 % případů, vítr o rychlosti od 2,5 do 7,5 m.s⁻¹ lze očekávat v 41,73 % a rychlost větru nad 7,5 m.s⁻¹ se vyskytuje v 3,76 % případů.

I. a II. třída stability počasí v přízemní vrstvě atmosféry, tzn. špatné rozptylové podmínky se vyskytují v 26,55 % případů.

Charakteristika tříd stability a výskyt tříd rychlosti větru vyplývají z následující tabulky:

Tabulka č. 16: Třídy stability atmosféry

Třída stability	Rozptylové podmínky	Výskyt tříd rychlosti větru (m/s)		
I	silná inverze, velmi špatný rozptyl	1,7		
II	inverze, špatný rozptyl	1,7	5	
III	slabá inverze nebo malý vertikální gradient teploty, mírně zhoršené rozptylové podmínky	1,7	5	11
IV	normální stav atmosféry, dobrý rozptyl	1,7	5	11
V	labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl	1,7	5	

Termická stabilita ovzduší souvisí se změnami teploty vzduchu s měnící se výškou nad zemí. Vzrůstá-li teplota s výškou, těžší studený vzduch zůstává v nižších vrstvách atmosféry a tento fakt vede k útlumu vertikálních pohybů v ovzduší a tím k nedostatečnému rozptylu znečišťujících látek, nastává inverze (I. a II. třída stability). Inverze se vyskytují převážně v zimní polovině roku, kdy se zemský povrch intenzivně ochlazuje. V důsledku nedostatečného slunečního záření mohou inverze trvat i několik dní. V letní polovině roku se inverze vyskytují pouze v ranních hodinách. Výskyt inverzí je dále omezen na dobu s menší rychlostí větru. Silný vítr vede k velké mechanické turbulenci v ovzduší, která má za následek normální pokles teploty s výškou a rozrušení inverzí.

Běžně se vyskytující rozptylové podmínky představují třídy stability III a IV, kdy dochází buď k nulovému (III. třída) nebo mírnému (IV. třída) poklesu teploty s výškou. Mohou se vyskytovat za jakékoli rychlosti větru, při silném větru obvykle nastávají podmínky IV. třídě stability.

V. třída stability popisuje rozptylové podmínky při silném poklesu teploty s výškou. Za těchto situací dochází k silnému vertikálnímu promíchávání v atmosféře, protože lehčí vzduch směřuje od země vzhůru a těžší studený klesá k zemi, což vede k rychlému rozptylu znečišťujících látek. Výskyt těchto podmínek je omezen na letní

půlrok a slunečná odpoledne, kdy v důsledku přehřátého zemského povrchu se silně zahřívá i přízemní vrstva ovzduší.

Kvalita ovzduší

Samotná problematika znečištění ovzduší je důsledkem působení vlastních zdrojů, ale i zdrojů ze blízkého i vzdálenějšího okolí. Posuzovaná lokalita patří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (dle sdělení MŽP ČR č. 38). Na 1,3 % z plochy Magistrátu města Hradce Králové jsou překročeny limity pro prашný aerosol frakce PM₁₀ (36. nejvyšší 24h průměr > 50 µg/m³, > 35x/rok).

Imisní situace přímo v zájmové lokalitě není trvale sledovaná. Níže v textu jsou uvedeny údaje převzaté z ročenky ČHMÚ "Znečištění ovzduší a chemické složení srážek na území ČR" za rok 2005 na nejbližší reprezentativních monitorovacích stanicích.

Nejbližší měřicí stanice benzenu, PM₁₀ a NO₂ v Královéhradeckém kraji se nachází v Hradci Králové.

- *Hradec Králové – Sukovy sady, stanice č. 396 (ZÚ)*, reprezentativnost: okrskové měřítko (0,5 až 4 km), klasifikace stanice: dopravní, městská, obytná, obchodní, průmyslová, datum vzniku: 01.01.1981.
- *Hradec Králové – Brněnská, stanice č. 1503 (ČHMÚ)*, reprezentativnost: okrskové měřítko (0,5 až 4 km), klasifikace stanice: dopravní, městská, obytná, obchodní, datum vzniku: 01.01.2004.

Oxid dusičitý (NO₂)

Na stanici č. 396 Hradec Králové - Sukovy sady činila v roce 2005 maximální hodinová imisní koncentrace NO₂ = 154,0 µg/m³ (13. 10. 2005), 98% kvantil = 73,6 µg/m³. Denní maximum dosáhlo hodnoty 71,7 µg/m³ (16. 3. 2005), 98% kvantil = 58,5 µg/m³ a 95 % kvantil 50,9 µg/m³. Průměrná roční koncentrace za rok 2005 byla 30,8 µg/m³. Hodnoty čtvrtletních průměrných koncentrací byly 37,3 µg/m³ (1. čtvrtletí), 27,2 µg/m³ (2. čtvrtletí), 24,8 µg/m³ (3. čtvrtletí) a 34,5 µg/m³ (4. čtvrtletí).

Na stanici č. 1503 Hradec Králové - Brněnská činila v roce 2005 maximální hodinová imisní koncentrace NO₂ = 97,9 µg/m³ (10. 2. 2005), 98% kvantil = 60,3 µg/m³. Denní maximum dosáhlo hodnoty 50,5 µg/m³ (9. 2. 2005), 98% kvantil = 47,9 µg/m³ a 95% kvantil = 45,8 µg/m³. Průměrná roční koncentrace za rok 2005 byla 30,6 µg/m³. Hodnoty čtvrtletních průměrných koncentrací byly 32,0 µg/m³ (1. čtvrtletí), 29,2 µg/m³ (2. čtvrtletí), 31,1 µg/m³ (3. čtvrtletí) a 30,3 µg/m³ (4. čtvrtletí).

Suspendované částice frakce PM₁₀

Na stanici č. 396 Hradec Králové - Sukovy sady činila v roce 2005 maximální hodinová imisní koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ = 137,5 µg/m³ (10. 2. 2005), 98% kvantil = 76,0 µg/m³ a 95% kvantil = 62,5 µg/m³. Denní maximum dosáhlo hodnoty 80,8 µg/m³ (5. 3. 2005), 98% kvantil = 66,7 µg/m³. Průměrná roční koncentrace v roce 2005 byla 27,5 µg/m³. Hodnoty čtvrtletních průměrných koncentrací byly 32,6 µg/m³ (1. čtvrtletí), 23,9 µg/m³ (2. čtvrtletí), 23,9 µg/m³ (3. čtvrtletí) a 30,2 µg/m³ (4. čtvrtletí).

Na stanici č. 1503 Hradec Králové - Brněnská činila v roce 2005 maximální hodinová imisní koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} = 167,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1.1. 2005), 98% kvantil = 97,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a 95% kvantil = 79,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Denní maximum dosáhlo hodnoty 112,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (5. 3. 2005), 98% kvantil = 84,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Průměrná roční koncentrace v roce 2005 byla 32,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hodnoty čtvrtletních průměrných koncentrací byly 39,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1. čtvrtletí), 25,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2. čtvrtletí), 26,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (3. čtvrtletí) a 39,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (4. čtvrtletí).

Benzen

Na stanici č. 396 Hradec Králové - Sukovy sady činila v roce 2005 maximální denní imisní koncentrace benzenu 5,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (22. 2. 2005). Průměrná roční koncentrace v roce 2005 byla 2,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hodnoty čtvrtletních průměrných koncentrací byly 2,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1. čtvrtletí) a 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (4. čtvrtletí).

Na stanici č. 1503 Hradec Králové - Brněnská činila v roce 2005 maximální hodinová imisní koncentrace benzenu = 7,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1.4. 2005), 98% kvantil = 3,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a 95% kvantil = 2,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Denní maximum dosáhlo hodnoty 3,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1. 4. 2005), 98% kvantil = 2,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a 95% kvantil = 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hodnota průměrné roční koncentrace nebyla stanovena.

Pro posouzení úrovně znečištění ovzduší v předmětné lokalitě lze rovněž použít hodnoty uvedené v rozptylové studii zpracované v rámci návrhu Krajského programu snižování emisí Královéhradeckého kraje (příloha J). Rozptylová studie hodnotila stávající stav prezentovaný rokem 2001 a výhledový stav k roku 2010. Do výpočtu byly zahrnuty všechny zdroje typu REZZO 1, 2, 3 a 4 z Královéhradeckého kraje a zdroje ze sousedních krajů v pásmu minimálně 5 km od hranice kraje.

V příloze rozptylové studie (Imisní charakteristiky) jsou znázorněny maximální hodinové imisní koncentrace NO_2 pro stávající (2001) a výhledový (2010) stav, průměrné roční imisní koncentrace NO_2 pro stávající a výhledový stav a průměrné roční imisní koncentrace benzenu pro stávající stav. Imisní koncentrace PM_{10} nebyly v rozptylové studii zpracované v rámci návrhu krajského programu snižování emisí uvažovány.

Z obrázku, kde je uvedeno pole maximálních hodinových koncentrací, lze pro posuzovanou lokalitu odhadnout imisní koncentrace NO_2 okolo 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pro rok 2001 a okolo 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pro výhledový stav – rok 2010. Roční imisní koncentrace NO_2 pro stav k roku 2001 lze odhadnout okolo 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pro výhledový stav (rok 2010) okolo 1,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Roční imisní koncentrace **benzenu** pro stávající stav (rok 2000) lze odhadnout okolo 0,08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pro výhledový stav nejsou imisní koncentrace benzenu uvedeny.

Geofaktory

Podle regionálního geomorfologického členění České republiky (Demek, 1987) je území součástí:

provincie: Česká vysočina,
soustavy: Česká tabule,
podsoustavy: Východočeská tabule,
celku: Východolabská tabule,
podcelku: Pardubická kotlina,

Fauna, flóra

Podle fyto geografického členění náleží území do teplomilné květeny, obvodu /převážně/ teplomilné květeny. Podle regionální fyto geografického členění patří převážně do termofytika /České termofytikum/. Dle rekonstrukční geobotanické mapy (Mikyška a kol.) mají v širším území přirozené zastoupení dubohabrové háje, významné je zastoupení buků, borových a acidofilních doubrav, okrajově zasahují také bikové bučiny. Území náleží do 2. – bukovo – dubového vegetačního stupně.

Parkovací objekt je navržen do nevyužívaného areálu původní průmyslové výroby. Na pozemcích se nacházely zdevastované objekty, komunikace a manipulační plochy (zpevněné a asfaltové plochy). V rámci přípravy území byly provedeny demolice objektů a ploch.

Obrázek č. 4: Pohled na zájmovou lokalitu



Vzhledem k umístění a charakteru záměru by realizace parkovacího objektu neměla mít negativní vliv na flóru a faunu.

Ostatní složky životního prostředí

Ostatní složky životního prostředí v dotčeném území pravděpodobně nebudou navrhovaným záměrem ovlivněny.

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

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

Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Zdravotní rizika

Tato kapitola shrnuje závěry hodnocení vlivu záměru z hlediska zdravotních rizik, které bylo zpracováno držitelem osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví. Hodnocení je samostatnou přílohou oznámení č. 7.

Hodnocení zdravotních rizik (*HRA – Health Risk Assessment*) je postup, který využívá všech dostupných údajů (dle současného vědeckého poznání) pro určení faktorů, které mohou za určitých podmínek vyvolat nežádoucí zdravotní účinky. Dále odhaduje rozsah expozice určitému faktoru, kterému jsou nebo v budoucnu mohou být vystaveny jednotlivé skupiny dotčené populace a konečně zahrnuje charakterizaci existujících či potenciálních rizik vyplývajících z uvedených zjištění. Součástí hodnocení je také diskuse úrovně nejistot, které jsou spjaté s tímto procesem.

Byl hodnocen vliv pro obyvatele v okolí areálu vyplývající z inhalační expozice škodlivinám emitovaných v souvislosti s výstavbou a běžným provozem záměru (resp. z vyvolané obslužné dopravy).

Podkladem pro hodnocení zdravotních rizik i kvality ovzduší v dané lokalitě byly výsledky modelových výstupů rozptylových studií. Pro hodnocení zdravotních rizik byly vybrány následující látky a to na základě předpokládaného emitovaného množství a účinků těchto látek: oxid dusičitý, prашný aerosol (frakce PM₁₀) a benzen.

Škodliviny - imise jsou z venkovního ovzduší přijímány exponovanými jedinci (především inhalačně), pronikají do lidského organismu a část vdechovaných škodlivin se vstřebává jako vnitřní dávka. Pro látky s prahovými účinky jsou stanoveny referenční koncentrace a dávky. (U těchto látek se uvažuje s existencí prahové úrovně expozice, pod kterou se neočekává významný nežádoucí účinek (vlivem fyziologických adaptačních, detoxikačních a reparačních mechanismů organismu). Referenční koncentrace je hmotnostní koncentrace látky v ovzduší, která při expozici odpovídající hodnocenému intervalu pravděpodobně nezpůsobí poškození zdraví populace, včetně citlivých podskupin (staří a nemocní lidé, děti apod.).

U některých škodlivin (prach, oxidy dusíku) nejsou stanoveny referenční koncentrace - pro nízkou toxicitu škodliviny nebo pro nepřesně definovanovatelné působení na určité systémy. Pro hodnocení zdravotních rizik jsou využívány publikované vztahy, které vychází z epidemiologických studií a vyjadřují závislost mezi koncentrací a výskytem různých zdravotních obtíží.

Pro charakterizaci rizika byly použity nejvyšší hodnoty imisního celkového příspěvku výstavby a provozu areálu. Byla uvažována nepřetržitá expozice obyvatelstva těmto imisním koncentracím.

Na základě provedeného hodnocení lze konstatovat, že příspěvek míry rizika nekarcinogenního účinku posuzovaných škodlivin (oxidu dusičitého, suspendovaných částic frakce PM₁₀, benzenu) vyvolaný realizací a provozem záměru (včetně kumulace vlivů s obytným komplexem) není příliš významný.

S benzenem je spojeno riziko karcinogenního působení, proto byla provedena charakterizace rizika této látky z hlediska jejich karcinogenních účinků. U látek s karcinogenními účinky se obecně předpokládá, že neexistuje prahová úroveň expozice. Každá dávka je spojena s vztupem pravděpodobnosti vzniku nádorového bujení; nulové riziko je při nulové expozici. Referenční koncentrace pro tuto látku uvádí, jaká koncentrace odpovídá dané pravděpodobnosti navýšení výskytů nádorů.

Imisní příspěvek benzenu vyvolaný pouze záměrem (resp. jeho obslužnou dopravou) je nízký. Z výpočtu míry pravděpodobnosti zvýšení výskytu karcinomů nad běžný výskyt v populaci (tzv. ILCR) pro inhalační expozici benzenu vyplývá, že zjištěné ILCR pouze pro příspěvek bude o 4 řády nižší během výstavby a o 3 řády nižší při provozu záměru než je přijatelná úroveň rizika (tj. $1 \cdot 10^{-6} = 1$ případ onemocnění rakovinou při celoživotní expozici na milion exponovaných osob).

Pro hodnocení expozice byly použity nejvyšší hodnoty imisního příspěvku provozu záměru a byla uvažována nepřetržitá expozice obyvatelstva těmito imisními koncentracím, čímž dochází k nadhodnocení reálného rizika. K hodnocení rizika karcinogenního účinku benzenu byla využita jednotka karcinogenního rizika dle Světové zdravotnické organizace (WHO) odvozená z epidemiologické studie u profesionálně exponovaných osob. Skutečné riziko bude pravděpodobně nižší.

Ve výpočtech rozptylové studie, ze kterých vychází toto hodnocení zdravotních rizik, nebyl uvažován vliv sekundární prašnosti. Sekundární prašnost by mohla zejména v době výstavby navýšit zjištěný imisní příspěvek PM₁₀ v zájmové lokalitě, proto je třeba emise tuhých znečišťujících látek do ovzduší vylučovat vhodnými technickými a organizačními opatřeními (pravidelné čištění příjezdových komunikací, očista vozidel před výjezdem z areálu a zajištění nákladu proti úsypům, v době nepříznivých povětrnostních podmínek minimalizovat prašnost pravidelným, dostatečným skrápěním či mlžením plochy staveniště a využívaných komunikací, vhodná manipulace se sypkými materiály, aj.).

Jiné vlivy a socioekonomické faktory

Výstavba záměru bude organizačně zabezpečena způsobem, který bude omezovat narušení faktorů pohody - v nočních hodinách nebude výstavba záměru realizována, veškerá přeprava stavebních materiálů a stavebních odpadů bude uskutečňována pouze v denní době.

Vlastní zájmové pozemky a jejich bezprostřední okolí není rekreačně využíváno. Není ani předmětem vázaného cestovního ruchu, v místě není sportoviště či jiné místo soustředění rekreačních či oddechových aktivit. Záměr tak lze z hlediska uvedeného vlivu považovat za nevýznamný.

Realizací záměru dojde k vytvoření nových kapacit pro veřejné parkování osobních vozidel.

Vlivy na ovzduší a klima

Hodnocení vlivů na ovzduší vychází z modelových výpočtů, resp. z očekávaných imisních příspěvků modelových látek v zájmovém území z nových zdrojů, které vzniknou v důsledku realizace parkovacího objektu a z vyvolané dopravy.

Zdrojem emisí v době etapy výstavby záměru bude provoz stavebních mechanismů na staveništi a obslužná automobilová doprava na příjezdových komunikacích.

Při výstavbě záměru se mohou také uvolňovat emise poletavého prachu - tuhé znečišťující látky, produkované emise budou závislé na aktuálních povětrnostních podmínkách (síle a směru větru), vlhkosti vzduchu, půdy a dále také na realizaci opatření k omezování prašnosti, proto musí být dodržována následující opatření:

- provádět pravidelné čištění vozovky a manipulačních ploch a v případě sucha kropení,
- minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potencionálních zdrojů prašnosti,
- za nepříznivých povětrnostních podmínek zamezit šíření prašnosti do okolí (vhodnou manipulací se sypkými materiály, kropením, aj.),
- zabezpečit náklad na automobilech proti úsypům a před výjezdem z areálu stavby řádně očistit vozidla.

Nejprašnější stavební práce (zemní práce) budou realizovány v relativně krátkém časovém úseku v průběhu roku. Působení těchto zdrojů je omezené – po dobu výstavby.

V době provozu záměru budou bodovými zdroji emisí výduchy vzduchotechnických zařízení (odsávání znečištěné vzdušiny). Za liniové zdroje emisí lze považovat příjezdové komunikace.

Popis a základní charakteristika zdrojů emisí je uvedena v kapitole č. B. III.1.

Pro parkovací objekt byl hodnocen jeho běžný provoz a možná kumulace vlivů s obytným komplexem. Pro hodnocení kvality ovzduší byly vybrány následující látky a to na základě předpokládaného emitovaného množství a účinků těchto látek: oxid dusičitý, benzen, prašný aerosol (frakce PM₁₀).

Nejprve byly stanoveny charakteristiky znečištění v husté geometrické síti referenčních bodů pro výšku 1,5 metru (výška dýchací zóny člověka). Dále byly výpočty imisních koncentrací (maximálních a ročních) v 10 zvolených referenčních bodech – ve stávající bytové zástavbě v okolí areálu ve dvou výpočtových výškách (ve výšce 3 m nad zemí a ve výšce, která odpovídá nejvyššímu obytnému podlaží u zvolených objektů).

Výpočty byly provedeny příspěvkovým způsobem. Přesný zakres umístění referenčních bodů je přílohou rozptylové studie (viz. příloha oznámení č. 5). Hodnoty imisních koncentrací byly vypočteny pro všech pět tříd stability přízemní vrstvy atmosféry a tři třídy rychlosti větru, s příspěvky po úhlových krocích 1°.

Vypočtené hodnoty maximálních imisních koncentrací škodlivin mohou být dosahovány při špatných rozptylových podmínkách za silných inverzí a slabého větru. S rostoucí rychlostí větru vypočtené koncentrace značně klesají. Za běžných rozptylových podmínek jsou koncentrace několikanásobně nižší než při inverzích. Ve skutečnosti se tyto maximální hodnoty koncentrací mohou vyskytovat pouze několik

hodin nebo dní v roce, v závislosti na četnosti výskytu inverzí a specifických meteorologických podmínkách v posuzované lokalitě.

Imisní limity

Imisní limity jsou stanoveny nařízením vlády č. 597/2006 Sb. Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a vztahují se na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

Imisní limity vybraných znečišťujících látek a meze tolerance jsou shrnuty v následujících tabulkách:

Tabulka č. 17: Imisní limity

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu/maximální povolení počet jejího překročení za rok	Datum, do něhož musí být limit dosažen
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}/18$	1.1.2010
Oxid dusičitý	1 rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1.1.2010
Suspendované částice PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}/35$	-
Suspendované částice PM ₁₀	1 rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-
Benzen	1 rok	5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1.1.2010

Tabulka č. 18: Meze tolerance

Znečišťující látka	Doba průměrování	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
Oxid dusičitý	1 rok	6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
Benzen	1 rok	3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Příspěvky v etapě výstavby záměru – v referenčních bodech

V následující tabulce je uvedeno shrnutí vypočítaných hodnot imisních koncentrací oxidu dusičitého a benzenu pro fázi výkopových prací a pro výstavbu záměrů (obytného komplexu a parkovacího objektu). (Výstupy vychází z modelových výpočtů rozptylové studie řešené v rámci oznámení záměru obytného komplexu Kollárova - arch. č. 5/04).

Tabulka č. 19: Předpokládaný rozsah příspěvků k imisním koncentracím látek během výkopových prací a výstavby záměrů v 10 referenčních bodech (mimo síť)

Znečišťující látka		Výkopové práce		Výstavba	
		výška 3 m	nejvyšší podlaží	výška 3 m	nejvyšší podlaží
Oxid dusičitý NO ₂	C _{max-h} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0,36 – 1,17	0,36 – 1,31	0,48 – 1,54	0,16 – 0,49
	C _{rok} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0 – 0,0002	0 – 0,002	0,001 – 0,003	0 – 0,001

Znečišťující látka		Výkopové práce		Výstavba	
		výška 3 m	nejvyšší podlaží	výška 3 m	nejvyšší podlaží
Benzen	C_{rok} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0,00001 - 0,00003	0	0,00002 – 0,00009	0,00002 – 0,0001

Vysvětlivky:

C_r příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci

C_{max-h} maximální hodnota příspěvků k hodinovým imisním koncentracím

Příspěvky při provozu záměru – v referenčních bodech

Výstupy modelových výpočtů ve zvolených 10 referenčních bodech (mimo síť) pro dobu provozu parkovacího objektu jsou shrnuty v následující tabulce. Je vyhodnocen příspěvek provozu parkovacího objektu, obytného komplexu a obou záměrů.

Tabulka č. 20: Předpokládaný rozsah příspěvků k imisním koncentracím látek během provozu záměrů v 10 referenčních bodech (mimo síť)

Znečišťující látka		Parkovací objekt při ulici Haškova		Obytný komplex Kollárova		Kumulace vlivů záměrů	
		výška 3 m	nejvyšší podlaží	výška 3 m	nejvyšší podlaží	výška 3 m	nejvyšší podlaží
Oxid dusičitý NO ₂	C_{max-h} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0,03 - 0,12	0,04 - 0,12	0,07 - 0,22	0,08 - 0,25	0,10 - 0,32	0,10 - 0,35
	C_{rok} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0,0001 - 0,0003	0,0001 - 0,0006	0,0003 - 0,0006	0,0005 - 0,002	0,0003 - 0,0008	0,0006 - 0,002
Prašný aerosol PM ₁₀	$C_{max-den}$ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0,0007 - 0,003	0,0009 - 0,003	0,005 - 0,008	0,005 - 0,010	0,005 - 0,01	0,006 - 0,01
	C_{rok} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0,000002 - 0,000007	0,000003 - 0,00001	0,000009 - 0,00004	0,000018 - 0,00006	0,00001 - 0,00004	0,00002 - 0,00006
Benzen	C_{max-h} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0,006 - 0,02	0,008 – 0,02	0,01 - 0,04	0,01 – 0,05	0,02 - 0,06	0,02 - 0,07
	C_{rok} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0,00002 - 0,00006	0,00003 - 0,0001	0,00005 - 0,0001	0,0001 - 0,0004	0,00005 - 0,0001	0,0001 - 0,0004

Vysvětlivky:

C_r příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci

C_{max-h} maximální hodnota příspěvků k hodinovým imisním koncentracím

$C_{max-den}$ maximální hodnota příspěvků k denním imisním koncentracím

Imisní pozadí

Hodnota imisní koncentrace benzenu naměřené v roce 2005 na stanici č. 396 Hradec Králové – Sukovy sady (průměrná roční hodnota) činila $2,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Z návrhu krajského programu snižování emisí Královéhradeckého kraje (vztaženo k roku 2000) lze pro posuzovanou lokalitu odhadnout průměrné roční koncentrace benzenu okolo $0,08 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Hodnoty imisních koncentrací oxidu dusičitého naměřené v roce 2005 na stanici č. 396 Hradec Králové – Sukovy sady činily: nejvyšší hodinová imisní koncentrace NO_2 naměřena v roce 2005 byla $154 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 98% kvantil = $73,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Průměrná roční hodnota koncentrace NO_2 byla stanovena na $30,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

V návrhu krajského programu snižování emisí Královéhradeckého kraje (vztaženo k roku 2010) lze pro posuzovanou lokalitu odhadnout maximální krátkodobé koncentrace NO_2 okolo $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Průměrné roční koncentrace NO_2 okolo $1,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Hodnoty imisních koncentrací prašného aerosolu frakce PM_{10} naměřené v roce 2005 na stanici č. 396 Hradec Králové – Sukovy sady byly: naměřena nejvyšší 24-hodinová imisní koncentrace PM_{10} = $80,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (5.3.), 98% kvantil = $66,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hodnota 36. nejvyšší naměřené 24-hodinové koncentrace (imisní limit přípouští překročení hodnoty $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 35x za rok) v roce 2005 byla $49,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6.10.). V roce 2005 byl překročen stanovený 24-hodinový imisní limit 30x, hodnota 24-hodinového imisního limitu zvýšená o mez tolerance byla překročena 30x. Průměrná roční hodnota koncentrace PM_{10} byla stanovena $27,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Příspěvky při provozu záměru – v geometrické síti bodů

V geometrické síti bodů byly formou izolinií vyhodnoceny příspěvky k maximálním hodinovým, 24-hodinovým a průměrným ročním imisním koncentracím benzenu, NO_2 a PM_{10} pro provoz parkovacího objektu a při kumulaci obou záměrů (provoz parkovacího objektu spolu s provozem obytného komplexu).

Benzen

Provoz parkovacího objektu: Hodnoty ročních imisních příspěvků nad $0,000035 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($7 \cdot 10^{-4}$ % ze stanoveného limitu) budou překročeny pouze v okolí křižovatky ulic Haškova a Chelčického. V obytné zástavbě byly vypočteny příspěvky k ročním imisním koncentracím v rozmezí 0 až $0,00003 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($0 - 6 \cdot 10^{-4}$ % ze stanoveného limitu).

Kumulace vlivu záměrů: Hodnoty ročních imisních příspěvků nad $0,00012 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($2,4 \cdot 10^{-5}$ % ze stanoveného limitu) budou překročeny pouze v okolí křižovatky ulic Haškova a Chelčického. V obytné zástavbě byly vypočteny příspěvky k ročním imisním koncentracím v rozmezí 0 až $0,00010 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($0 - 2 \cdot 10^{-5}$ % ze stanoveného limitu).

Pozadové průměrné roční koncentrace benzenu v zájmové lokalitě se pohybují okolo $0,08 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hodnota ročního imisního limitu pro benzen je $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, pro rok 2009 platí mez tolerance $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. V současné době i po vybudování záměru nedojde k překročení imisního limitu pro benzen.

Oxid dusičitý (NO₂)

Hodinové imisní příspěvky:

Provoz parkovacího objektu: Hodnoty příspěvků nad 0,08 µg/m³ (0,04 % ze stanoveného limitu) budou překročeny pouze v okolí parkovacího objektu. V obytné zástavbě byly vypočteny příspěvky k hodinovým imisním koncentracím v rozmezí 0,02 až 0,07 µg/m³ (0,01 – 0,035 % ze stanoveného limitu).

Kumulace vlivu záměrů: Hodnoty příspěvků nad 0,20 µg/m³ (0,1 % ze stanoveného limitu) budou překročeny pouze v okolí parkovacího objektu. V obytné zástavbě byly vypočteny příspěvky k hodinovým imisním koncentracím v rozmezí 0,06 až 0,18 µg/m³ (0,03 – 0,09 % ze stanoveného limitu).

Roční imisní příspěvky:

Provoz parkovacího objektu: Hodnoty ročních imisních příspěvků nad 0,00025 µg/m³ ($6,25 \cdot 10^{-4}$ % ze stanoveného limitu) budou překročeny pouze v okolí křižovatky ulic Haškova a Chelčického. V obytné zástavbě byly vypočteny příspěvky k ročním imisním koncentracím v rozmezí 0,00004 až 0,0002 µg/m³ ($1 \cdot 10^{-4}$ – $5 \cdot 10^{-4}$ % ze stanoveného limitu).

Kumulace vlivu záměrů: Hodnoty ročních imisních příspěvků nad 0,0008 µg/m³ ($2 \cdot 10^{-3}$ % ze stanoveného limitu) budou překročeny pouze v okolí křižovatky ulic Haškova a Chelčického. V obytné zástavbě byly vypočteny příspěvky k ročním imisním koncentracím v rozmezí 0,0001 až 0,0007 µg/m³ ($2,5 \cdot 10^{-4}$ – $1,75 \cdot 10^{-3}$ % ze stanoveného limitu).

Pozadové maximální krátkodobé koncentrace NO₂ se v zájmové lokalitě pohybují okolo 20 µg/m³. Pozadové průměrné roční koncentrace NO₂ se v zájmové lokalitě pohybují okolo 1,4 µg/m³. Hodnota hodinového imisního limitu pro NO₂ je 200 µg/m³, pro rok 2009 platí mez tolerance 10 µg/m³. Hodnota ročního imisního limitu pro NO₂ je 40 µg/m³, pro rok 2009 platí mez tolerance 2 µg/m³. V současné době i po vybudování záměru nedojde k překročení imisního limitu pro NO₂.

Prašný aerosol frakce PM₁₀

24-hodinové imisní příspěvky:

Provoz parkovacího objektu: Hodnoty nad 0,0018 µg/m³ ($3,6 \cdot 10^{-3}$ % ze stanoveného limitu) budou překročeny pouze v okolí parkovacího objektu. V obytné zástavbě byly vypočteny příspěvky k 24-hodinovým imisním koncentracím v rozmezí 0,0004 až 0,0015 µg/m³ ($8 \cdot 10^{-4}$ – $3 \cdot 10^{-3}$ % ze stanoveného limitu).

Kumulace vlivu záměrů: Hodnoty nad 0,008 µg/m³ (0,016 % ze stanoveného limitu) budou překročeny pouze v okolí parkovacího objektu. V obytné zástavbě byly vypočteny příspěvky k 24-hodinovým imisním koncentracím v rozmezí 0,002 až 0,007 µg/m³ (0,004 – 0,014 % ze stanoveného limitu).

Roční imisní příspěvky:

Provoz parkovacího objektu: Hodnoty nad 0,000005 µg/m³ ($1,25 \cdot 10^{-5}$ % ze stanoveného limitu) budou překročeny pouze v okolí křižovatky ulic Haškova a Chelčického. V obytné zástavbě byly vypočteny příspěvky k ročním imisním

koncentracím v rozmezí 0,000001 až 0,000004 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ($2,5 \cdot 10^{-6}$ – $1 \cdot 10^{-5}$ % ze stanoveného limitu).

Kumulace vlivu záměrů: Hodnoty nad 0,00004 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ($1 \cdot 10^{-4}$ % ze stanoveného limitu) budou překročeny pouze v okolí křižovatky ulic Haškova a Chelčického. V obytné zástavbě byly vypočteny příspěvky k ročním imisním koncentracím v rozmezí 0,000002 až 0,00003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ($5 \cdot 10^{-6}$ – $7,5 \cdot 10^{-5}$ % ze stanoveného limitu).

Hodnoty imisních koncentrací PM_{10} naměřené v roce 2005 na stanici č. 396 Hradec Králové – Sukovy sady činily: nejvyšší 24-hodinová imisní koncentrace PM_{10} = 80,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (5.3.), 98% kvantil = 66,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hodnota 36. nejvyšší naměřené 24-hodinové koncentrace (imisní limit připouští překročení hodnoty 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 35x za rok) v roce 2005 byla 49,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (6.10.). V roce 2005 byl překročen stanovený 24-hodinový imisní limit 30x, hodnota 24-hodinového imisního limitu zvýšená o mez tolerance byla překročena 30x. Průměrná roční hodnota koncentrace PM_{10} byla stanovena 27,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hodnota 24-hodinového imisního limitu pro PM_{10} je 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hodnota ročního imisního limitu pro PM_{10} je 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Klima nebude záměrem ovlivněno.

Vlivy na hlukovou situaci v lokalitě

Podkladem pro toto hodnocení byly výsledky modelových výpočtů hlukové studie (viz příloha oznámení č. 6). Modelový výpočet je v této studii proveden pouze pro hluk z automobilové dopravy na veřejných pozemních komunikacích.

Hluk ze stavební činnosti a stacionárních zdrojů hluku umístěných na obytném komplexu a veřejně prospěšné stavbě (tj. parkovacím objektu Haškova) byl řešen v rámci hlukové studie vypracované k oznámení záměru „Obytný komplex Kollárova na pozemcích 1046/1, 1046/2, 1046/4, 3461, 675/7, 2181 k.ú. Pražské Předměstí, Hradec Králové“, arch. č. 5/04. Výsledky vypočtených hladin hluku ze stavební činnosti a stacionárních zdrojů hluku obou záměrů (obytného komplexu Kollárova i parkovacího objektu Haškova) jsou shrnuty v následujících tabulkách.

STAVEBNÍ ČINNOST V AREÁLU STAVENIŠTĚ

Tabulka č. 21: Hladina akustického tlaku A vyvolaná všemi stavebními mechanizmy

STAVEBNÍ ČINNOST V AREÁLU STAVENIŠTĚ											
	výška bodu	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB) výpočtové místo									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VÝKOPOVÉ PRÁCE	3 m	56,8	59,2	58,8	58,3	45,8	42,2	47,6	56,8	56,9	55,3
	viz.TAB.3	56,4	58,3	58,6	58,1	56,5	54,3	49,8	56,2	56,5	55,2
HRUBÁ STAVBA	3 m	56,1	59,8	58,6	58,0	49,0	47,6	43,4	55,9	55,2	54,8
	viz.TAB.3	55,9	58,0	58,5	57,9	55,9	53,9	47,8	55,1	55,2	54,8

Ve všech modelových bodech bude spolehlivě splněn hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti v areálu staveniště, který činí $L_{Aeq,14h} = 65$ dB.

STACIONÁRNÍ ZDROJE HLUKU

Tabulka č. 22: Hladina akustického tlaku A vyvolaná stacionárními zdroji hluku umístěnými na obytném komplexu a na parkovacím objektu

STACIONÁRNÍ ZDROJE HLUKU											
	výška bodu	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)									
		výpočtové místo									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
varianta: obytný komplex Kollárova											
denní i noční doba	3 m	4,0	3,4	0,3	1,5	0	0,2	2,6	1,8	0	0
	viz.TAB.3	14,3	16,0	7,3	7,8	9,5	9,6	8,5	6,1	6,1	7,0
varianta: obytný komplex Kollárova + VPS (parkovací objekt Haškova)											
denní i noční doba	3 m	4,0	3,5	0,4	1,6	0	2,6	8,6	5,9	0,2	6,3
	viz.TAB.3	14,3	16,0	7,3	7,9	10,9	11,3	11,9	15,3	5,4	9,6

Pozn. situace modelu a umístění výpočtových bodů je uvedeno v TAB.3 a na OBR.1. v příloze č. 1 hlukové studie (arch. č. 165/07)

Ve všech modelových bodech a to v denní i noční době bude spolehlivě splněn hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku umístěných na obytném komplexu a parkovacím objektu (hygienický limit pro denní dobu $L_{Aeq,T} = 50,0$ dB a pro noční dobu $L_{Aeq,T} = 40,0$ dB).

DOPRAVNÍ HLUK

Ve vypracované hlukové studii (arch. č. 165/07) je hluková zátěž modelována pro 8 výpočtových bodů – u nejbližšího stávajícího a plánovaného chráněného venkovního prostoru staveb situované do blízkosti záměru. Všechny výpočtové body byly umístěny 2 m od fasády daného objektu.

Tabulka č. 23: Umístění výpočtových bodů

Číslo bodu	Umístění	Výška bodu nad terénem
1	Kollárova ulice - hotel Černigov „sever“	3 m, 8 m
2	Kollárova ulice - hotel Černigov „jih“	3 m, 8 m
3	Haškova ulice - dům č.p.701	3 m, 8 m
4	Haškova ulice - dům č.p.1238	3 m, 8 m
5	Haškova ulice - obytný komplex	3 m, 8 m
6	Haškova ulice - obytný komplex	3 m, 8 m
7	Kollárova ulice - obytný komplex	3 m, 8 m
8	Kalibrační bod - roh ulic Haškova a Kollárova	3 m

Pozn. Situace a umístění měřicích míst je uvedeno na obrázku č. 2 v hlukové studii (arch. č. 165/07)

V následujících tabulkách je provedeno porovnání vypočtených předpokládaných hladin akustického tlaku s hodnotami požadovanými nařízením vlády č. 148/2006 Sb.

Záměr parkovacího objektu Haškova (VPS) a obytného komplexu Kollárova (OK)

Tabulka č. 24: Porovnání s hygienickými limity

Rok 2010		Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)						
		výpočtové místo						
		1 ¹⁾	2 ¹⁾	3	4	5	6	7
DENNÍ DOBA 06 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰ hod (T = 16 hod)								
Hygienický limit		55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
b) kumulace (pouze OK)	3 m	25,0	36,5	46,4	50,8	50,9	45,9	37,5
	8 m	18,9	27,1	46,8	50,9	51,1	46,6	38,3
c) záměr (pouze VPS)	3 m	23,9	37,1	46,9	51,4	51,5	46,4	33,4
	8 m	18,3	27,7	47,3	51,5	51,8	47,1	35,5
Hygienický limit splněn		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
NOČNÍ DOBA 22 ⁰⁰ - 06 ⁰⁰ hod (T = 8 hod)								
Hygienický limit		45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
b) kumulace (pouze OK)	3 m	14,5	26,1	35,9	40,3	40,4	35,4	27,1
	8 m	8,5	16,6	36,3	40,4	40,6	36,1	27,8
c) záměr (pouze VPS)	3 m	13,5	26,7	36,5	41,0	41,1	36,0	23,0
	8 m	7,9	17,2	36,8	41,1	41,3	36,7	25,0
Hygienický limit splněn		ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano

Vysvětlivky:

¹⁾ v modelových bodech č. 1 a 2 je vždy v řádku s výpočtovou výškou 3 m uvedena hodnota $L_{Aeq,T}$ ve výšce 12 m

Dopravní hluk vyvolaný pouze dopravní obsluhností obytného komplexu (OK) a posuzovaného záměru (VPS - parkovací objekt) bude ve všech modelových bodech v souladu s hygienickými limity pro denní i noční dobu.

Celková situace - nulová a aktivní varianta

Tabulka č. 25: Porovnání s hygienickými limity

Rok 2010		Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)						
		výpočtové místo						
		1 ¹⁾	2 ¹⁾	3	4	5	6	7
DENNÍ DOBA 06 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰ hod (T = 16 hod)								
Hygienický limit		55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
a) nulová varianta	3 m	50,8	57,9	65,9	65,9	modelové body jsou umístěny na OK		
	8 m	43,3	48,5	66,1	66,0			

Rok 2010		Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB) výpočtové místo						
		1 ¹⁾	2 ¹⁾	3	4	5	6	7
d) aktivní varianta - kumulace	3 m	48,0	57,2	66,9	67,1	66,2	66,2	62,3
	8 m	41,4	47,8	67,2	67,3	66,8	67,1	62,5
e) aktivní varianta - kumulace plus záměr	3 m	48,0	57,2	66,9	67,2	66,3	66,3	62,3
	8 m	41,4	47,8	67,3	67,4	66,9	67,1	62,5
Hygienický limit splněn	3 m	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ne
	8 m	ano	ano	ne	ne	ne	ne	ne
NOČNÍ DOBA 22 ⁰⁰ - 06 ⁰⁰ hod (T = 8 hod)								
Hygienický limit		45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
a) nulová varianta	3 m	42,5	49,8	57,8	57,8	modelové body jsou umístěny na OK		
	8 m	35,0	40,4	58,0	58,0			
d) aktivní varianta - kumulace	3 m	39,0	49,1	58,8	59,0	58,1	58,1	52,8
	8 m	32,5	39,7	59,1	59,2	58,7	58,9	53,2
e) aktivní varianta - kumulace + záměr	3 m	39,0	49,1	58,8	59,1	58,2	58,2	52,8
	8 m	32,5	39,7	59,1	59,3	58,8	59,0	53,3
Hygienický limit splněn	3 m	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ne
	8 m	ano	ano	ne	ne	ne	ne	ne

Vysvětlivky:

¹⁾ v modelových bodech č. 1 a 2 je vždy v řádku s výpočtovou výškou 3 m uvedena hodnota $L_{Aeq,T}$ ve výšce 12 m

Ve výpočtových bodech č. 1, 2 (8 m) budou u všech řešených variant v denní i noční době splněny hygienické limity pro hluk ze silniční dopravy. Ve výpočtových bodech č. 2 (12 m), 3 až 7 budou u všech řešených variant a to v denní i noční době překročeny hygienické limity pro hluk ze silniční dopravy.

Závěr

Po zprovoznění obytného komplexu a parkovacího objektu (aktivní varianta) dojde oproti nulové variantě bez realizace obou záměrů k mírnému nárůstu hlukové zátěže v části ulice Haškova, přičemž tento nárůst není pravděpodobně způsoben z větší části navýšením automobilové dopravy v posuzované lokalitě, ale objektem obytného komplexu, který snížil přirozenou pohltivost terénu v posuzované lokalitě a naopak vytvořil prostor pro vznik pole odražených vln v části Haškovy ulice.

Skutečnou hlukovou situaci bude možné ověřit až přímým měřením hladin akustického tlaku A po zprovoznění obytného komplexu a parkovacího objektu - záměru.

Protihluková opatření

Stávající chráněný venkovní prostor staveb:

Vzhledem k tomu, že ve výpočtových bodech č. 3 a 4 nebudou v denní ani noční době splněny hygienické limity pro hluk ze silniční dopravy a současně zde po zprovoznění obytného komplexu a parkovacího objektu dojde k nárůstu hlukové zátěže, je nutno zajistit, aby toto navýšení nemělo vliv na překročení hygienických limitů pro chráněný vnitřní prostor staveb v denní i noční době.

Dle výpočtu (viz. tabulka č. 9 v hlukové studii) lze ve vnitřním chráněném prostoru staveb lze po zprovoznění obytného komplexu a parkovací plochy očekávat maximální hodnotu $L_{Aeq,T} = 35,4$ dB v denní resp. $L_{Aeq,T} = 27,3$ dB v noční době tzn., že v těchto objektech bude splněn hygienický limit pro chráněný vnitřní prostor staveb v denní i noční době (nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akust. tlaku A pro hluky pronikající vzduchem zvenčí je pro denní dobu $L_{Aeq,T} = 40$ dB a pro noční dobu $L_{Aeq,T} = 30$ dB).

Plánovaný chráněný venkovní prostor staveb:

V denní resp. noční době byla vypočtena nejvyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T} = 67,1$ dB resp. $L_{Aeq,T} = 59,0$ dB (z celkové automobilové dopravy v posuzované lokalitě po zprovoznění obytného komplexu i parkovacího objektu) v modelovém bodu č. 6 (8 m). Odvisle od těchto maximálních vypočtených hodnot $L_{Aeq,T}$ je nutné zajistit, aby pro hluk ze všech zdrojů hluku umístěných v posuzované lokalitě byly splněny hygienické limity pro chráněný vnitřní prostor staveb a to jak v denní tak i noční době. U nových staveb jsou požadavky na zvukovou izolaci obvodového pláště stanoveny na základě celkové ekvivalentní hladiny akustického tlaku 2 m před fasádou a jsou vymezeny v ČSN 73 0532. Požadavky na zvukovou izolaci obvodového pláště jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 26: Požadavky na zvukovou izolaci obvodového pláště u nového chráněného venkovního prostoru staveb (bytové domy)

Vypočtená maximální ekvivalentní hladina akustického tlaku A 2 m před fasádou			
denní doba 6 ⁰⁰ h až 22 ⁰⁰ h	67,1 dB	výpočtový bod č.6 (8 m)	
noční doba 22 ⁰⁰ h až 6 ⁰⁰ h	59,0 dB		
Požadovaná zvuková izolace obvodového pláště R_w' (ČSN 73 0532 - tabulka 2)			
	$L_{Aeq,T}$ (dB) 2 m před fasádou	Využití chráněných vnitřních prostor	
		Obytné místnosti	Kanceláře a pracovny
noční doba	51 až 45	38 dB	30 dB
denní doba	61 až 65		
noční doba	56 až 60	43 dB	33 dB
denní doba	66 až 70		

Vysvětlivky:

R_w' - vážená stavební neprůzvučnost

Vzhledem k tomu, že plocha oken představuje zhruba 35 % až 50 % z celkové plochy obvodové konstrukce v místnosti, je minimální požadavek na váženou neprůzvučnost okna R'_w o 3 dB nižší, než hodnota uvedená v tabulce výše. Snížené požadavky na neprůzvučnost oken vyplývající z podílu okna na celé ploše obvodové konstrukce v místnosti se uplatňují jen tehdy, jestliže hodnota jednočíselné veličiny neprůzvučnosti plné části obvodového pláště je nejméně o 10 dB vyšší, než hodnota vážené neprůzvučnosti okna.

Současně je nutné, aby dělicí stěny a stropy uvnitř objektu splňovaly požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách vymezené normou ČSN 73 0532.

Vlivy na povrchové a podzemní vody

Etapa výstavby záměru

Výstavbou nebude zasažen žádný povrchový tok. Nepředpokládá se negativní ovlivnění kvality povrchových a podzemních vod.

Největší riziko pro kvalitu podzemní vody představují případné úkapy nebo úniky ropných látek (nafta, benzín, hydraulické oleje apod.) používaných při provozu stavební mechanizace.

Nakládání s odpadními vodami a látkami ohrožujícími jakost nebo zdravotní nezávadnost vod bude respektovat ochranu jakosti povrchových a podzemních vod v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění. Na nezpevněných, nezabezpečených plochách nebude provozována jakákoliv manipulace s ropnými látkami, ani jejich skladování, dále zde nebudou opravovány žádné mechanismy (stavební stroje či vozidla). Pro parkování a opravy těchto mechanismů budou využity stávající zpevněné manipulační plochy a parkoviště. Všechny mechanismy, které se budou pohybovat na zařízeních stavenišť budou v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek - kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto prostorech.

V případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna, odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.

Etapa provozu záměru

Zásobování objektu vodou bude z městského vodovodního řadu. V návrhu řešení je variantně uvažováno s vybudováním kancelářských provozů pro maximálně 25 - 30 pracovníků. Celková spotřeba vody za rok bude závislá na počtu a nárocích pracovníků (lze odhadovat 1,8 m³/den, tj. cca 450 m³ za rok).

V rámci provozu parkovacích ploch bude městský vodovodní řad využíván také jako zdroj vody pro požární účely.

Při provozu záměru mohou vznikat splaškové odpadní vody ze sociálního zázemí kancelářských prostor, které budou svedeny do kanalizační sítě města s výstupem na městské čistírně odpadních vod. Množství splaškových odpadních vod bude řádově shodné se spotřebou pitné vody. Odpadní vody odváděné do kanalizace musí z hlediska látkového zatížení splňovat limity vypouštěných odpadních vod stanovené kanalizačním řádem městské kanalizace.

Běžné odvodňování samotného prostoru parkoviště se neuvažuje, jedná se o zastřešený objekt garáží. Parkovací plochy jsou řešeny jako nepropustné, proti

pronikání ropných látek do podloží z případných úkapů z automobilů budou podlahy opatřeny vhodným nátěrem.

Dešťová voda ze střech objektů bude svedena také do městské kanalizace.

Z hlediska vlivů na odtokové poměry a změnu hydrologických charakteristik je realizace záměru nepříliš významná.

Při provozu záměru může být v malých množstvích nakládáno i s přípravky, látkami a odpady, které lze označit jako závadné vodám (zejména přípravky využívané v údržbě - barvy a laky, obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné aj.). Nakládání s látkami a odpady ohrožujícími jakost nebo zdravotní nezávadnost vod musí respektovat ochranu jakosti povrchových a podzemních vod v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění.

V areálu budou shromažďovány pouze odpady související s jejím provozem. Odpady musí být správně zabezpečeny a musí s nimi být nakládáno dle požadavků platné legislativy (dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a jeho prováděcích předpisů).

Obecně lze za hlavní rizika zhoršení jakosti podzemní i povrchové vody při budoucím provozu záměru považovat případné havárie či jiné nestandardní stavy (viz kapitola B. III. 5).

Při realizaci dle popsaného řešení likvidace odpadních vod a respektování dále navržených opatření (kapitola č. D. 4) lze záměr z hlediska velikosti a významnosti vlivu na vody označit za málo významný.

Vlivy na půdu

Parkovací objekt bude realizován na pozemcích p. č. 2233, 4270, 678/16. tyto stavební parcely jsou vedeny v katastru nemovitostí jako zastavěné či ostatní plochy.

Zastavěná plocha parkovacího objektu bude činit 1 746 m².

Záměrem není zabírána půda ze zemědělského půdního fondu (ZPF) ani půda určená k plnění funkce lesa (PUPFL).

Problematika znečištění půdy souvisí především s vlastní výstavbou při používání potřebné stavební techniky (únik látek ze stavebních mechanismů či při skladování pohonných hmot, technologických kapalin) a s procesem nakládání a likvidace nevyužitých stavebních materiálů a odpadů z procesu výstavby.

Při dodržení dále navržených opatření je riziko negativního vlivu výstavby i provozu záměru na znečištění půdy minimální.

V rámci výstavby musí být provedena v maximální možné míře všechna dostupná opatření zabraňující erozi půdy. Odkryté plochy budou rekultivovány co možná nejrychleji, aby nedocházelo k erozivním projevům, prašnosti a splachům půdy.

Vlivy na horninové prostředí

Významné změny hydrogeologických charakteristik se nepředpokládají. Ložiska nerostných surovin ani dobývací prostory se v dotčeném území nenachází. Vliv lze označit za nulový.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Dotčené území je přeměněno lidskou činností. Parkovací objekt je situován do nevyužívaného areálu původní průmyslové výroby (bývalé Východočeské mlékárny). Na dotčených pozemcích se nacházely zdevastované objekty, komunikace a manipulační plochy (zpevněné a asfaltové plochy). V rámci přípravy území na záměr obytného komplexu (u západní hranice s navrženým parkovacím objektem) byly provedeny demolice těchto objektů.

S ohledem na umístění a charakter stavby by realizace a provoz parkovacího objektu neměl mít negativní vliv na místní flóru a faunu a nevyžádá si kácení vzrostlých dřevin rostoucích mimo les ani lesních porostů.

Řešený záměr není v kontaktu ani není součástí žádného z prvků územního systému ekologické stability lokální, nebo regionální úrovně ani významného krajinného prvku.

Výstavba a provoz záměru nebude mít vliv na evropsky významná území a ptačí oblasti - na lokality NATURA 2000 (viz stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb. v příloze oznámení č. 4).

Zvláště chráněná území, území přírodních parků se v místě záměru ani v bližším okolí nevyskytují.

Nepředpokládá se negativní vliv záměru na změny v biologické rozmanitosti a ve struktuře a funkci ekosystémů.

Při výstavbě, běžném provozu záměru a za podmínek dodržování navržených opatření se nepředpokládá kontaminace potravních řetězců (a tím nepříznivé ovlivnění živočichů a rostlin v okolí) látkami, surovinami, odpady a odpadními vodami používanými, zpracovanými či produkoványými v souvislosti s výstavbou a provozem parkovacího objektu.

Vlivy na krajinu a krajinný ráz

Krajinný ráz je definován v § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, který je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu.

Zásahy do krajinného rázu (zejména umisťování a povolování staveb) mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítka krajiny a vztahů v krajině.

Posuzované území leží v městské krajině s velkým podílem zastavěného území. Jedná se převážně o městskou obytnou zástavbu s komerčními prostory v přízemí (využívanými pro služby a obchody). Okolní zástavba v ulicích Kollárova, Chelčického a S.K. Neumanna má charakter tří až čtyřpodlažní domů. Západně od záměru se nachází 14 podlažní budova Amber hotelu Černigov. V ulici Haškova je umístěna 4 – 6 podlažní zástavba blokové struktury. Západní hranice parkovacího objektu sousedí s navrženým obytným komplexem Kollárova.

Navrhovaný parkovací objekt je prostorově koncipován tak, aby doplnil a uzavřel započaté schéma blokové struktury s jasným koncipováním výškové nivelety vnitrobloku, jako obranu proti nekoordinovanému růstu vnitřních přístaveb. Hmota objektu je navržena jako dvojpodlažní s tím, že podlaha spodního podlaží bude

položena cca 1,4 m pod terén. Tak bude dosaženo výškového souladu mezi střechami obytného komplexu a navrhovaného parkovacího objektu.

Hmota parkovacího objektu je řešena jako prostorový městotvorný prvek. Řešení klade důraz na optimální využití pozemku pro všechny funkce spojené s parkováním. Návrh je determinován orientací pozemku ke světovým stranám a hmotovou kompozicí okolních domů s cílem vytvořit ryze funkční objekt s odpovídajícím architektonickým výrazem. Tuto orientaci podporuje vybavenost ve smyslu vlastního potenciálu místa.

Součástí architektonické koncepce je snaha dosáhnout výrazu příjemné residenční lokality. Znamená to, že je navrhovaný objekt hmotově podřízen obytnému komplexu s důrazem na bezkonfliktní provoz parkování. Zároveň bude kladen důraz na dodržení celkové urbanistické koncepce.

Stavba je koncipována jako klasická dostavba vnitroblokové struktury, která obohacuje vnitřní prostor bloku o pohledově exponovanou zelenou střechu.

Plocha, do které je obytný komplex i parkovací objekt navrhován, má charakter holé stavební pláně po demolici. Nacházely se zde zdevastované objekty původní potravinářské výroby a komunikační asfaltové plochy. Realizací záměru dojde ke zlepšení celkového vzhledu areálu a vytvoření nových kapacit pro veřejné parkování. Vliv lze označit jako pozitivní.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Dotčená lokalita je územím s archeologickými nálezy ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., v platném znění. V blízkosti plánované stavby jsou známé archeologické nálezy, proto je velmi pravděpodobné, že v rámci zemních prací mohou být narušeny archeologické situace.

Lze doporučit realizovat spolupráci mezi investorem a institucemi zajišťujícími výkon archeologické památkové péče co nejdříve. Informace o charakteru zájmového prostoru je možné adekvátním způsobem zohlednit již ve fázi přípravy projektu a tím minimalizovat či zcela eliminovat dodatečné náklady spojené se změnou projektu oproti případu řešení problematiky záchranného archeologického výzkumu (resp. způsobu zachování kulturně historických hodnot stavbou dotčeného prostoru). V územním rozhodnutí nebo stavebním povolení pak bude realizace stavby podmíněna tím, že stavebník oznámí svůj záměr Archeologickému ústavu a umožní jemu nebo jiné oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Během výstavby je třeba vyhodnocovat riziko negativního ovlivnění okolních objektů a vznik poruch v souvislosti se stavebními vibracemi vyvolanými provozem bouracích mechanismů, zemních strojů a obslužné dopravy.

Jiné vlivy na hmotný majetek a jiné lidské výtvořiny se nepředpokládají.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Dotčené pozemky jsou vedeny v katastru nemovitostí jako ostatní plochy. Pozemky určené k plnění funkce lesa a zemědělský půdní fond nebudou záměrem dotčeny. Zastavěná plocha bude cca 1 746 m².

Záměr bude řešen tak, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod jeho provozem. Budou učiněna odpovídající opatření, aby závadné látky nevnikly do povrchových či podzemních vod nebo do kanalizace. Látky budou řádně zabezpečeny a bude s nimi nakládáno během výstavby i provozu záměru v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění.

Dle vypočtených hodnot příspěvků k imisním koncentracím znečišťujících látek (benzen, oxid dusičitý, prašný aerosol frakce PM₁₀) lze konstatovat, že stanovené hodnoty imisních limitů posuzovaných znečišťujících látek nebudou překračovány.

Rozsah vlivu je patrný ze znázornění sítí předpokládaných imisních koncentrací vybraných škodlivin uvedených v rozptylové studii (v příloze oznámení č. 5). Klima nebude výstavbou ani provozem záměru ovlivněno.

Z hodnocení zdravotních rizik pro obyvatele v souvislosti s běžným provozem plánovaného záměru vyplývá, že příspěvek míry rizika posuzovaných škodlivin vyvolaný záměrem není významný.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku A vyvolaná záměrem by na žádném modelovém bodu neměla překročit požadované hygienické limity pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb. Po zprovoznění obytného komplexu a parkovacího objektu dojde oproti situaci bez realizace obou záměrů k mírnému nárůstu hlukové zátěže v části ulice Haškova.

Záměr je navržen do místa bývalého průmyslového areálu. Nepředpokládá se negativní vliv záměru na faunu a flóru, změny v biologické rozmanitosti a ve struktuře a funkci ekosystémů.

Zvláště chráněná území, území přírodních parků, významné krajinné prvky a kulturní dominanty se v místě záměru ani v bližším okolí nevyskytují.

Plocha do které navrhován obytný komplex i parkovací objekt má charakter holé stavební pláň po demolici původních zdevastovaných průmyslových objektů. Realizaci záměru dojde ke zlepšení celkového vzhledu areálu a vytvoření nových kapacit pro veřejné parkování. Vliv lze označit jako pozitivní.

Dotčená lokalita je územím s archeologickými nálezy ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., v platném znění. Je pravděpodobné, že v rámci zemních prací mohou být narušeny archeologické situace.

Na základě výše uvedeného shrnutí lze konstatovat, že identifikované nepříznivé vlivy posuzovaného záměru nepřekračují ekologickou únosnost území a neznamenají ohrožení životního prostředí. Bude ovlivněno ovzduší a stávající hluková situace v území, ale z hlediska velikosti vlivů negativní vlivy nepřesahují míru stanovenou zákony a dalšími předpisy.

Za předpokladu realizace dále navržených podmínek k ochraně zdraví obyvatelstva a životního prostředí vyplývajících z procesu posuzování lze konstatovat, že životní prostředí v dotčené lokalitě jako celek nebude ovlivněno nad únosnou míru.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Záměr nebude mít vzhledem ke svému charakteru a umístění žádné nepříznivé vlivy za státními hranicemi.

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

Preventivní opatření

Etapa přípravy stavby

V prováděcích projektech budou jednotlivé druhy odpadů vznikající během výstavby i provozu záměru upřesněny a bude stanoveno jejich množství a předpokládaný způsob nakládání.

Dodavatel stavby bude specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a ostatních látek škodlivých vodám, včetně průběžně skladovaných množství; tyto budou shromažďovány pouze v nejmenším nutném množství a to ve vybraných a označených prostorách v souladu s příslušnými vodohospodářskými předpisy a předpisy odpadového hospodářství.

Dotčená lokalita je územím s archeologickými nálezy ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., v platném znění. V územním rozhodnutí nebo stavebním povolení bude realizace stavby podmíněna tím, že stavebník oznámí svůj záměr Archeologickému ústavu a umožní jemu nebo jiné oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Etapa výstavby záměru

Během výstavby záměru se musí minimalizovat doba trvání stavby a negativní vlivy stavby na obyvatelstvo a životní prostředí. Vlastní výstavba musí být organizačně zabezpečena způsobem, který maximálně omezí možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách – tj. veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v denní době, bude minimalizován pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby.

Při výstavbě záměru je třeba omezovat emise poletavého prachu - tuhé znečišťující látky následujícími postupy:

- pravidelným čištěním vozovky a v případě sucha kropením,
- minimalizací zásob sypkých stavebních materiálů a ostatních potencionálních zdrojů prašnosti,
- za nepříznivých povětrnostních podmínek zamezením šíření prašnosti do okolí (např. vhodnou manipulací se sypkými materiály, kropením, aj.),
- zabezpečením nákladu na automobilech proti úsypům a před výjezdem z areálu stavby řádnou očištěním vozidel.

Dále je třeba provádět pravidelnou údržbu a seřizování motorů vozidel a používaných mechanismů.

Dodavatel stavby zajistí sjízdnost cest, používaných během budování pro ostatní uživatele, po ukončení výstavby uvede příjezdové cesty, staveniště a manipulační plochy do původního stavu.

Největší riziko pro kvalitu podzemních vod a z hlediska znečištění půdy představují případné úkapy nebo úniky ropných látek (nafta, benzín, hydraulické oleje apod.) používaných při provozu stavební mechanizace. Z hlediska ochrany vod a půdy jsou proto formulovány následující podmínky:

- pro parkování a opravy stavebních mechanismů a manipulaci s ropnými látkami a látkami závadnými vodám musí být v rámci stavebních prací zřízen stavební dvůr (lze využít např. i stávající zpevněné plochy – stávající parkoviště),
- stavební mechanismy, které se budou pohybovat na stavebních pozemcích, musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude jejich kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek; kontrola bude prováděna pravidelně, před zahájením prací v těchto prostorech,
- s látkami závadnými vodám bude nakládáno pouze v místech k tomu určených, která jsou dostatečně zajištěna proti úniku těchto látek do vod povrchových nebo podzemních,
- v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.

Z hlediska ochrany vod i půd je třeba zabezpečit látky závadné vodám a půdě (ropné produkty, náterové hmoty a ostatní chemické látky a přípravky) dle příslušných norem.

Dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a oddělené shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich využití či odstranění, bude vedena odpovídající evidence. Při kolaudaci stavby bude předložena specifikace druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložen způsob jejich využití či odstranění.

V rámci výstavby i provozu záměru musí být provedena v maximální možné míře všechna dostupná opatření zabraňující erozi půdy. Odkryté plochy budou zajištěny (např. zatravněny) co možná nejrychleji, aby nedocházelo k erozivním projevům, prašnosti, splachům půdy.

Etapa provozu záměru

V etapě výstavby i provozu záměru bude prováděna pravidelná kontrola a údržba instalací a zařízení v rozsahu dle požadavků dodavatele a platné legislativy.

Bude prováděno pravidelné vzorkování odpadních vod, rozsah a četnost stanoví příslušný vodoprávní orgán. Odpadní vody vypouštěné do kanalizace musí splňovat limity jakosti dané kanalizačním řádem.

Provozovatel bude původcem odpadů ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění. Musí být vedena

průběžná evidence o odpadech a plnění další povinnosti vyplývající z tohoto zákona a prováděcích předpisů. Je třeba dbát na předcházení vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Jednotlivé druhy odpadů musí být předávány pouze osobám oprávněným k nakládání s těmito druhy odpadů.

Následná opatření

Pro ověření závěrů hlukové studie je třeba během zkušebního provozu záměru provést kontrolní akreditované měření vlivu hluku a porovnat výsledky s předpokládaným stavem. V případě překročení limitů bude třeba realizovat dodatečná protihluková opatření.

Kompenzační opatření

S kompenzačními opatřeními se neuvažuje.

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

Imisní situace přímo v dotčené lokalitě není trvale sledována žádnými monitorovacími stanicemi. Pro vyjádření pozadí byly použity hodnoty imisních koncentrací z monitorovacích stanic s odpovídající reprezentativností.

Hluková zátěž je vypočtena uznávanými prognostickými postupy na základě znalosti dopravního zatížení.

Prognostické metody použité v oblasti emisí, imisí, hluku nejsou a nemohou být absolutně přesnou prognózou - jsou postaveny na základě současného poznání. Nejistoty hodnocení zdravotních rizik vycházejí z použitých dat nejistot experimentálně získaných (naměřených a odhadnutých) hodnot, nejistotami odvozených vztahů a závislostí atd.. Použité vztahy mezi hlukovou expozicí a jejím účinkem nelze považovat za absolutně platné vzhledem k rozdílnému stupni vnímavosti a citlivosti jedinců a vlivem konkrétních místních podmínek.

Nejsou známy bližší informace o exponované populaci (citlivé skupiny populace, jejich velikost a věková skladba, doba trávená v obytné zóně a jiné aktivity v zájmovém území, dispoziční řešení domů a bytů).

Předpokládané bilance surovin, vody, jakož i druhů odpadu byly odhadnuty na základě znalosti obdobných provozů.

Tyto skutečnosti by však zásadně neměly ovlivnit řešení stavby ve vztahu k životnímu prostředí a zdraví obyvatelstva.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

V oznámení je hodnocen stávající stav (nulová varianta) a varianta řešení záměru předložená oznamovatelem (aktivní varianta).

Nulová varianta (tj. řešení bez činnosti) znamená zachování stávajícího stavu – tj. nevyužívání části bývalého průmyslového areálu.

Aktivní varianta představuje realizaci záměru – parkovacího objektu. Umístění záměru je předloženo v jedné variantě. Navrhovaná varianta z hlediska lokalizace záměru vyhovuje všem požadavkům investora a je v souladu s platným územním plánem města.

Variantně je navrženo pouze využití části prostoru v 1. NP na pozemku č. 4270. Tento prostor může být místo 7 parkovacích stání alternativně využít jako kancelářský s možným rozšířením nad střešní rovinu. Vedle samotných kancelářských prostor by se zde mohly nacházet příslušné prostory zázemí provozního a technického.

Realizací záměru dojde ke vzniku nových zdrojů hluku i emisí a zvýší se intenzita dopravy v lokalitě (tj. na obslužných komunikacích a v prostoru areálu). S tím souvisí zvýšení hladin akustického tlaku A a emisní koncentrace některých škodlivin.

Výstavba parkovacích garáží si nevyžádá zábor půdy ZPF ani PUPFL.

Plocha do které navrhován obytný komplex i parkovací objekt má charakter holé stavební pláň po demolici původních průmyslových objektů. Realizací záměru dojde ke zlepšení celkového vzhledu areálu a vytvoření nových kapacit pro veřejné parkování.

Celkově lze konstatovat, že u všech negativních vlivů na složky životního prostředí není překročeno lokální měřítko významnosti vlivů.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Hlavní výchozí teze, prameny, literatura

Mapové podklady:

Culek, M. a kol.: Biogeografické regiony České republiky, měřítko 1 : 500 000, Český úřad zeměměřičský a katastrální, Společnost pro životní prostředí, Brno 1993.

Quitt, E: Mapa klimatických oblastí ČSSR, měřítko 1 : 500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno 1970.

Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená, list Hradec Králové 7-1. Český úřad geodetický a kartografický, 1988.

Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená, list Hradec Králové 7-0; 6-0. Český úřad zeměměřičský a katastrální, 2003.

Územní plán Města Hradce Králové: Životní prostředí, měřítko: 1 : 10 000.

Ateliér architektury A STUDIO s.r.o.: Parkovací objekt při ulici Haškova v Hradci králové, k.ú. Pražské Předměstí. Praha 2007:

- Půdorys 1. NP, měřítko: 1 : 250.
- Půdorys 1. PP, měřítko: 1 : 250.
- Řezy příčné, měřítko: 1 : 250.
- Řez podélný A - A, měřítko: 1 : 250.
- Řezy atriem: měřítko: 1 : 250.
- Koordinační situace, měřítko: 1 : 500.
- Architektonická situace, měřítko: 1 : 500.

Literární podklady:

Culek, M. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1996.

Demek J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR - Hory a nížiny, nakladatelství ČSAV - Academia, Praha 1987, I. vydání.

Kubina, J., Havel, B. (2007): Autorizační návod AN 15/04 verze 2. Státní zdravotní ústav, Praha 2007.

Marhold, J. (1980): Přehled průmyslové toxikologie. Anorganické látky. Avicenum, Praha 1980.

Marhold, J. (1986): Přehled průmyslové toxikologie. Organické látky. Avicenum, Praha 1986.

Míchal, I. a kol. (1999): Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě, Metodické doporučení Agentury pro ochranu přírody a krajiny ČR, Praha 1999.

Míchal, I. (1994): Ekologická stabilita. Veronica, ekologické středisko ČSOP, Ministerstvo životního prostředí České republiky. Print, Brno 1994.

Provazník, K. a kol. (2000): Manuál prevence v lékařské praxi, VII Základy hodnocení zdravotních rizik. SZÚ, Praha 2000.

SZÚ, (2004): Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí. Souhrnná zpráva za rok 2003. SZÚ, Praha červenec 2004.

SZÚ, (2005): Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí. Souhrnná zpráva za rok 2004. SZÚ, Praha červenec 2005.

Volf, J. (2002): Metodiky hodnocení zdravotních rizik v hygienické službě. Ostravská Univerzita, Ostrava 2002.

WHO (1999a): Guidelines for Air Quality (Směrnice WHO pro kvalitu ovzduší v Evropě), Geneva 1999.

WHO (1999b): Guidelines for Community Noise, Geneva 1999.

WHO (2000): Air Quality Guidelines for Europe, second edition, Copenhagen, 2000.

Samostatné studie:

A STUDIO (2007): Parkovací objekt při ulici Haškova. Dokumentace pro územní řízení. Praha, 2007.

Pelikánová, D. (2007): Hodnocení vlivu na veřejné zdraví (arch. č. 165/07). EMPLA, Hradec Králové, 2007.

Plachý, V.; Skříčková M. (2007): Rozptylová studie (arch. č. 165/07). EMPLA, Hradec Králové, 2007.

Svoboda, D. (2007): Hluková studie (arch. č. 165/07). EMPLA, Hradec Králové, 2007.

2. Další podstatné informace oznamovatele

Při popisu zájmového území byly využity údaje týkající se stavu dotčeného území a jeho přírodních podmínek z dostupných literárních pramenů a studií a na základě provedených terénních průzkumů.

Vybrané doplňující údaje, studie, mapové podklady a ostatní přílohy jsou přiloženy v závěru oznámení.

Ústní a faxové informace

Informace od pracovníků projekční kanceláře (A studio s.r.o.)

Informace a podklady od pracovníků magistrátu města Hradce Králové a Krajského úřadu Královehradeckého kraje

Webové stránky:

Ředitelství silnic a dálnic (intenzita dopravy),
ČHMÚ Praha,
MŽP Praha.

G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměrem je realizace dvoupodlažního objektu pro veřejné parkování. Objekt je navržen v západní části města Hradce Králové, v prostoru bývalé Východočeské mlékárny. Hranice území je vymezena katastrální hranicí zastavovaných pozemků (st. p. č. 2233, 4270, 678/16) a na západě hranicí navrženého sousedního obytného komplexu Kollárova. Zastavěná plocha bude činit 1 746 m².

Navrhovaný parkovací objekt bude mít v 1. PP max. 56 odstavných parkovacích stání (včetně 4 invalidních stání) a v 1. NP max. 55 odstavných parkovacích stání (včetně 2 invalidních stání).

V návrhu řešení je variantně uvažováno s vybudováním kancelářských provozů pro maximálně 25 - 30 pracovníků.

Součástí stavby je realizace potřebných inženýrských sítí, ozelenění střechy objektu.

Uvažovaný záměr vyplývá z nutnosti zajistit dostatečný počet parkovacích kapacit ve městě a z potřeby zhodnotit nevyužívané plochy. Záměr je navržen na plochu, kde se nacházely zdevastované objekty původní průmyslové výroby, komunikace a manipulační plochy (zpevněné a asfaltové plochy).

Obyvatelstvo

Výstavba záměru bude organizačně zabezpečena způsobem, který bude omezovat narušení faktorů pohody - v nočních hodinách nebude výstavba záměru realizována, veškerá přeprava stavebních materiálů a stavebních odpadů bude uskutečňována pouze v denní době.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku A vyvolaná záměrem by dle výpočtů neměla překročit požadované hygienické limity pro chráněný prostor.

Z hodnocení zdravotních rizik pro obyvatele v souvislosti s běžným provozem plánovaného záměru vyplývá, že příspěvek míry rizika účinku posuzovaných škodlivin vyvolaný běžným provozem záměru není významný.

Kladným vlivem záměru je vznik nových veřejných parkovacích kapacit v blízkosti centra Hradce Králové.

Ovzduší

Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že realizací záměru dojde k mírnému nárůstu množství emisí v souvislosti se zvýšenou intenzitou automobilové dopravy. Po uvedení záměru do provozu nebude docházet k překračování povolených imisních limitů posuzovaných znečišťujících látek.

Není předpoklad, že stavba bude významným zdrojem zápachu. Klima nebude stavbou ovlivněno.

Voda

Zásobování objektu vodou bude z městského vodovodního řadu. Při provozu záměru mohou vznikat splaškové odpadní vody (ze sociálního zázemí kanceláří), které

budou svedeny do městské kanalizační sítě s výstupem na městské čistírně odpadních vod.

Neznečištěná dešťová voda ze střech objektů bude svedena také do městské kanalizace.

Při běžném provozu a nakládání s přípravky, odpady a odpadními vodami v celém areálu dle požadavků platné legislativy a dodržování všech navržených opatření se nepředpokládá kontaminace vod a půdy.

Půda

Dotčené pozemky jsou vedeny v katastru nemovitostí jako ostatní plochy. Pozemky určené k plnění funkce lesa a zemědělský půdní fond nebudou záměrem dotčeny. Zastavěná plocha bude cca 1 746 m².

Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Nerostné zdroje se v dotčeném území nenachází. Významné změny hydrogeologických charakteristik se nepředpokládají.

Flóra, fauna, ekosystémy

Vzhledem k umístění a charakteru záměru by realizace a provoz parkovacího objektu neměl mít negativní vliv na místní flóru a faunu a nevyžádá si kácení vzrostlých dřevin rostoucích mimo les ani lesních porostů.

Stavba se nedotkne žádné chráněné části přírody a nebude mít na vzdálená chráněná území a prvky územního systému ekologické stability vliv.

Nepředpokládá se negativní vliv ani na lokality soustavy Natura 2000 ani na změny v biologické rozmanitosti a ve struktuře a funkci ekosystémů.

Krajina

Plocha, do které je navrhován parkovací objekt, má charakter holé stavební pláně po demolici. Nacházely se zde zdevastované objekty původní potravinářské výroby a komunikační asfaltové plochy. Realizaci záměru dojde ke zlepšení celkového vzhledu areálu a vytvoření nových kapacit pro veřejné parkování. Vliv lze označit jako pozitivní.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Dotčená lokalita je územím s archeologickými nálezy ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., v platném znění. Je velmi pravděpodobné, že v rámci zemních prací mohou být narušeny archeologické situace.

Struktura a funkční využití území

Umístění plánovaného záměru je v souladu s územním plánem města Hradce Králové.

ZÁVĚR

Oznámení na záměr „Parkovací objekt při ulici Haškova“ bylo zpracováno podle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů a podle metodického pokynu odboru posuzování vlivů na životní prostředí MŽP.

Byly posouzeny očekávané vlivy během provozu záměru na složky životního prostředí a veřejné zdraví, a to komplexně. Výstupy z uvažovaného záměru budou zajištěny tak, aby bylo minimalizováno negativní působení v okolí záměru. Předkládané oznámení prokázalo, že provoz veřejného parkoviště nebude významně nepříznivě ovlivňovat životní prostředí ani obyvatelstvo.

S realizací parkovacího objektu dle navrženého technického řešení lze souhlasit, a to za podmínky respektování všech navržených doporučení a opatření.

H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace je přílohou oznámení č. 3.

Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb. je přílohou oznámení č. 4.

Seznam příloh oznámení

Příloha č. 1: Výkresová dokumentace stavby.

Příloha č. 2: Kopie výpisu z katastru nemovitostí.

Příloha č. 3: Vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace.

Příloha č. 4: Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu ustanovení § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

Příloha č. 5: Rozptylová studie.

Příloha č. 6: Hluková studie.

Příloha č. 7: Hodnocení zdravotních rizik.

SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ

Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Vladimír Plachý
Prokopa Holého 459
500 02 Hradec Králové

telefon: 495 218 875, 495 211 579

e-mail: empl@telecom.cz

Řešitelský tým:

Zpracovatel textu oznámení:

Ing. Vladimír Plachý, Mgr. Denisa Pelikánová

Zpracovatel rozptylové studie:

Ing. Vladimír Plachý, Ing. Marcela Skříčková

Zpracovatel hlukové studie:

Mgr. David Svoboda

*Zpracovatel hodnocení
zdravotních rizik:*

Mgr. Denisa Pelikánová

Kontaktní adresa a telefon:

EMPLA spol. s r.o., ul. Jana Krušinky, 502 00 Hradec Králové
tel./fax. 495 218 875, 495 211 579, 495 217 499

Datum zpracování oznámení: duben 2007

Podpis zpracovatele oznámení:

Ing. Vladimír Plachý