



Shopping- /Retail- Center Sportovní Brno

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Zpracováno ve smyslu § 6 a přílohy č. 3
zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

srpen 2009

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

Název dokumentu: **Shopping- /Retail- Center Sportovní Brno**
OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Zakázka: C806-09-2

Objednatel: K4 a.s., Mlýnská 326/13, 602 00 Brno

Účel vydání: Finální dokument

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální dokument	V Pospíšilová <i>V Pospíšilová</i>	J Nezvalová <i>J. Nezvalová</i>	M Dostál <i>M. Dostál</i>	12.8.2009

Předcházející vydání tohoto dokumentu musí být buď zničena nebo výrazně označena NAHRAZENO.

Rozdělovník: 10 výtisků K4 a.s.
1 výtisk archiv AMEC s.r.o.

© AMEC s.r.o, 2009

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení (tj. nad rámec použití v rámci daného procesu EIA) vyraženy, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez výslovného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, firmy AMEC s.r.o.

Zpracovatelé oznámení



Oznámení zpracoval:

Mgr. Jana Švábová Nezvalová

držitelka autorizace ke zpracování dokumentace a posudku
podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb.,
MŽP č.j. 32190/ENV/09 ze dne 29.4.2009

Vedoucí projektu:

Ing. Vlasta Pospíšilová

Datum zpracování oznámení: 12.8.2009

Na zpracování oznámení se podíleli:

Jméno a příjmení	Bydliště	Firma	Telefon
RNDr. Tomáš Bartoš, Ph.D.	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 323
RNDr. Zuzana Flegrová, Ph.D.	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 324
Ing. Eva Mandulová	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 322
Ing. Lucie Peková	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 321
Ing. Vlasta Pospíšilová	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 331

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 2003, registrovaným u společnosti Microsoft. Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW 9, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

Obsah

Titulní list	
Záznam o vydání dokumentu	
Zpracovatelé oznámení.....	2
Obsah.....	3
Úvod.....	5
ČÁST A - ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	6
1. Obchodní firma	6
2. IČ.....	6
3. Sídlo	6
4. Oprávněný zástupce oznamovatele.....	6
ČÁST B - ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	7
I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	7
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.....	7
2. Kapacita (rozsah) záměru	7
3. Umístění záměru.....	7
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	8
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	9
6. Popis technického a technologického řešení záměru.....	9
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	11
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	11
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	12
II. ÚDAJE O VSTUPECH	13
1. Půda	13
2. Voda	13
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	14
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	14
III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	15
1. Ovzduší.....	15
2. Odpadní voda	15
3. Odpady	16
4. Ostatní	17
5. Rizika vzniku havárií.....	18
ČÁST C - ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	19
I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	19
II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	20
1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví	20
2. Ovzduší a klima.....	20
3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky	24
4. Povrchová a podzemní voda	24
5. Půda	25
6. Horninové prostředí a přírodní zdroje	25
7. Fauna, flóra a ekosystémy.....	26

8. Krajina	27
9. Hmotný majetek a kulturní památky	28
10. Dopravní a jiná infrastruktura.....	29
11. Jiné charakteristiky životního prostředí	30
ČÁST D - ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	31
I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI	31
1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	31
2. Vlivy na ovzduší a klima	31
3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky.....	32
4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu.....	32
5. Vlivy na půdu	33
6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	34
7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	34
8. Vlivy na krajinu.....	35
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	35
10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu	35
11. Jiné ekologické vlivy.....	36
II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	36
III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	36
IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	36
V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ.....	36
ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	36
ČÁST F - DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	36
I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE	36
II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE.....	36
ČÁST G - VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	36
ČÁST H - PŘÍLOHY	36
Příloha 1 Grafické přílohy:	
- Situace širších vztahů	
- Celková situace stavby	
Příloha 2 Hluková studie	
Příloha 3 Rozptylová studie	
Příloha 4 Doklady:	
- vyjádření příslušného stavebního úřadu	
- stanovisko orgánu ochrany přírody	
- autorizační osvědčení držitele autorizace ke zpracování dokumentace a posudku podle §19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí	

Úvod

Oznámení záměru (dále jen oznámení)

Shopping- /Retail- Center Sportovní Brno

je vypracováno ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění a slouží jako základní podklad pro zjišťovací řízení podle § 7 tohoto zákona. Oznámení je zpracováno v rozsahu přílohy č. 3 zákona, doplněné hlukovou a rozptylovou studií.

Předmětem oznamovaného záměru je výstavba obchodně společenského centra s povrchovým a podzemním parkovištěm. Záměr je situován v severní části města Brna, na území městské části Královo Pole, na katastrálním území Ponava.

Oznámení je zhotoveno firmou AMEC s.r.o., Křenová 58, 602 00 Brno. Zpracování oznámení proběhlo v srpnu 2009. Terénní šetření v dotčeném území se uskutečnilo dne 2.4.2009. Pro zpracování byly použity podklady poskytnuté oznamovatelem, dílčí doplňující informace vyžádané zpracovatelem oznámení během vlastního zpracování a údaje získané během vlastních průzkumů lokality.

Cílem oznámení je poskytnout základní údaje o záměru a jednotlivých složkách životního prostředí v jeho okolí a možných vlivech záměru na tyto složky a veřejné zdraví. Širší veřejnosti doporučujeme k prostudování Část G oznámení, která stručně shrnuje podstatné informace o záměru a jeho možných vlivech na životní prostředí. Podrobnější informace jsou pak uvedeny v příslušných kapitolách oznámení.

ČÁST A

ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

K4 a.s.

2. IČ

607 34 396

3. Sídlo

Mlýnská 326/13,
602 00 Brno

4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Ing. Dagmar Sýkorová
projektový manažer

K4 a.s.,
Kociánka 8/10,
612 00 Brno

tel.: +420 541 126 626
fax: +420 541 126 610
mobil: +420 739 446 080

ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

Shopping- /Retail- Center Sportovní Brno

Zařazení dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, je následující:

kategorie:	II
bod:	10.6
název:	Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek o celkové výměře nad 3000 m ² zastavěné plochy, parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích míst v součtu pro celou stavbu.
sloupec:	B

Dle §4 uvedeného zákona patří záměr pod odstavec (1) písmeno b) a podléhá posuzování podle zákona, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení podle §7.

Příslušným úřadem je Krajský úřad Jihomoravského kraje.

2. Kapacita (rozsah) záměru

• Kapacita záměru:	celková plocha pozemku	32 287 m ²
	zastavěná plocha	13 656 m ²
	obestavěný prostor	207 087 m ³
	celkové zpevněné plochy	12 594 m ²
	z toho plocha parkoviště	4 155 m ²
komunikace	6 090 m ²
	chodníky	2 349 m ²
	zeleň	6 037 m ²
	počet parkovacích stání celkem	624 (z toho 21 stání pro ZTP)
	na terénu	350
	v garážích	274

3. Umístění záměru

Záměr je umístěn následovně:

kraj:	Jihomoravský
obec:	Brno
katastrální území:	Ponava (k.ú.611379)
dotčené parcely (p.č.):	541/3, 545/2, 564/19, 564/2, 564/20, 564/21, 564/22, 564/23, 564/24, 564/25, 564/26, 564/27, 564/3, 564/4, 564/5, 564/6, 564/7, 564/8, 565/1, 565/7, 565/13, 565/2, 565/3, 565/4, 565/5, 565/6, 571/11, 571/12, 571/13, 571/14, 571/15, 571/16, 571/2, 571/3, 571/7, 571/8.

Areál je situován na území městské části Královo Pole. Ulice Sportovní, jež vede podél východní hranice pozemku, propojuje centrum se severní městskou částí Řečkovice a Brněnské Ivanovice. Tato sběrná komunikace pak odvádí dopravu z města směrem na Svitavy. V blízkosti řešeného území dochází k mimoúrovňovému křížení a odbočení východní větve směrem k Husovicím a Lesné a západní větve směrem na Královo Pole, Žabovřesky.

Areál je vymezen ulicemi Sportovní a Poděbradova, jež probíhají v severojižním směru. Z jihu je lemován ulicí Reissigova, kde se nachází v současné době i hlavní vjezd. Severní hranici tvoří násep bývalé kolejové vlečky. Západní hranice je dána plotem oddávajícím zájmový areál od zahrad rodinných domů a provozních ploch menších firem na ulici Poděbradova.

Terén dotčeného území se v západní části mírně svažuje k východu, východně od ulice Sportovní opět stoupá. Terén v místě samotného záměru je rovinatý.

V současné době je lokalita zastavěna objekty dřívějšího strojírenského podniku (výrobní haly, sklady, kanceláře), s velkým podílem venkovních zpevněných ploch.

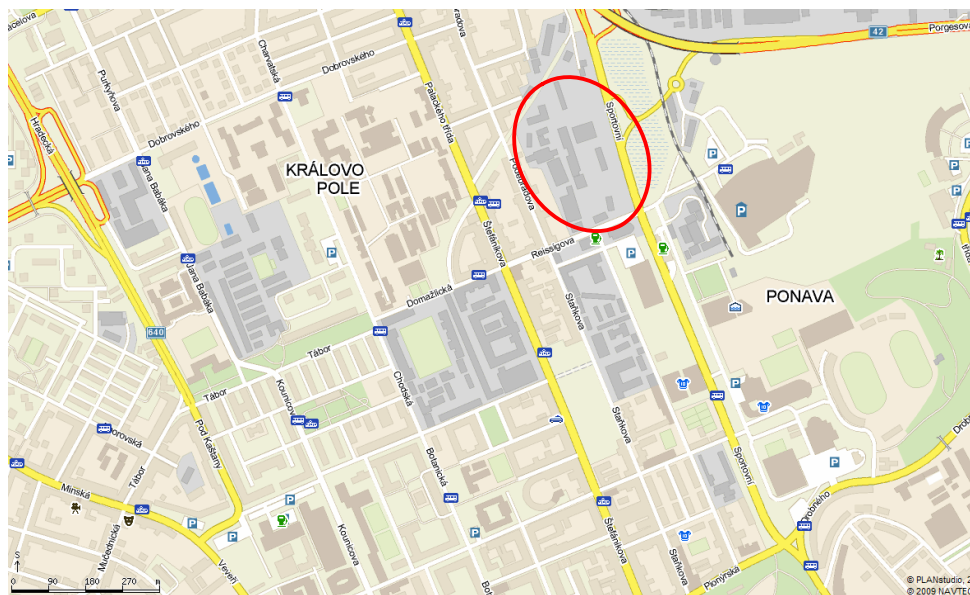
Území je lokalitou brownfield, referenční číslo 3805, název "Bývalý areál ABB EJF Cimburkova ul."

Z hlediska platného územního plánu města Brna jsou dotčené plochy vedeny jako smíšené plochy obchodu a služeb. Uvedený záměr je tedy v souladu s územně plánovací dokumentací (vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace viz příloha 4 tohoto oznámení).

Prostor a okolí oznamovaného záměru v katastrálním území Ponava jsou pro účely zpracování tohoto oznámení nazývány tzv. dotčeným územím.

Poloha záměru je zřejmá z následujícího obrázku:

Obr.: Schéma umístění záměru



4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakterem záměru je výstavba obchodně společenského centra s povrchovým a podzemním parkovištěm. Areál bude sloužit jako obchodní centrum s převážně malými obchodními jednotkami. V areálu rovněž budou volnočasové aktivity (plochy sportu a zábavy). Umístění přináší snadnou dostupnost pro návštěvníky jak osobní automobilovou dopravou, tak i využití městské hromadné dopravy (nové autobusové zastávky na ulici Reissigova).

Možnost kumulace s jinými záměry

Oznamovaný záměr obchodně společenského centra s povrchovým i podzemním parkovištěm navazuje na záměr „Areál Sportovní Brno Královo Pole - dopravní řešení“, který byl řešen samostatným procesem EIA.

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí vydal dne 11.6.2009 závěry zjišťovacího řízení - uvedený záměr nebude posuzován podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů.

V širším okolí se dále předpokládá postupná revitalizace nevyužívaných území a okolních brownfield. Nové záměry tak budou postupně vnášet do území další obslužnou dopravu, zanikne stávající využívání objektů. Dále se v dosahu záměru předpokládá zprovoznění stavby velkého městského okruhu - Tunelů Dobrovského (září 2011).

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Umístění stavby v dané lokalitě vyplývá z podnikatelského záměru investora, který vychází z budoucí poptávky po velkoplošném obchodně společenském centru na úrovni obvyklé v západoevropských zemích, s možností příjezdu a parkování automobilů na povrchovém parkovišti i v podzemních garážích.

Dané území je územním plánem určené pro navrhovaný typ stavby.

Umístění záměru je vázáno na dostupné pozemky a není navrženo ve více variantách.

6. Popis technického a technologického řešení záměru

Urbanistické a architektonické řešení

Půdorys objektu je navržen ve tvaru písmene L. Západní křídlo, rovnoběžné s ulicí Sportovní, je odsunuto na hranici se sousedními pozemky – zahradami přiléhajícími k řadovým rodinným domům s průčelím do ulice Poděbradova. Jižní křídlo obchodně společenského centra tvoří uliční frontu do Reissigovy ulice. Obě křídla objektu vymezují vnitřní prostor parkoviště přístupný ze severního vjezdu do území z malé okružní křižovatky. Z povrchového parkoviště je umožněn vjezd a výjezd do podzemních garáží.

Zásobovací trasa vede z nového dopravního napojení z ulice Sportovní. Na ni přímo navazují zásobovací rampy a zásobovací a manipulační prostory obchodně společenského centra.

Dvoupodlažní jižní křídlo bude sloužit jako obchodní centrum s převážně malými obchodními jednotkami. Obě podlaží jsou propojena vnitřní pasáží s eskalátorem mezi 1.np a 2.np a travelátorem mezi 1.pp a 1.np a panoramatickým výtahem propojujícím všechna podlaží objektu. Objekt má dva vstupy – jeden orientovaný do ulice Reissigova poblíž navrhované zastávky MHD, druhý vstup je orientovaný do parkovacího dvora. Objekt je průchozí v severojižním směru.

První podlaží západního křídla je navrženo jako variabilní prostor pro umístění větších obchodních jednotek. Každá jednotka má vlastní vstup orientovaný z vnitřního parkovacího dvora.

Ve druhém podlaží jsou situovány volnočasové aktivity (plochy sportu a zábavy) s přímým propojením na obchodní pasáž jižního křídla. Třetí, čtvrté a páté podlaží příčně orientovaného křídla jsou v návrhu věnovány administrativě. Obě kancelářské věže jsou vzájemně propojeny prosklenou chodbou a napojeny na hlavní komunikační vertikálu. Vzhledem k tomu, že celá prosklená fasáda je velmi dobře viditelná z ulice, je navržena jako v čase se proměňující reklamní plocha.

Objekt má jedno podzemní podlaží s parkováním a technickým zázemím. Anglické dvorky po obvodě domu umožňují alespoň částečně přirozené provětrání těchto prostor.

Návrh nabízí v souladu s Regulačním plánem celkově 10 000 m² čistých obchodních ploch.

Obvodový plášť domu představuje nekončící pás běžící podél objektu. Jednoduchý a opakující se systém pracuje se dvěma velikostmi panelů v různém materiálovém pojetí a různé vzájemné kombinaci. Betonové probarvené panely jsou střídány panely prosklenými (výkladce) nebo ocelovými se síťovinou sloužící jako podpůrná konstrukce pro popínavé rostliny. Systém je ve dvou spodních podlažích narušen pouze svítícími reklamami a vstupem do objektu. Zeleň z obvodových panelů přechází do zatravněných ploch před objektem.

Další možná kombinace ocelových síťovinových panelů je použita pro vymezení prostoru pro technické zázemí na úrovni střechy a různých výškových úrovní promítacích sálů.

Reklamní pylon v severním rohu řešeného území doplňuje probíhající systém členění fasád celého objektu.

Stavebně technické řešení

Základové konstrukce

Založení objektu je uvažováno na základové vaně s deskou a stěnami tloušťky 250 mm. V místě sloupů a stěn, kde bude základová deska podporovaná pilotami - bude zesílena na tloušťku 600 mm. Vrtané piloty průměru 1 200 – 1 500 mm, jsou navrženy v místech pod sloupy a stěnami skeletu, jsou vetknuty do vrstvy neogenních jíílů. Základová vana je rozdělena na čtyři dilatační celky, izolace proti spodní vodě je zajištěna fólií z měkčeného PVC.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné prvky tvoří železobetonové sloupy průměru 600 mm resp. průřezu 600 x 600 mm v základní modulové osnově 8,30 x 8,30 m. Po obvodu a v místě schodišťových jader tvoří svislé nosné prvky železobetonové stěny šířky 250 mm.

Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce nad 1.PP je navržena jako spojitá stropní deska tl. 250 mm v místě uložení na sloupy zesílená hlavicemi celkové tl. 450 mm; stropní konstrukce nad 1.NP a 2.NP jsou navrženy jako spojitě stropní desky tl. 250 mm uložené na průvlaky vedené v jednom směru; stropní konstrukce nad 3.NP, 4.NP a 5.NP jsou navrženy jako spojitě stropní desky tl. 250 mm v místě uložení na sloupy zesílené hlavicemi celkové tl. 450 mm.

Schodišťová jádra, instalační šachty

Schodišťová jádra, výtahové šachty a instalační šachty jsou navrženy z monolitického železobetonu, jsou tvořeny železobetonovými stěnami tloušťky 250 mm.

Stavební řešení

Nadzemní obvodové stěny objektu budou rozděleny do dvou typů: prosklené fasády a plné fasády. Prosklené fasády budou tvořeny tabulemi z bezpečnostního dvojskla zasazených do hliníkových nosných rámců. Plné fasády budou tvořeny vyzdívkou z keramických bloků tl. 250 mm, zateplením izolací z minerálních desek tl. 140 mm a fasádními deskami uchycených do hliníkové podkonstrukce kotvené do vyzdívky obvodového pláště a do nosné konstrukce objektu.

Vnitřní nenosné dělicí stěny budou tvořit v nadzemních podlažích sádrokartonové příčky tl.150 mm s požadovanou požární odolností. Příčky oddělující hlučné provozy (např. strojovny VZT) budou s potřebnými akustickými vlastnostmi. Příčky, které se nacházejí v prostoru se zvýšenou vlhkostí, budou z vodě odolných impregnovaných sádrokartonových desek. U sociálních zařízení jsou podle potřeby navrženy sádrokartonové příčky instalační. Dělicí stěny mezi pasáží a nájemními jednotkami budou tvořeny prosklenými výkladci z bezpečnostního skla.

Podlahové konstrukce v nadzemních podlažích 1.NP a 2.NP budou o tl. 100 mmv s různou nášlapnou vrstvou:

- v pasážích, veřejných WC a na veřejných schodištích: keramická dlažba,
- v zásobovacích a únikových chodbách, v technologických a technických místnostech: bezprašný nátěr,
- v nájemních jednotkách bude pouze základní betonová mazanina v tl. 70 mm. Finální vrstvy si dodá nájemce dle vlastních požadavků.

V administrativní části bude dvojitá systémová podlahová konstrukce. V parkingu bude podlahovou konstrukci tvořit litá epoxidová stěrka. Podlahové konstrukce budou ve všech prostorech se zvýšenými požadavky na ochranu proti přenosu hluku (např. strojovny) řešeny jako plovoucí s izolací např. na bázi minerální vlny nebo pryže.

Prostory přístupné veřejnosti a kancelářské prostory budou vybaveny podhledy. Ostatní prostory budou bez podhledových konstrukcí.

Prosklená střecha nad pasážemi - bude sestávat z šikmé prosklené části. Nosnou konstrukci střechy tvoří ocelové profily. Lehké střechy nad ostatními prostory sestávají z trapézového plechu o celkové výšce vlny 160 mm ukotveném na lehké ocelové konstrukci stropu ve spádu 2%. Na trapézovém plechu je uložena parotěsná zábrana, tepelná izolace z minerálních desek tl. 200 mm, modifikované asfaltové pásy a skladba pro extenzivní zeleň 40-50 kg/m².

Vnitřní dveře v prostorách hlavních tras přístupu veřejnosti budou provedeny jako prosklené. Všechny dveře ústící z jednotlivých požárních úseků do požárních úseků chráněných únikových cest musí být osazeny typovými požárními dveřmi a musí být opatřeny samozavíračem. Dveřní křídla všech únikových dveří budou vybavena panikovým kováním.

Doprava

Oznamovaný záměr je navržen jako obchodně společenský areál, který bude dopravně napojen na komunikační síť města Brna prostřednictvím dostavby stávající velké okružní křižovatky na ulici Sportovní a vybudováním části komunikace budoucího propojení ulic Sportovní a Poděbradova - z malého kruhového objezdu.

Přístup na pozemek po dobu výstavby je zajištěn z ulice Reissigova.

Zeleň

Nově navrhované vegetační prvky v prostoru řešeného území budou rozděleny do čtyř skupin, a to dle jejich charakteru a lokalizace v prostoru. Od toho se bude odvíjet také jejich technologie založení a požadavky na ni.

Jedná se o tyto čtyři skupiny vegetačních prvků:

- doprovodná zeleň liniového charakteru,
- doprovodná zeleň venkovního parkoviště,
- zeleň na střeše objektu,
- vertikální zeleň (popnutí) na pohledově exponovaných stěnách objektu.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení výstavby: léto 2010

Předpokládaný termín ukončení výstavby,
uvedení do provozu: podzim 2011

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Dotčeny jsou následující územně samosprávné celky:

kraj:	Jihomoravský	Kraj Jihomoravský Žerotínovo nám. 3/5 601 82 Brno tel.: 541 651 111 fax: 541 651 209
obec:	Město Brno	Magistrát města Brna Dominikánské nám.1, 601 67 Brno tel.: 542 171 111
Městská část:	Královo Pole	Úřad městské části Brno - Královo Pole Palackého 59 612 39 Brno tel.: 541 588 111

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

Územní rozhodnutí a stavební povolení

Úřad městské části Brno - Královo Pole
Stavební úřad
Palackého 59
612 39 Brno
tel.: 541 588 230

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

1. Půda

Zábor půdy: Výstavba oznamovaného záměru je situována v katastrálním území Ponava (k.ú.611379) na parcelách číslo: 541/3, 545/2, 564/19, 564/2, 564/20, 564/21, 564/22, 564/23, 564/24, 564/25, 564/26, 564/27, 564/3, 564/4, 564/5, 564/6, 564/7, 564/8, 565/1, 565/7, 565/13, 565/2, 565/3, 565/4, 565/5, 565/6, 571/11, 571/12, 571/13, 571/14, 571/15, 571/16, 571/2, 571/3, 571/7, 571/8.

Druhy pozemků jsou dle katastru nemovitostí zastavěné plochy a nádvoří a ostatní plochy. Pouze parcela č. 541/3 je zahrada s evidovaným BPEJ 20100 (plocha 32 m²) a bude vyjmuta ze zemědělského půdního fondu.

Žádný z pozemků není určen k plnění funkcí lesa (PUPFL).

2. Voda

Pitná voda: denní potřeba vody za běžného provozu 62 112 l/den
předpokládaná roční potřeba 22 671 m³/rok
zdroj pitné vody a napojení veřejný vodovod

Tab.: VÝPOČET POTŘEBY VODY (dle Vyhl. 428/2001 a směrnice MLVH a MZ ČSR č. 9/1973)

	specifická potřeba vody l/os	počet osob	potřeba vody l/sm. l/s	
1. směna (předpoklad 1/3 osob)				
1. NP - obchodní prostory - zaměstnanci	64	66	4 245,33	0,147
1. NP - obchodní prostory - zákazníci	5	59	293,83	0,010
2. NP - obchodní prostory, kino - zaměstnanci	64	61	3 925,33	0,136
2. NP - obchodní prostory, kino - zákazníci	5	80	399,50	0,014
3. NP - kanceláře - zaměstnanci	64	185	11 840,00	0,411
4. NP - kanceláře - zaměstnanci	64	185	11 840,00	0,411
5. NP - kanceláře - zaměstnanci	64	185	11 840,00	0,411
Průměrná potřeba vody Q_p			44 384,00	1,541
Max. denní potřeba vody Q _m		k _d = 1,50	66 576,00	2,312
Max. hodinová potřeba vody Q_h (1. směna)	Q _h =Q _p /2/3600			6,164
2. směna (předpoklad 2/3 osob)				
1. NP - obchodní prostory - zaměstnanci	64	133	8 490,67	0,295
1. NP - obchodní prostory - zákazníci	5	118	587,67	0,020
2. NP - obchodní prostory, kino - zaměstnanci	64	123	7 850,67	0,273
2. NP - obchodní prostory, kino - zákazníci	5	160	799,00	0,028
Průměrná potřeba vody Q_p			17 728,00	0,616
Max. denní potřeba vody Q _m		k _d = 1,50	26 592,00	0,923
Max. hodinová potřeba vody Q_h (2. směna)	Q _h =Q _p /2/3600			2,462
Průměrná denní potřeba vody Q_p			62 112,00	2,157
Provozní doba (dny v roce)	dny = 365			
Předpokládaná roční úhrnná potřeba vody	Q _r = Q _p * dny		22 671	m³/rok

Požární voda: Podle ČSN 73 0873 se v objektu nenavrhují vnitřní odběrná místa – požární úseky objektu jsou vybaveny SHZ (hromadné garáže, obchodní jednotky). V administrativě budou instalovány vnitřní hadicové systémy s průtokem 0,3 l/s.

vnější odběr 14 l/s při doporučené rychlosti 0,8 m/s

Výstavba: spotřeba nespecifikována (běžná)

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Provoz obchodně společenského centra nevyžaduje žádné významné surovinové zdroje. Předpokládají se běžné zdroje stavebního materiálu pro daný typ staveb.

Elektrická energie: provoz: celkový instalovaný příkon 3 861 kW
soudobý příkon 3 020 kW
celková roční spotřeba 6 602 520 kWh/rok

výstavba: odběr nespecifikován (běžný)

Objekt bude napojen smyčkou na distribuční rozvod VN firmy E-on na napěťové hladině 22 kV. Napojení bude provedeno kabelem VN uloženým v zemi, který bude zakončen v rozvodně VN, umístěné v odběratelské trafostanici v objektu.

výstavba: odběr nespecifikován (běžný)

Zemní plyn: bez nároků

Tepllo: Tepllo bude zajištěno z horkovodu Teplárny Brno. Pro napojení bude využita část stávající horkovodní přípojky DN150 vedené ze stávající šachty KP 54 umístěné na hlavním horkovodním vedení 2xDN600. Zdrojem tepla bude centrální kompaktní výměňková stanice voda - voda umístěná v samostatné místnosti o jmenovitém výkonu 3500 KW.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Předpokládá se, že 30% celkového dopravního navýšení se již nachází ve stávajícím dopravním proudu. Po zavedení tohoto předpokladu jsou dopravní nároky záměru následující:

Dopravní nároky záměru nepřekročí následující hodnoty:

Osobní doprava

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. SPORTOVNÍ (směr Řečkovice) ZA 24 HODIN: 915

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. SPORTOVNÍ (směr centrum) ZA 24 HODIN: 915
Pozn. Tento úsek ul. Sportovní zatíží i vozidla z ul. Reissigovy.

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. REISSIGOVĚ (směr centrum) ZA 24 HODIN: 275

Pro záměr je navrženo parkoviště o celkové kapacitě 624 parkovacích stání (z toho 350 míst na povrchu a 274 garážových stání), z toho je 21 míst pro invalidy.

Nákladní doprava

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. SPORTOVNÍ (směr Řečkovice) ZA 24 HODIN: **LNA /TNA**
30/10

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. SPORTOVNÍ (směr centrum) ZA 24 HODIN: 20/6
Pozn. Tento úsek ul. Sportovní zatíží i vozidla z ul. Reissigovy.

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. REISSIGOVĚ (směr centrum) ZA 24 HODIN: 10/4

Dopravní trasy:

50% Řečkovice (ul. Sportovní)
35% centrum (ul. Sportovní)
15% Královo Pole (ul. Reissigova)

Výstavba: intenzita dopravy: variabilní (špičkově desítky vozidel za den)
druh vozidel: převážně těžká nákladní

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

1. Ovzduší

Automobilová doprava

Záměr je řešen jako obchodně společenský areál. Osobní a nákladní doprava vyvolaná tímto záměrem bude produkovat následující množství emisí¹:

tuhé látky kg/km.den	SO ₂ kg/km.den	NO _x kg/km.den	CO kg/km.den	org. látky kg/km.den
0,039	0,012	0,963	1,313	0,253

V tomto případě se jedná o nízké množství emitovaných škodlivin.

Provoz parkoviště

Provoz parkoviště bude produkovat následující množství emisí²:

tuhé látky kg/den	SO ₂ kg/den	NO _x kg/den	CO kg/den	org. látky kg/den
0,0211	0,0108	0,6903	1,3644	0,2374

V tomto případě se také jedná o nízké množství emitovaných škodlivin.

Období výstavby

Po dobu výstavby bude plocha staveniště působit jako plošný zdroj znečišťování ovzduší. Emitovanými škodlivinami bude prach (tuhé znečišťující látky) a plynné škodliviny emitované při provozu stavebních strojů a další techniky vybavené spalovacími motory. S ohledem na omezenou dobu výstavby nepokládáme rozsah vlivů škodlivin za významný.

2. Odpadní voda

Splaškové vody: průměrný denní odtok 62 112 l/den
roční odtok 22 671 m³/rok
splaškové vody z objektu budou svedeny do veřejné jednotné kanalizace

Tab.: NÁVRHOVÉ MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH VOD (dle Vyhl. 428/2001 a směrnice MLVH a MZ ČSR č. 9/1973)

	specifická potřeba vody		potřeba vody	
	l/os	počet osob	l/sm.	l/s
1. směna (předpoklad 1/3 osob)				
1. NP - obchodní prostory - zaměstnanci	64	66	4 245,33	0,147
1. NP - obchodní prostory - zákazníci	5	59	293,83	0,010
2. NP - obchodní prostory, kino - zaměstnanci	64	61	3 925,33	0,136
2. NP - obchodní prostory, kino - zákazníci	5	80	399,50	0,014
3. NP - kanceláře - zaměstnanci	64	185	11 840,00	0,411
4. NP - kanceláře - zaměstnanci	64	185	11 840,00	0,411
5. NP - kanceláře - zaměstnanci	64	185	11 840,00	0,411
Průměrná potřeba vody Q_p			44 384,00	1,541
Max. průtok splaškových vod Q _{hmax}		k _{hmax} = 2,60		4,007
Min. průtok splaškových vod Q _{hmin}		k _{hmin} = 0,50		0,771

¹ Pro výpočet byl použit program MEFA 02 doporučený ministerstvem životního prostředí ČR.

² Pro výpočet byl použit program MEFA 02 doporučený ministerstvem životního prostředí ČR.

2. směna (předpoklad 2/3 osob)			
1. NP - obchodní prostory - zaměstnanci	64	133	8 490,67 0,295
1. NP - obchodní prostory - zákazníci	5	118	587,67 0,020
2. NP - obchodní prostory, kino - zaměstnanci	64	123	7 850,67 0,273
2. NP - obchodní prostory, kino - zákazníci	5	160	799,00 0,028
Průměrná potřeba vody Q_p			17 728,00 0,616
Max. průtok splaškových vod Q_{hmax}	$k_{hmax} = 2,60$		1,600
Min. průtok splaškových vod Q_{hmin}	$k_{hmin} = 0,50$		0,308
Návrhový průtok	$Q_n = 2 * \max(Q_{hmax})$		8,014
Provozní doba (dny v roce)	dny = 365		
Předpokládaný roční úhrn splaškových vod	$Q_r = Q_p * \text{dny}$		22 671 m³/rok

Dešťové vody	celkové množství odváděných dešťových vod:	311,51 l/s, z toho:
	komunikace včetně zelených ostrůvků	12 747 m ²
	intenzita směrodatného deště	161 l/s/ha (periodicita deště 0,5)
	odtokový součinitel	0,75
	množství dešťových vod	153,92 l/s
	extenzivní střešní zahrada	13 692 m ²
	odtokový součinitel	0,60
	množství dešťových vod	132,26 l/s
	chodníky	1 976 m ²
	odtokový součinitel	0,60
	množství dešťových vod	19,09 l/s
	zelené plochy	3 876 m ²
	odtokový součinitel	0,10
	množství dešťových vod	6,24 l/s

Dešťové vody z objektu budou svedeny do veřejné jednotné kanalizace. Odtok bude omezován a srážkové vody retenovány tak, aby nebyl překročen přípustný odtok 10 l/s.ha, tj. 32,29 l/s; celkový objem retenčních prostorů bude 283,78 m³.

Na parkovišti nebude ORL, srážkové vody z parkoviště budou z povrchu terénu zasakovány do retenčních prostorů přes travní muldu, která slouží k zachycování a biodegradaci případných znečišťujících látek

3. Odpady

Tab: Přehled odpadů vznikajících při výstavbě

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Očekávané množství (t/období výstavby)
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	přesné množství nelze předem určit; řádově desítky až stovky tun převážně (O), výjimečně (N)
15 01 02	Plastové obaly	O	
17 01 01	Beton	O	
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	
17 02 01	Dřevo	O	
17 02 02	Sklo	O	
17 02 03	Plasty	O	
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	
17 04 05	Železo a ocel	O	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	
20 01 01	Papír a lepenka	O	

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Očekávané množství (t/období výstavby)
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	
20 03 07	Objemný odpad	O	

S veškerým vznikajícím odpadem bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Odpad bude dle tohoto zákona tříděn, shromažďován a likvidován dle jednotlivých druhů a kategorií, stanovených vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. v platném znění, kterou byl vydán Katalog odpadů. Bude rovněž dodržována vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. v platném znění, o podrobnostech nakládání s odpady.
Vytříděný odpadový materiál bude odvážen k likvidaci či recyklaci smluvními oprávněnými firmami v intervalech dle potřeby. Původcem odpadů vznikajících při výstavbě budou dodavatelé stavby.
Způsob nakládání s odpady v průběhu stavby musí být doložen při kolaudačním řízení.

Tab: Přehled odpadů vznikajících při provozu

kód odpadu	název odpadu	kategorie odpadu	očekávané množství (t/rok)
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje	N	přesné množství nelze předem určit; řádově desítky tun převážně (O), výjimečně (N)
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	N	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	
15 01 02	Plastové obaly	O	
15 01 03	Dřevěné obaly	O	
15 01 04	Kovové obaly	O	
15 01 06	Směsné obaly	O	
17 02 03	Plasty	O	
20 01 01	Papír a lepenka	O	
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O	
20 01 11	Textilní materiály	O	
20 01 21	Zářivky a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	N	
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	
20 01 30	Detergenty neuvedené po číslem 20 01 29	O	
20 01 99	Odpad druhově blíže neurčený	O	
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	
20 02 02	Zemina a kameny	O	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	
20 03 03	Uliční smetky	O	
20 03 07	Objemný odpad	O	
20 03 99	Komunální odpady jinak blíže neurčené	O	

S veškerým vznikajícím odpadem bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Odpad bude dle tohoto zákona tříděn, shromažďován a likvidován dle jednotlivých druhů a kategorií, stanovených vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. v platném znění, kterou byl vydán Katalog odpadů. Bude rovněž dodržována vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. v platném znění, o podrobnostech nakládání s odpady.
Vytříděný odpadový materiál bude odvážen k likvidaci či recyklaci smluvními oprávněnými firmami v intervalech dle potřeby.

4. Ostatní

Hluk:

akustický výkon technologických zdrojů hluku (VZT, chlazení):

do $L_{A,w} = 84$ dB

umístění zdrojů:

střecha objektu provozovny

doprava:

maximální hladiny hluku z provozu na parkovišti a účelových komunikacích:

$L_{Aeq,T} < 50/40$ dB u nejbližší obytné zástavby (den/noc)

výstavba:

do 80 dB/5 m

Vibrace:

nebudou produkovány ve významné míře

Zařízení:

ionizující zařízení:

zdroje nebudou používány

elektromagnetické zařízení:

významné zdroje nebudou používány (pouze běžná komunikační zařízení)

Další fyzikální nebo biologické faktory:

nebudou používány

5. Rizika vzniku havárií

Výstavba ani provoz záměru nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky. Je srovnatelný s obdobnými běžně provozovanými zařízeními.

- Záměr bude řešen v souladu s platnými předpisy v oblasti požární ochrany.
- Riziko dopravních nehod nepřevyší běžně akceptované riziko.
- Záměr nespadá do režimu zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií.

ČÁST C

ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Oznamovaný záměr leží v katastrálním území Ponava a náleží městské části Královo Pole, která je součástí města Brna. Ulice Sportovní, jež vede podél východní hranice pozemku, propojuje centrum se severní městskou částí Řečkovice a Brněnské Ivanovice. Tato sběrná komunikace pak odvádí dopravu z města směrem na Svitavy. V blízkosti řešeného území dochází k mimoúrovňovému křížení a odbočení východní větve směrem k Husovicím a Lesné a západní větve směrem na Královo Pole, Žabovřesky.

Jedná se o oblast, kde se městská bloková struktura začíná rozpadat a převážně obytné objekty jsou doplňovány zástavbou výrobních, administrativních a skladových objektů. Volné plochy a starší výrobní areály (po demolici) jsou zastavěny většími komerčními centry (jako je Kaufland, Tesco), blíže k centru pak i objekty sloužící pro sport a rekreaci (krytý bazén, hokejová hala, fotbalový stadion).

Území je lokalitou brownfield, referenční číslo 3805, název "Bývalý areál ABB EJV Cimburkova ul.". Provedené průzkumy v rámci ekologického auditu neprokázaly ekologickou zátěž (Polenková, A.: ALSTOM POWER Brno, Cimburkova-Reissigova, GEOtest Brno a.s., 2006).

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny. To prakticky znamená:

- V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území ani není dotčené území součástí žádného zvláště chráněného území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky.
- V dotčeném území (na ploše zamýšlené výstavby) se nenachází prvky územního systému ekologické stability ani významné krajinné prvky. V dotčeném území je umístěno urbánní biocentrum.
- Dotčené území není součástí přírodního parku.
- Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000.

Vlastní území výstavby je suché, neprotéká jím žádný trvalý ani občasný povrchový tok, území neleží v záplavovém území a neleží v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje. Dotčené území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Území neleží ve zranitelné oblasti dle NV č. 103/2003 Sb.¹

Území působnosti dotčeného stavebního úřadu patří dle sdělení č. 8 MŽP ČR, uveřejněném ve věstníku z června 2009, mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Dotčené území leží v ochranném pásmu městské památkové rezervace Brno.

Na dotčeném území se nenacházejí kulturní ani historické památky podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky.

V dotčeném území nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost navrhovaného záměru.

¹ Nařízení vlády č. 103/2003 Sb, o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech, v platném znění

II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Záměr je zasazen do severozápadní části k.ú. Ponava, mezi ulice Sportovní a Reissigovu, bez kontaktu s obytnou zástavbou. Nejbližší hlukově chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor se nachází v těchto vzdálenostech:

- chráněný venkovní prostor - obytná zástavba podél ulice Hrubého, Brno - Královo Pole
- vzdálenost od záměru cca 130 metrů.
- chráněný venkovní prostor - obytná zástavba podél ulice Poděbradova, Brno - Královo Pole
- vzdálenost od záměru cca 50 metrů.

Výše uvedené chráněné venkovní prostory jsou zahrnuty do výpočtů hlukových emisí (viz příloha č.2 tohoto oznámení).

Údaje o zdravotním stavu obyvatel nebyly pro účely zpracování oznámení zjišťovány.

2. Ovzduší a klima

Kvalita ovzduší

Podrobnosti ke kvalitě ovzduší - viz také rozptylová studie - příloha č. 3 tohoto oznámení.

Území působnosti dotčeného stavebního úřadu (Úřad městské části Královo Pole) patří, dle sdělení č. 8 MŽP ČR, uveřejněném ve věstníku z června 2009, mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Důvodem pro zařazení je skutečnost, že na 11,5 % území dochází k překračování imisních limitů pro oxid dusičitý a tuhé látky frakce PM₁₀.

V hodnoceném území ani v jeho blízkém okolí se neprovádí soustavné sledování kvality ovzduší, proto pro vyhodnocení stávající imisní zátěže využíváme údajů z rozptylové studie vypracované pro Brno město (Bucek, Brno, 2007).

Pro informaci zde uvádíme stávající imisní zátěže z nejbližší stanice imisního monitoringu ZÚ č. 533 Brno-Dobrovského (BBODK), vzdálené od místa záměru do 1 km SZ směrem - viz následující tabulka.

tab.: Imisní zátěž v roce 2008, stanice imisního monitoringu ZÚ č. 533 Brno-Dobrovského (BBODK)

	NO ₂	PM ₁₀
průměrná roční koncentrace (µg.m ⁻³)	11,0	23,3
hodnota ročního imisního limitu I _{Hr} (µg.m ⁻³)	40	40
maximální naměřená 24hodinová koncentrace (µg.m ⁻³)	76,0	92,0
datum naměření maxima v daném roce	18.1.	9.2.
hodnota 24hodinového imisního limitu I _{Hd} (µg.m ⁻³)	-	50
počet překročení limitní hodnoty (případů za rok)	-	14
povolený počet překročení limitní hodnoty	-	35
maximální naměřená hodinová koncentrace (µg.m ⁻³)	-	-
datum naměření maxima v daném roce	-	-
hodnota hodinového imisního limitu I _{Hd} (µg.m ⁻³)	200	-

Jak je z výše uváděných hodnot zřejmé, u oxidu dusičitého nebylo na uvedené stanici zaznamenáno překročení imisních limitů.

Citovaná stanice imisního monitoringu naměřila v roce 2008 u oxidu dusičitého roční průměrnou koncentraci přibližně na úrovni 27,5% imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (LV_r=40 µg.m⁻³). Maximální hodinové koncentrace NO₂ není na této stanici sledována. Naměřená maximální denní

koncentrace dosahovala hodnoty na úrovni cca 38% imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace ($LV_{1h}=200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Na stanici Brno-Dobrovského byla v roce 2008 u *tuhých látek* frakce PM_{10} naměřena roční průměrná koncentrace PM_{10} přibližně na úrovni 58% imisního limitu ($LV_r=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Maximální 24hodinová koncentrace hodnotu imisního limitu překračovala, avšak s podlimitní četností 14 případů za rok ($LV_{24h}=50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, 35 případů za rok).

S ohledem na polohu citované stanice je zřejmé že situace v místě záměru bude odlišná, proto při popisu stávajícího stavu imisní zátěže okolí záměru vycházíme z rozptylové studie Brna - stav k roku 2010 (J.Bucek, Brno).

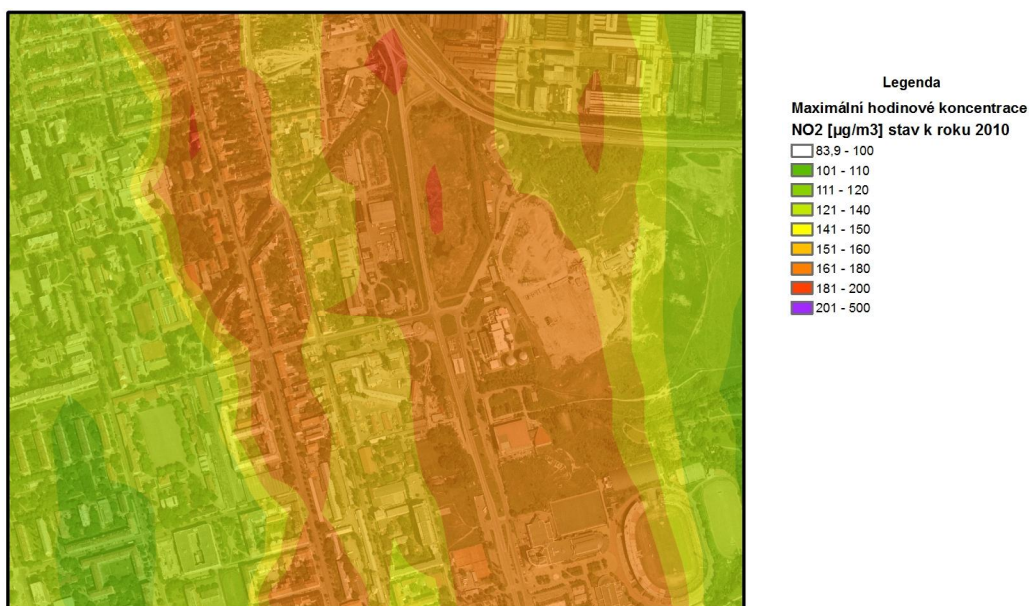
Oxid dusičitý - NO_2

K popisu stavu ovzduší v místě záměru využíváme výřezu z rozptylové studie, viz následující obrázky a komentáře:

obr.: Průměrné roční koncentrace NO_2



obr.: Maximální hodinová koncentrace NO₂

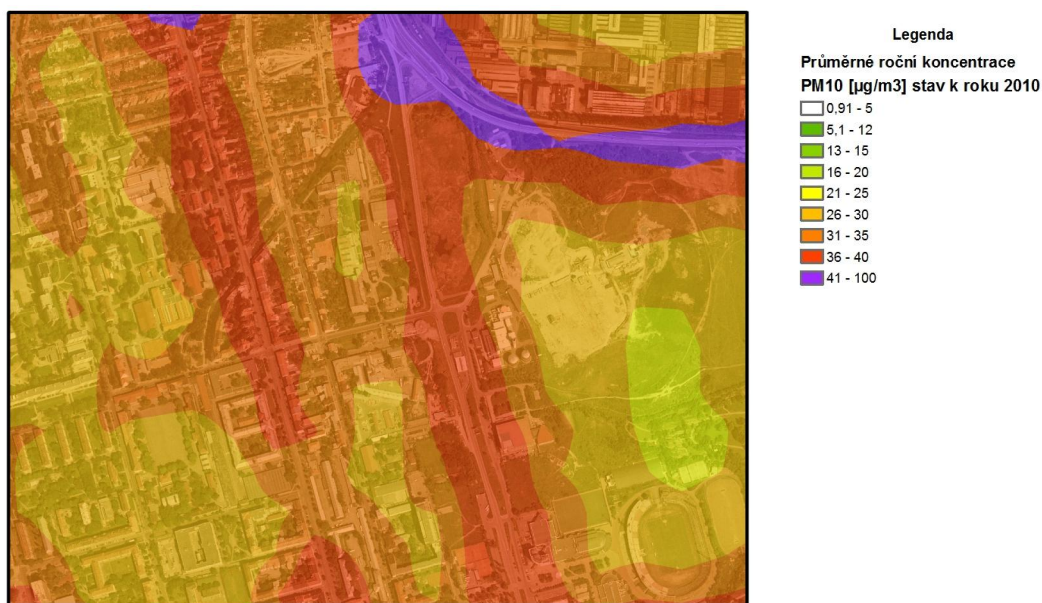


Z výše uvedených obrázků rozptylové studie pro rok 2010 je zřejmé, že v řešeném území bude dosahovat průměrná roční imisní koncentrace NO₂ 26-30 µg.m⁻³ a maximální krátkodobá (hodinová) koncentrace NO₂ 151-180 µg.m⁻³. Rozhodující roli pro imisní zátěž v území přitom hraje provoz na významných komunikacích (ulice Sportovní a Štefánikova) v bezprostřední blízkosti řešeného území.

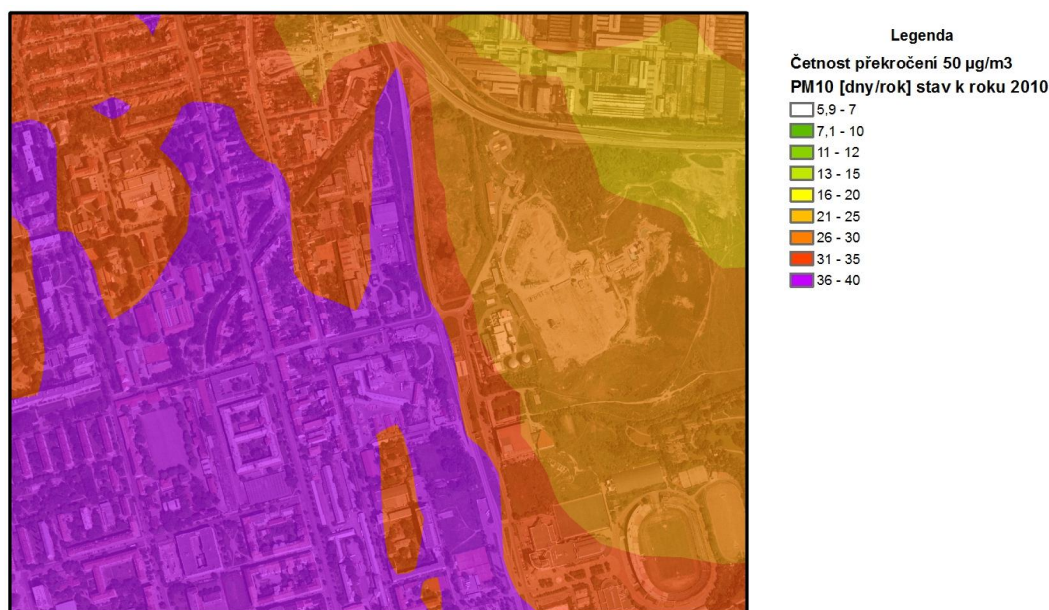
Tuhé znečišťující látky frakce PM₁₀

K popisu stavu ovzduší v místě záměru využíváme výřezu z rozptylové studie, viz následující obrázky a komentáře:

obr.: Průměrné roční koncentrace PM₁₀



obr.: Četnost překročení imisního limitu pro 24hodinové koncentrace PM_{10}



Z výše uvedených obrázků rozptylové studie pro rok 2010 je zřejmé, že v řešeném území bude dosahovat průměrná roční imisní zátěž tuhými látkami PM_{10} 31-40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Z obrázku pro četnost překročení imisního limitu PM_{10} je patrné, že v místě jeho nejvyššího příspěvku budou maximální 24hodinové požadované koncentrace PM_{10} překračovány s nadlimitní četností 36-40 případů za rok.

Klima

Vymezené území leží dle E. Quitta na hranici teplé klimatické oblasti **T2** a **T4** s následující charakteristikou:

T2 - dlouhé léto, teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

T4 - velmi dlouhé, velmi teplé a velmi suché léto, přechodná období velmi krátká, jaro a podzim teplý, zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Další údaje shrnujeme v následující tabulce:

Číslo oblasti	T2	T4
Počet letních dnů	50 až 60	60 až 70
Počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více	160 až 170	170 až 180
Počet mrazových dnů	100 až 110	100 až 110
Počet ledových dnů	30 až 40	30 až 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	18 až 19	19 až 20
Průměrná teplota v dubnu	8 až 9	9 až 10
Průměrná teplota v říjnu	7 až 9	9 až 10
Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více	90 až 100	80 až 90
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 až 400	300 až 350
Srážkový úhrn v zimním období	200 až 300	200 až 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 až 50	40 až 50
Počet dnů zamračených	120 až 140	110 až 120
Počet dnů jasných	40 až 50	50 až 60

Roční úhrn srážek se pohybuje na hodnotě cca 526 mm (průměr posledních 10 let).

3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

Stavba obchodně společenského centra se nachází v brněnské městské části Královo Pole v SZ kvadrantu křižovatky Sportovní – Reissigova v blízkosti zaústění velkého městského okruhu do tunelu Dobrovského.

V současnosti jsou u nejbližších hlukově chráněných prostor plněny stanovené hygienické limity pro denní dobu. Významné průmyslové zdroje hluku se v současné době v lokalitě neuplatňují.

Další závažné (negativní či pozitivní) fyzikální nebo biologické faktory, které by bylo nutno zohlednit, nebyly zjištěny.

4. Povrchová a podzemní voda

Povrchová voda

Členění z vodopisného hlediska:

- hlavní povodí řeky Dunaje 4-00-00,
- dílčí povodí 4-15-01 Svratka po Svitavu,
- drobné povodí 4-15-01-156 Ponávka od Rakovce po ústí.

Zájmové území se nachází na pravém břehu původního toku Ponávky. Ponávka je levobřežním přítokem Svratky. Plocha jejího povodí je 69,9 km², délka toku 19,8 km, průměrný průtok u ústí je 0,08 m³.s⁻¹. Ponávka protékala v minulosti k.ú. Trnitá a Komárov, přibližně ve směru S - J. Voda říčky Ponávky v současné době zájmovým územím již neprotéká. Voda z jejího povodí nad profilem Myslínova (Brno - Královo Pole) je odváděna do Svitavy s vyústěním na Cacovické. V dalším úseku je Ponávka zatrubněna, slouží jako kmenová stoka, z níž je splašková voda vedena přímo na městskou čistírnu odpadních vod v Modřicích. Poslední úsek toku původní Ponávky (cca 1,7 km) - nezatrubněný - je v současné době napájen pouze vodou ze Svitavské strouhy. Vodní tok Ponávka není významným vodním tokem¹. Správcem jsou Brněnské vodovody a kanalizace.

Ve vzdálenosti cca 500 m východním směrem od proponované stavby je situována retenční nádrž Červený Mlýn, sloužící k zachycení a zdržení vody v době dešťových přívalů, k regulaci průtoku ve kmenové stoce "C" Ponávka a její ochraně před zahlcením v době zvýšených srážek.

Vlastní území výstavby je suché, neprotéká jím žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná vodní plocha, prameniště či mokřad a rovněž zde není žádné ochranné pásmo vodního zdroje ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů. Posuzované území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Území neleží ve zranitelné oblasti dle NV č. 103/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů a není situováno ve vyhlášeném záplavovém území vodních toků.

Podzemní voda

Území je lokalitou brownfield, referenční číslo 3805, název "Bývalý areál ABB EJV Cimburkova ul.". Provedené průzkumy v rámci ekologického auditu neprokázaly ekologickou zátěž (Polenková, A.: ALSTOM POWER Brno, Cimburkova-Reissigova, GEOTest Brno a.s., 2006).

Podle regionálního hydrogeologického členění náleží lokalita k hydrogeologickému rajónu č. 2241 Dyjsko-svratecký úval (Hydrogeologická rajonizace 2005).

Rajón je součástí hydrogeologických struktur průlinových podzemních vod neogénu karpatské předhlubně. Je zde možno vymezit struktury infiltrační s volným režimem proudění podzemních vod a struktury dílčích artézských pánví s napjatými zvodněmi. Jedná se o zvodeň vázanou na bádenská bazální klastika. Tato zvodeň tvoří významné zásoby kvalitní vody, které však vzhledem k problematické ochraně celé zvodně nejsou v současnosti téměř využívány. V jejím nadloží (tj. v podloží kvartérních sedimentů) leží neogenní spodnobádenské jíly (tzv. tégly). Vytváří z hydrogeologického hlediska počevní izolátor kvartérní zvodně a

¹ Ve smyslu vyhlášky ministerstva zemědělství č.470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, ve znění vyhlášky č.333/2003 Sb. a vyhlášky č.267/2005 Sb.

zároveň stropní izolátor neogenní zvodně (koeficient transmisivity je řádově stanoven v rozmezí 10^{-4} - 10^{-3} m^2/s).

Zájmové území je odvodňováno směrem k západu, k zatrubněné Ponávce, podzemní voda je v navážkách a podložních kvartérních sedimentech mělce pod povrchem, cca 2 m, místy je hladina nespojitá v závislosti na charakteru navážek a podílu jílovité složky. Kvalita podzemní i povrchové vody je ovlivněna horninovým prostředím i průmyslovou činností. Voda v zájmovém území je Na-Ca-Mg-hydrouhličitanového typu, má neutrální reakci a vyšší mineralizaci (Polenkova, A.: ALSTOM POWER Brno, Cimburkova-Reissigova, GEOtest Brno a.s., 2006).

Oblast výstavby se nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje.

5. Půda

Záměr je situován v katastrálním území Ponava (k.ú.611379) na pozemcích vedených v katastru nemovitostí v kategorii druhu pozemku jako:

- ostatní plocha: 545/2, 565/1, 565/7, 565/13, 571/2,
- zastavěná plocha a nádvoří: 564/19, 564/2, 564/20, 564/21, 564/22, 564/23, 564/24, 564/25, 564/26, 564/27, 564/3, 564/4, 564/5, 564/6, 564/7, 564/8, 565/2, 565/3, 565/4, 565/5, 565/6, 571/11, 571/12, 571/13, 571/14, 571/15, 571/16, 571/3, 571/7, 571/8,
- zahrada 541/3.

Pro uvedenou výstavbu je nutný zábor zemědělské půdy na parcele č. 541/3 s plochou 32 m^2 . Půda na této parcele je součástí zemědělského půdního fondu (ZPF), druhem pozemku je zahrada s bonitovanou půdně ekologickou jednotkou (BPEJ) 20100. Dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu jsou tyto půdy zařazeny do I. třídy ochrany.

Do I. třídy ochrany zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

Půda v dotčeném území, jež je součástí ZPF, patří podle vyhlášky Ministerstva zemědělství č.327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění pozdějších předpisů, do následujících hlavních půdních jednotek s touto charakteristikou:

- Černoze modální, černoze karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem (HPJ 01).

Žádná z parcel dotčených výstavbou oznamovaného záměru není součástí pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL). Půda v daném území je již antropogenně ovlivněna a neplní svoji přirozenou funkci.

6. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geomorfologické poměry

Dle geomorfologického členění ČSR (Demek, 1987) náleží posuzované území do oblasti Brněnské vrchoviny, celku Bobravská vrchovina, podcelku Řečkovicko – Kuřimský prolom, okrsku Řečkovický prolom. Řečkovický prolom je úzká protáhlá sníženina ve směru SSZ – JJV, vzniklá ve vyvřelinách brněnského plutonu a vyplněná miocenními usazeninami a spraší. Jejich podloží tvoří magmatity brněnského masivu.

Terén je v dotčeném území téměř rovinný.

Geologické poměry

Z regionálně geologického hlediska je zájmové území situováno na západním okraji Karpatské předhlubně, na styku dvou významných geologických jednotek - Českého masivu a Karpát.

Geologicky lze zájmové území přiřadit k neogenním souvrstvím čelní karpatské hlubiny, a to těsně na kontaktu s Brněnským masivem. Jedná se o jeden z výběžků neogenní sedimentace. Oblast je tvořena vyvěřelinami brněnského prolomu, který je vyplněn především neogenními sedimenty. Zájmová oblast se nachází v severní části karpatské čelní hlubiny, která je prezentována bazálními klastiky v písčitošterkovém vývoji, které přecházejí do spodnobádenských vápnitých prachových jíílů, tzv. téglů. Místa jsou jíly jemně písčité s písčítými proplástky jemnozrnných písků. Jíly neogenního podloží jsou výrazně překonsolidované, v povrchových oblastech jsou zvětralé, hlouběji pak mají charakter poloskalní horniny. Kvartérní pokryv v nadloží neogenních sedimentů je reprezentován hlínou, geneze aluviální tzv. povodňové hlíny z meandru potoka Ponávky.

Jedná se o zastavěnou oblast. Původní povrch území byl pro účely výstavby stávajícího záměru v některých oblastech překryt, vyrovnán, a místy také zpevněn různorodými antropogenními navážkami, v nichž budou převažovat nesoudržné složky v nepravidelném uložení. Mocnost navážek se v zájmovém prostoru může pohybovat v řádech metrů. Mohou se vyskytovat i místa, kde navážky zcela chybí.

Oblast nepatří mezi významné geologické lokality.

Surovinové a jiné přírodní zdroje, seismicita, radonový index

V oblasti nejsou registrována žádná chráněná ložisková území. Nejsou zde vedeny oblasti sesuvů či poddolovaná území. Oblast nepatří mezi významné geologické lokality.

S ohledem na charakter stavby není třeba zjišťovat radonový index pozemku.

7. Fauna, flóra a ekosystémy

Biogeografická charakteristika území

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) se zájmové území nachází v oblasti Brněnského bioregionu. Dominuje zde 2. bukodubový vegetační stupeň, který se vyznačuje dlouhou vegetační dobou, vysokou průměrnou roční teplotou a nízkým průměrným ročním úhrnem srážek (pod 550mm).

Zájmové území je součástí souvisle zastavěného území města Brna, leží v údolní nivě toku Ponávky. V současnosti v zájmovém území jednoznačně převažují antropogenní struktury. Tok říčky Ponávky byl zcela regulován a zatrubněn. Celý krajinný prostor je výrazně urbanizován.

Z hlediska regionálně - fyto geografického (Skalický in Hejný et Slavík, 1988) se zkoumaná oblast nachází ve fyto geografické oblasti termofytikum, obvod Panonské termofytikum, fyto geografickém okrese 20b Jihomoravská pahorkatina, Hustopečská pahorkatina.

Fauna a flóra

Jedná se o zcela antropogenně pozměněný prostor, tvořený budovami a zpevněnými plochami (beton, asfalt) vnitroblokového prostranství. Nenachází se zde žádná přirozená vegetační formace.

Zeleň je zde zastoupena vzrostlými dřevinami a keřovým patrem. Pro zhodnocení stavu zeleně byl v prostoru dotčeného území zpracován dendrologický průzkum (Ing. Milada Valášková), zahrnující inventarizaci dřevin, ocenění jejich společenské hodnoty a návrh péstebních opatření. V následující tabulce uvádíme přehled a množství dřevin dotčeného území.

Tab.: Přehled dřevin dotčeného území:

Latinský název	Český název	Množství	Latinský název	Český název	Množství
Acer campestre	javor babyka	1	Pinus nigra	borovice černá	3
Acer negundo	javor jasanolistý	2	Pinus strobus	borovice vejmutovka	2
Acer platanoides	javor mléč	3	Pinus sylvestris	borovice lesní	11
Acer pseudoplatanus	javor klen	4	Populus alba Pyramidalis	topol linda	1
Betula pendula	bříza bělokorá	9	Populus nigra	topol černý	4

Corylus avellana	líška obecná	1	Populus nigra 'Italica'	topol černý	1
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	3	Prunus avium	třešeň ptačí	6
Forsythia x intermedia	zlatice prostřední	1	Prunus cerasifera	myrobalán třešňový	2
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	2	Pseudotsuga menziensii	douglaska Menziesova	3
Juglans nigra	ořešák černý	1	Robinia pseudoacacia	trnovník akát	3
Juglans regia	ořešák královský	7	Rosa canina	růže šípková	1
Juniperus communis	jalovec obecný	1	Rosa sp.	růže	1
Laburnum anagyroides	štědřenec odvislý	1	Salix alba	vrba bílá	1
Larix decidua	modřín opadavý	2	Salix caprea	vrba jíva	7
Malus x hybrida	jabloň	2	Tamarix sp.	tamaryšek	1
Picea abies	smrk ztepilý	4	Taxus baccata	tis červený	2
Picea pungens	smrk pichlavý	5	Tilia cordata	lípa srdčitá	1
Picea pungens 'Glauca'	smrk pichlavý	9	Celkem		108

Průměrná sadovnická hodnota dřevin na řešeném území činí 3,21. Tato hodnota vypovídá o průměrnosti porostu, který může mít zhoršený zdravotní stav, ale alespoň u některých jedinců (větší poloviny), je stále ještě předpoklad dlouhodobé existence a využití pro sadovnické účely.

Fauna v okolí dotčeného území je již v současnosti výrazně antropogenně ovlivněna. Lze zde předpokládat výskyt bezobratlých, drobných zemních savců a ptáků typických pro příměstská a městská stanoviště a městské zahrady.

Zvláště chráněná území

V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, nejsou zde vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky.

V dotčeném území se nevyskytují žádné přechodně chráněné plochy, památné stromy či přírodní parky.

Významné krajinné prvky

V dotčeném území se nenachází žádný registrovaný VKP ani VKP ze zákona.

Územní systém ekologické stability

Podél ulice Sportovní a vodní polochy retenční nádrže Červený mlýn je vymezeno urbánní biocentrum s rezervou pro výsadbu městské zeleně, která bude spojovat zelené plochy parku Lužánky a okolí retenční nádrže.

Lokality soustavy Natura 2000

Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000. Lokality soustavy Natura se nevyskytují ani v jeho širším okolí.

8. Krajina

Krajinný ráz vychází především z trvalých ekosystémových režimů krajiny, daných základními ekologickými a přírodními podmínkami krajiny. V rámci antropogenních činností je krajinný ráz dotvářen do určitého souboru typických přírodních a člověkem vytvářených prvků, které jsou lidmi vnímány jako charakteristické, identifikující určitý prostor.

Dotčené území je součástí urbanizovaného prostoru města Brna. Leží v údolní nivě toku Ponávky. V současnosti v zájmovém území jednoznačně převažují antropogenní struktury. Tok říčky Ponávky byl zcela regulován a zatrubněn. Větší nezastavěné plochy se vyskytují pouze západně a severozápadně za hlavní severojižní komunikací - ulicí Sportovní.

Krajinný ráz širšího území byl výrazně ovlivněn urbanizací (komunikační stavby, teplárna, dožívající či dnes zrušené významné průmyslové areály - Královopolská, ABB, bývalá cihelna, obytná zástavba, nové obchodní komplexy - Tesco, Kaufland, sportovní areály - hokejová hala apod.). Jihozápadní svah údolí Ponávky (především v okolí OC Tesco) v současnosti ještě disponují volnými plochami. Jedná se o místa, která nebylo možná z různých důvodů využít, nebo byly zachovány jako rezerva pro další výstavbu. Současný stav krajiny a řešeného území představuje již dlouhodobě člověkem využívaný a silně přetvořený krajinný prostor.

9. Hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek

V současné době je lokalita zastavěna objekty dřívějšího strojírenského podniku První brněnská strojírna, později Alstom Power (výrobní haly, sklady, kanceláře), s velkým podílem venkovních zpevněných ploch. Původní objekty, výrobní haly a kanceláře, byly v provozu od roku 1960. Novější budovy, většinou nevýrobního charakteru (sklady), byly vybudovány až v letech 1970 -1985. V severní části areálu byly situovány volné skladovací plochy s betonovým povrchem (panely). Výrobní haly sloužily hlavně k vývoji a výrobě prototypů strojů a údržbě vozidel. Součástí areálu byl také Výzkumný ústav energetických zařízení. V současné době se na ploše areálu nachází zděné objekty dříve vybudované, které jsou nyní využívány hlavně ke skladování a v menším rozsahu pro strojírenské a opravárenské aktivity, případně jsou přebudované na kanceláře. Volné betonové plochy slouží k parkování a údržbě vozidel firem, jež mají některé z objektů v pronájmu.

Bourací práce budou probíhat ve třech etapách, jejichž termíny na sebe nemusí navazovat, nebo se mohou překrývat. Realizace jednotlivých etap bude vycházet ze záměru investora.

- I. etapa: 3 skladové haly, administrativa, garáže, skladové haly s administrativou, vodní hospodářství, chladicí věž, vrátnice,
- II etapa: výrobní hala s administrativou, montážní hala s administrativou, ubytovna,
- III. etapa: ubytovna, skladová hala, sklad barev.

Architektonické a historické památky

Dotčené území leží v ochranném pásmu Městské památkové rezervace (OP MPR) Brno. OP MPR bylo ustanoveno rozhodnutím Odboru kultury NVmB ze dne 6.4.1990 pod č.j. kult.402/90/sev. Zřízením ochranného pásma kolem Městské památkové rezervace Brno se sleduje zvýšená ochrana prostředí památkové rezervace před případnými nepříznivými vlivy z nejbližšího okolí a před rušivými zásahy, zvláště při stavebních změnách v území vymezeném ochranným pásmem.

V dotčeném území se nenacházejí nemovité kulturní památky, podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky. Na pozemku se rovněž nenachází drobná solitérní architektura (kříže, boží muka, smírčí kameny atd.).

Archeologická naleziště

Lokalita se nachází na bývalém břehu řeky Ponávky, která byla přirozenou komunikační osou a její niva představovala vhodné místo k osídlení pravěkými lovci i zemědělci již v hluboké minulosti. Z dosavadních nálezů jsou z bezprostředního okolí předmětného území známy doklady osídlení ze střední doby bronzové, mladší doby železné a doby římské. Jde o starší nálezy učiněné v první polovině 20. století bez bližších nálezových okolností.

Území určené k výstavbě záměru bylo již v minulosti přetvořeno při výstavbě a provozu průmyslového areálu. Pokud byly na území archeologické památky, byly zřejmě poškozeny již při předchozím užívání

území. Nelze ovšem vyloučit, že může při zásazích do terénu dojít k odkrytí dosud nenarušené archeologické památky, situace či nálezů.

10. Dopravní a jiná infrastruktura

Stavba se nachází v brněnské městské části Královo Pole v SZ kvadrantu křižovatky Sportovní – Reissigova v blízkosti zaústění velkého městského okruhu do tunelu Dobrovského.

Stávající dopravní situace je klasifikována následovně:

Automobilová doprava

Stávající dopravní situace je znázorněna následující tabulkou a kartogramem dopravy:

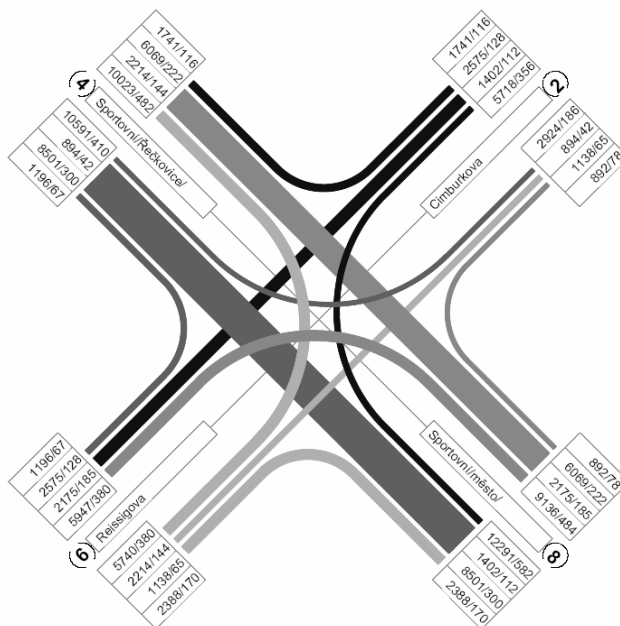
Roční průměr denních intenzit pro komunikace navazující na záměr jsou znázorněny následující tabulkou. Hodnoty byly převzaty z kartogramu intenzit dopravy pro město Brno z roku 2006 (*Brněnské komunikace a.s., Útvar dopravního inženýrství*) a jsou vynásobeny výhledovými koeficientem růstu dopravy pro rok 2010. Růstový koeficient pro rok 2010 pro dopravu osobní je 1,19 a pro dopravu nákladní 1,06 (ŘSD ČR). Tento konzervativní předpoklad představuje teoretické maximum dopravní intenzity a poskytuje tak „bezpečné údaje“ pro zpracování hlukové studie.

Tab.: Roční průměr denních intenzit dopravy (Brněnské komunikace a.s., 2006, násobené růstovým koeficientem dopravy pro rok 2010)

silnice	těžká	osobní	suma
Poděbradova	318	6783	7101
Staňkova	265	5652	5917
Palackého	848	18088	18936

Obr.: Kartogram dopravního zatížení komunikací Sportovní, Reissigova, Cimburkova (Brněnské komunikace a.s., 2009)

Suma vozidel / z toho nákladních



Území staveniště je snadno dostupné, je přímo napojeno na městskou komunikační síť. Přístup bude zřízen nově budovaným kruhovým objezdem z komunikace Sportovní.

Kapacita komunikací je vyhovující, na komunikační síti dotčeného území se neprojevují významnější dopravní problémy.

V území jsou dostupné veškeré nezbytné inženýrské sítě, na které bude možno oznamovaný záměr napojit.

11. Jiné charakteristiky životního prostředí

Pro dotčené území nejsou specifikovány žádné další charakteristiky, které by mohly být záměrem dotčeny.

ČÁST D

ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI

1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Záměr neprodukuje ve významné míře (tj. v míře, která by způsobovala přeslimitní vlivy) žádné škodliviny (znečištění ovzduší, hluk), které by se mohly projevit v trvale obydlených oblastech a mohly tak mít přímé zdravotní následky. Očekávané koncentrace znečišťujících látek vyvolaných záměrem v obydlených oblastech jsou pod zdravotně významnou úrovní. Z toho vyplývá i přijatelné nízké ovlivnění obyvatel z hlediska potenciálních zdravotních vlivů nebo rizik.

Období výstavby krátkodobě zvýší (jako u každé stavby) pohyb těžké techniky v zájmovém území, což může být ze strany nejbližší bydlících obyvatel pocítováno jako obtěžující, nikoli však ohrožující prvek.

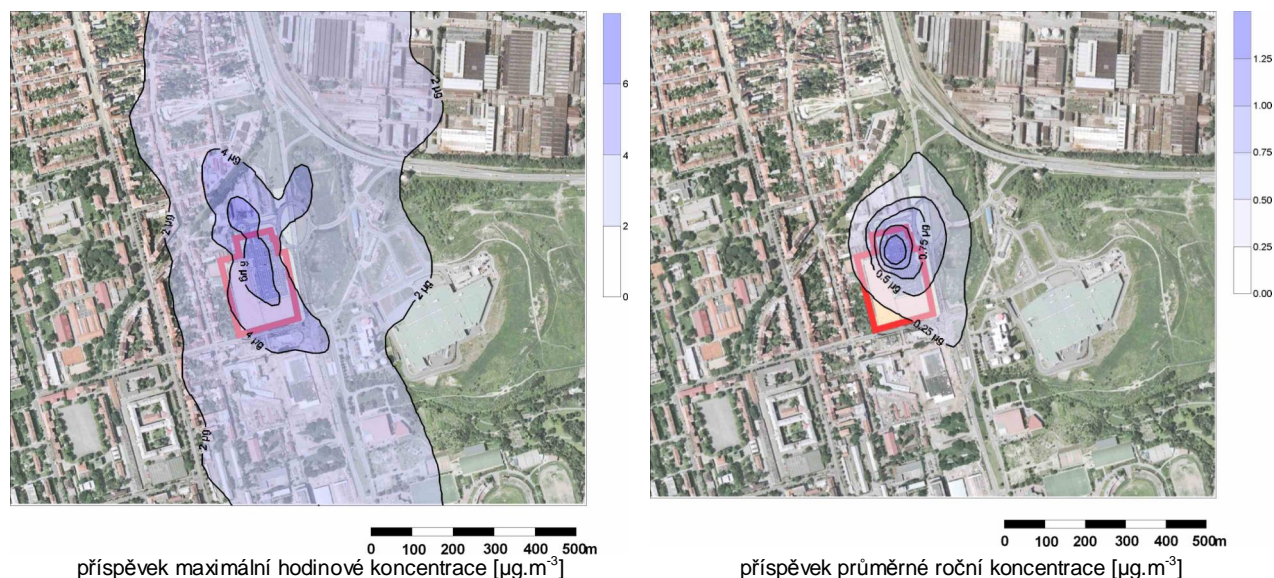
2. Vlivy na ovzduší a klima

Stávající imisní zátěž zájmového území bude v důsledku stavby ovlivněna především emisemi z dopravy stavebních materiálů a zeminy a provozem stavebních strojů. Hlavními emitovanými škodlivinami bude prach a oxidy dusíku. Emise škodlivin však bude krátkodobá, omezená pouze na úvodní období výstavby a její vliv tedy bude nízký.

Vliv provozu na stávající imisní situaci bude ovlivněn provozem automobilové dopravy vázané na řešení záměr obchodně společenského areálu.

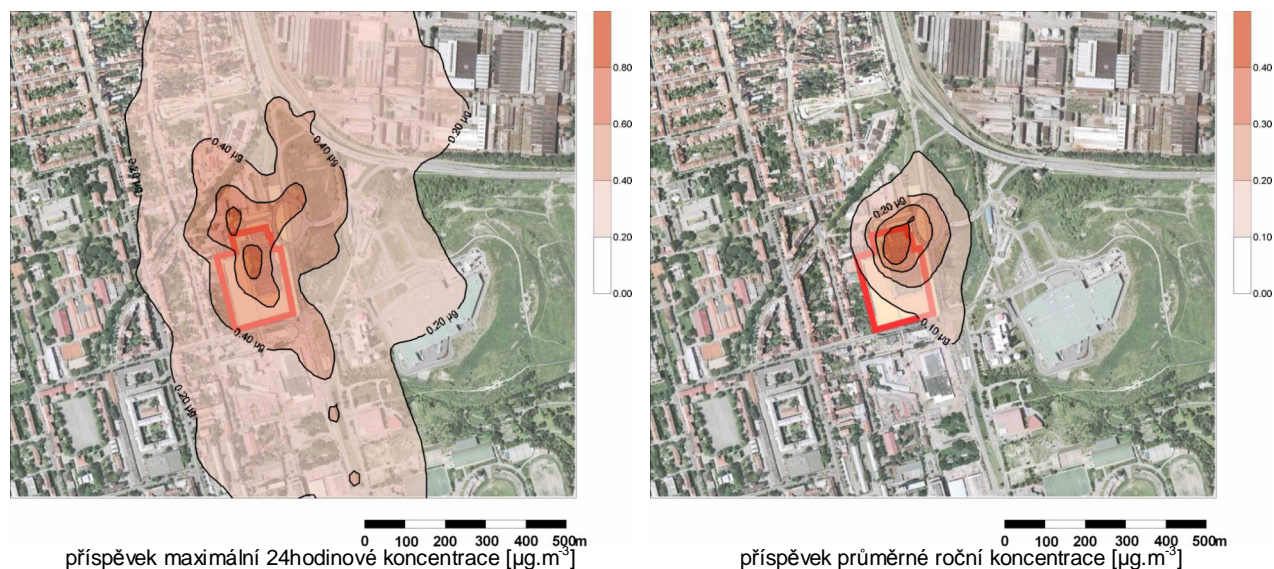
Pro vyhodnocení nárůstu imisní zátěže oxidu dusičitého a tuhých látek v důsledku provozu záměru byl zpracován výpočet dle metodiky SYMOS 97, verze 2003. Výsledky tohoto výpočtu jsou graficky znázorněny na následujících obrázcích:

Obr.: Rozložení imisních příspěvků NO₂ vyvolané provozem záměru



Předpokládaný nárůst krátkodobého maximálního zatížení tedy bude v nejbližším okolí záměru dosahovat u oxidu dusičitého do $8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy 4 % imisního limitu ($LV_{1h}=200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), u průměrných ročních koncentrací pak do $1,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ tedy do 4 % imisního limitu ($LV_r=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Obr.: Rozložení imisních příspěvků PM_{10} vyvolané provozem záměru



Předpokládaný nárůst krátkodobého maximálního zatížení tedy bude v nejbližším okolí záměru dosahovat u tuhých látek do $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy cca 2 % imisního limitu ($LV_{24h}=50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) u průměrných ročních koncentrací pak do $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ tedy do 1,25 % imisního limitu ($LV_r=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Příspěvek provozu hodnoceného záměru tedy nezpůsobí významnější změnu stávajícího stavu imisního zatížení hodnoceného území.

3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky

Pro posouzení hluku z provozu dopravního napojení byla vypracována hluková studie (viz příloha 2). Byl modelován vliv nárůstu dopravního provozu na hlukovou situaci v místě záměru.

Z výpočtových modelů vyplývá, že za stávajícího stavu jsou spolehlivě plněny stanovené hygienické limity pro denní i noční dobu. Z dopravního hlediska se realizací záměru hluková situace v území významně nezmění. Realizací záměru dojde v některých výpočtových bodech k navýšení ekvivalentní hladiny hluku a to maximálním přírůstkem +1,5 dB. Vlivem bariérového účinku nové budovy dojde ale v jiných výpočtových bodech ke snížení ekvivalentní hladiny akustického tlaku, na které se největší mírou podílí doprava na komunikaci Sportovní. Po realizaci záměru budou spolehlivě plněny stanovené hygienické limity jak pro dobu denní, tak pro dobu noční.

Hluk ze záměru (tj. z instalovaných technologických zařízení na budovách záměru a z provozu na přilehlém parkovišti a účelových komunikacích) prokazatelně splňuje definované hygienické limity jak pro dobu denní, tak pro dobu noční.

Hluk v období výstavby je řešitelný.

Negativní vlivy ostatních fyzikálních resp. biologických faktorů (vibrace, záření elektromagnetické nebo radioaktivní apod.) jsou vyloučeny.

4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu

Vlivy na odvodnění území

Omezení infiltrace ve srovnání se současným stavem je z hlediska povodí zanedbatelné, projeví se pouze lokálně, bez ovlivnění širšího okolí. Celkově lze vliv na charakter odvodnění hodnotit jako akceptovatelný.

Vliv na jakost povrchových vod

Splaškové vody z areálu v množství cca 22 671 m³ za rok budou svedeny veřejnou jednotnou oddílnou kanalizací. V areálu nebudou produkovány průmyslové odpadní vody a nebudou používány a ani skladovány látky ohrožující jakost vod. Hodnoty znečištění a množství vypouštěných odpadních vod budou odpovídat smluvním požadavkům vyplývajícím z limitů kanalizačního řádu města.

Dešťové vody budou odvedeny do veřejné jednotné kanalizace. Srážkové vody z parkoviště budou z povrchu terénu zasakovány do retenčních prostorů přes travní muldu, která slouží k zachycování a biodegradaci případných znečišťujících látek.

Z výše uvedeného vyplývá, že nemůže dojít k negativnímu ovlivnění kvality vody v recipientu, nelze tedy očekávat negativní ovlivnění jakosti povrchových vod.

Vlivy na podzemní vodu

K ovlivnění hydrogeologických charakteristik může dojít zejména v souvislosti se zásahem do podložních hornin, které v dané oblasti mají funkci kolektoru podzemní vody, dále omezením dotace srážkovými vodami, či jejím odčerpáváním.

Lokalita výstavby se nachází v místě silně ovlivněném antropogenní činností. Přirozené hydrogeologické poměry byly pravděpodobně dříve realizovanými záměry do značné míry pozměněny (drenáže okolních komunikací, drenáže okolních objektů).

Úroveň hladiny podzemní vody se očekává v úrovni základové spáry tj. v hloubce cca 2 m pod povrchem terénu. Při hloubení jámy pro podzemní objekt (1 podzemní podlaží) budou používány berlínské pažící stěny, které mohou působit jako částečná hradba ve směru proudění podzemní vody. Dále může docházet k přítoku podzemní vody do základové jámy. Pak bude nutné její čerpání.

V období výstavby tedy lze očekávat částečné ovlivnění úrovně podzemní vody, a to buď potřebným odčerpáváním vody ze základové jámy či výstavbou bariéry ve směru jejího proudění. Toto ovlivnění je dočasného charakteru.

V rámci provozu se nepočítá s čerpáním podzemních vod nebo provedením vsakovacích vrtů. Základové konstrukce budou zasahovat pod hladinu podzemní vody (piloty, vetknuté do jílovitého podloží, podzemní objekt). Piloty jsou volně obtékatelné a na hydrogeologické podmínky v oblasti nemají vliv. Podzemní objekt a plošné základy mohou působit jako částečná bariéra ve směru proudění. Nebude však zasahovat přes hloubku celého kolektoru. Při dostatečné drenáži objektu vznikne dostatečný prostor pro její proudění.

Při výstavbě a provozu se tedy očekává částečné ovlivnění kolektoru podzemní vody, které může způsobit mírné ovlivnění hydrogeologických podmínek. Jedná se o kolektor vázaný na kvartérní horniny (navážky), který nemá velký význam z vodohospodářského hlediska a v širší oblasti nemusí být spojitý. Objekt není budován v řadové zástavbě, mírné ovlivnění hydrogeologických podmínek nebude mít vliv na okolní výstavbu.

V dalším stupni projektové dokumentace bude zpracován podrobný inženýrsko-geologický průzkum, který upřesní úroveň hladiny podzemní vody k základové spáře.

V dotčeném území se nevyskytuje chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV). Oznamovaný záměr nezasahuje ani do žádného ochranného pásma vodních zdrojů.

V dotčeném území se nevyskytují žádné registrované zdroje minerálních a léčivých vod, stejně tak citlivé ani zranitelné oblasti.

Při realizaci prací musí být používána mechanizace v dobrém stavu (bez úkapů oleje, pohonných hmot), aby nedocházelo k zanesení znečištění do svrchního mělkého kolektoru podzemních vod a možnosti zanesení kontaminace do širšího okolí.

5. Vlivy na půdu

Obecně jsou vlivy na půdu dány záborem plochy půd řazené do zemědělského půdního fondu (ZPF), případně ovlivněním její kvality. Záměr bude realizován na pozemcích, které nejsou řazené k zemědělskému půdnímu fondu (ZPF), ani k pozemkům určených k plnění funkcí lesa (PUPFL). Oznamovaný záměr bude částečně využívat i prostor, který je charakterizován jako "brownfield".

Výjimku tvoří pozemek s parcelním číslem 541/3 o velikosti 32 m². Půda na tomto pozemku je zařazena do I. třídy ochrany půdy. Jde o bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu. Poněvadž stavbou dojde k trvalému záboru zemědělské půdy, bude před realizací záměru provedeno vynětí pozemků zařazených do zemědělského půdního fondu podle §9 odst. 6 zákona č.334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších předpisů. Před zahájením výstavby areálu bude z výše uvedeného pozemku sejmuta ornice a bude deponována na pozemku investora pro pozdější terénní úpravy.

Při dodržení standardních stavebních postupů při výstavbě objektu se nepředpokládá znečištění půd. Z hlediska ochrany půd nevyplývají, vzhledem k uvažovanému záměru a jeho poloze, žádná omezení.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Objekt má jedno podzemní podlaží s parkováním a technickým zázemím. Zajištění stavební jámy je s ohledem na předpokládanou hladinu podzemní vody uvažováno záporovým pažením (tzv. berlínskou stěnou), tvořenou dřevěnými fošny vloženými mezi ocelové sloupky, které jsou vetknuté do vrtaných pilot. Hladina podzemní vody by se měla podle předběžných znalostí IGP pohybovat někde v úrovni základové spáry. Její úroveň bude potvrzena podrobným IGP.

Založení objektu je uvažováno na základové vaně s deskou a stěnami tloušťky 250 mm. V místě sloupů a stěn, kde bude základová deska podporovaná pilotami - bude zesílena na tloušťku 600 mm. Vrtané piloty průměru 1200 – 1500 mm, jsou navrženy v místech pod sloupy a stěnami skeletu, jsou vetknuty do vrstvy neogenních jílu. Základová vana je navržena jako čtyři dilatační celky, izolace proti podzemní vodě je zajištěna fólií z měkčeného PVC.

V době výstavby musí být věnována zvýšená pozornost ochraně horninového prostředí. V případě, že by došlo ke splachu nebo průsaku většího množství ropných látek, které nejsou degradovatelné, je třeba tuto zeminu okamžitě odtěžit a deponovat na zabezpečené skládce. Vzhledem k mělké úrovni hladiny podzemní vody s ohledem na základovou spáru by mohlo dojít k zanesení kontaminace do širšího okolí.

Poškození a ztrátu geologických či paleontologických památek nelze vzhledem k jejich absenci v lokalitě předpokládat. Přírodní zdroje nebudou výstavbou ani provozem prodejního areálu narušeny.

Vliv na horninové prostředí lze označit jako nevýznamný.

7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Záměr je umístěn do antropogenně ovlivněného území, v němž se nevyskytují přirozené biotopy a nepředpokládáme zde výskyt chráněných rostlinných ani živočišných druhů ani významných biotopů.

V rámci stavby dojde k odstranění travního porostu a vzrostlých dřevin dotčeného území. Přesný rozsah kácení bude stanoven v dalším stupni projektové dokumentace. Kácení zeleně bude provedeno v období vegetačního klidu, na základě povolení příslušného orgánu ochrany přírody.

Vzhledem k tomu, že realizací záměru dojde k odstranění vzrostlých stromů, lze označit vliv této stavby a jejího provozu na floru, faunu, či ekosystémy jako mírně negativní.

Záměr je umístěn do prostoru okraje urbánního biocentra, vytyčeného podél ulice Sportovní a vodní plochy retenční nádrže. K realizaci záměru je nutné získat souhlas příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny, což je Úřad městské části Královo Pole, odbor životního prostředí.

Záměr nevyvolá zásah do zvláště chráněných území, realizací a provozem záměru nebudou dotčeny lokality soustavy Natura 2000 (viz vyjádření krajského úřadu Jihomoravského kraje, orgánu ochrany přírody, přílohová část tohoto oznámení).

8. Vlivy na krajinu

Dotčené území je součástí urbanizovaného prostoru města Brna. Představuje již dlouhodobě člověkem využívaný a silně přetvořený krajinný prostor. V současnosti je toto území urbanisticky rozrušené a degradované.

Lokalita leží v ochranném pásmu městské památkové rezervace. Z hlediska výškové hladiny i hmotového měřítka se stavba výrazněji nevymyká z rámce okolní zástavby v širším území, které bylo nedávno doplněno o některé novostavby (např. obchodní dům Kaufland a Tesco, areál teplárny U Červeného mlýna, kryté sportovní haly aj.). V tomto smyslu stavba výrazněji nezmění základní urbanistickou strukturu širšího okolí.

Záměr z hlediska vlivu na městskou krajinu nebude mít negativní vliv.

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Při realizaci záměru dojde k odstranění původních objektů, výrobních hal a kanceláří, které byly v provozu od roku 1960 a novějších budov, většinou nevýrobního charakteru - sklady, které byly vybudovány v letech 1970 - 1985. Ve všech případech se jedná o objekty bez historického nebo kulturního významu.

Během samotných bouracích prací nastane krátkodobé zhoršení životního prostředí. Bude však postupováno takovým způsobem, aby nevznikla nadměrná prašnost a hluchost, která by se dotýkala sousedních pozemků či objektů. Odvoz vybouraného materiálu bude zabezpečen nákladními vozidly. Komunikace budou průběžně čištěny.

Architektonické památky nebudou z důvodu jejich absence v dotčeném území ovlivněny. Za předpokladu respektování veškerých ochranných podmínek a omezení ustanovených rozhodnutím Odboru kultury NVmB (viz kap. C.9.) se nepředpokládají žádná negativní ovlivnění objektů ochranného pásma Městské památkové rezervace.

Možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací při výstavbě záměru není jednoznačně vyloučena, neboť řešená lokalita se může nacházet na území archeologických zájmů. Stavebník je povinen předem oznámit záměr provádění výkopových prací Archeologickému ústavu Akademie věd a v případě archeologického nálezu postupovat podle §176 zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon. V případě, kdy budou skrývkou, výkopem nebo jiným zásahem do terénu, narušeny archeologické struktury, bude nutno, ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zajistit záchranný archeologický výzkum.

10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

Vlivy na dopravu jsou dány zejména vznikem nové dopravní atraktivity v území, kterou bude záměr představovat. To bude mít za následek zvýšení intenzit dopravy na komunikacích dotčeného území. Toto zvýšení je kvantifikováno následovně:

Osobní doprava

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. SPORTOVNÍ (směr Řečkovice) ZA 24 HODIN: 915

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. SPORTOVNÍ (směr centrum) ZA 24 HODIN: 915

Pozn. Tento úsek ul. Sportovní zatíží i vozidla z ul. Reissigovy.

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. REISSIGOVĚ (směr centrum) ZA 24 HODIN: 275

Pro záměr je navrženo parkoviště o celkové kapacitě 624 parkovacích stání (z toho 350 míst na povrchu a 274 garážových stání), z toho je 21 míst pro invalidy.

Nákladní doprava

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. SPORTOVNÍ (směr Řečkovice) ZA 24 HODIN: **LNA /TNA**
30/10

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. SPORTOVNÍ (směr centrum) ZA 24 HODIN: 20/6
Pozn. Tento úsek ul. Sportovní zatíží i vozidla z ul. Reissigovy.

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. REISSIGOVĚ (směr centrum) ZA 24 HODIN: 10/4

Z porovnání intenzit s požadovými hodnotami zatížení komunikací (viz část C, kapitola 10. Dopravní a jiná infrastruktura) vyplývá, že se bude jednat o max. 10% navýšení, a to pouze v příslušných úsecích komunikací, kde bude provedeno dopravní napojení záměru. V širší komunikační síti dojde k rozptýlení vyvolané dopravy a navýšení intenzit se zde již významně neprojeví.

Negativní vlivy na jinou infrastrukturu nejsou očekávány. Bude provedeno napojení záměru na příslušné inženýrské sítě (vodovod, kanalizace, plyn, NN) a realizovány přeložky stávajících sítí (nadzemní VN, podzemní VN, O2, TKR).

11. Jiné ekologické vlivy

Nejsou očekávány žádné další významné vlivy, výše nepopsané.

II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Vzhledem k malému imisnímu působení (ovzduší, hluk) záměru a vyvolané dopravy nebude realizací záměru docházet ke zvyšování zdravotních rizik, ani k narušování faktorů pohody obyvatelstva.

III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Nepříznivé vlivy přesahující státní hranice jsou vyloučeny.

IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ

Za běžného provozu nevyvolává záměr žádné významné nepříznivé vlivy, které by bylo nutno eliminovat případně kompenzovat. Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných předpisů, norem, předpisů a schválených provozních nebo havarijních řádů.

- Vzhledem k blízkosti obytné zástavby je tedy nutné omezit práce produkující nadměrný hluk pouze na denní období s vyloučením brzkých ranních a pozdních večerních hodin (tedy na období mezi 7.00 až 19.00).
- K maximálnímu omezení negativních vlivů při bouracích pracích bude prováděno intenzivní skrápění, mytí a čištění přilehlých komunikací znečištěných při demolici a odvozech, používána nová moderní technika s minimální hlučností. Maximální rozsah bouracích prací provádět oddělovacími a drticími kleštěmi. V rámci možnosti provést demoliční práce v co nejkratším termínu, aby okolí bylo zatěžováno negativními vlivy co nejkratší dobu
- V průběhu výstavby je třeba maximálním způsobem snižovat prašnost důsledným kropením plochy staveniště v suchých dnech, udržovat v čistotě výjezdy na veřejné komunikace a vyjíždějící vozidla a omezit volné skládky prašných materiálů.
- Kontrolovat všechny stavební mechanismy z hlediska možných úkapů ropných látek. Opravy mechanismů, jejich čištění a manipulace s ropnými látkami provádět pouze na plochách k tomu určených a náležitě k tomuto účelu vybavených. Pokud dojde k úniku ropných látek do země, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejnerů). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci vapexem. U stacionárních strojů osadit vanu pro záchyt unikajících olejů.
- Záměr (včetně období výstavby) vybavit prostředky k zachycení a odstranění havarijních úniků vodám nebezpečných látek. V případě havárie zabránit úniku, příp. zajistit likvidaci ropných látek a zamezit jejich vniknutí do kanalizace.
- Zemní práce (dle technických možností) provádět tak, aby obnažený půdní povrch nebyl vystaven vodní erozi a nedocházelo ke vnosu zemin do kanalizace.
- Kácení zeleně provést v období vegetačního klidu, na základě povolení příslušného orgánu ochrany přírody.
- Přípravu stavby ohlásit v časovém předstihu Archeologickému ústavu AV ČR, Královopolská 147, Brno. Oprávněné organizaci bude umožněn na plochách dotčených výstavbou archeologický dozor. V případě pozitivní nálezové situace bude respektováno provedení záchranného archeologického výzkumu. Hlášení o výsledku archeologického dozoru bude předloženo při kolaudaci stavby.

V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Toto oznámení bylo zpracováno na základě současných znalostí o výstavbě a provozu oznamovaného záměru, tedy na úrovni dokumentace pro územní řízení, resp. zkušeností z jiných obdobných provozoven. Tomu byla přizpůsobena i úroveň zpracování oznámení, která je zaměřena spíše na vytipování možností vzniku nepříznivých vlivů.

Vzhledem k tomu, že nebyly zjištěny žádné kritické skutečnosti, které by bylo nutno ověřit podrobnějšími analýzami, lze říci, že se v průběhu zpracování tohoto oznámení nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitostech, které by omezovaly spolehlivost prezentovaných závěrů.

ČÁST E

POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je řešen v jedné variantě, dané dostupným pozemkem. Lokalizace proto nebyla řešena ve více variantách.

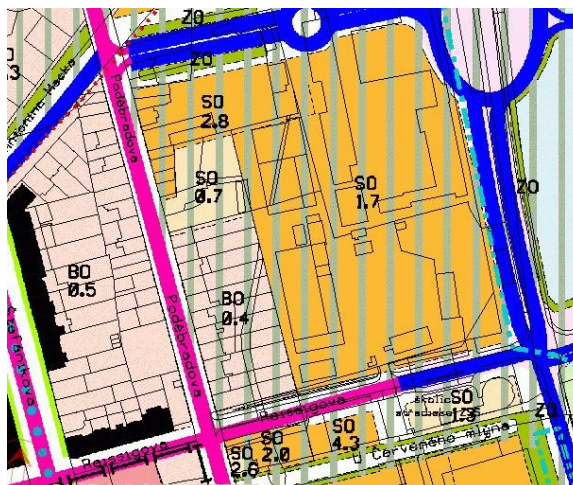
ČÁST F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE

Situační a technické řešení záměru je dokladováno v příloze 1 tohoto oznámení.

II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE

Obr.: Výřez z platného územního plánu města Brna



ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Shrnutí netechnického charakteru obsahuje ve stručné a srozumitelné formě údaje o záměru a dále závěry jednotlivých dílčích okruhů hodnocení možných vlivů záměru na životní prostředí. Záměrcům o podrobnější údaje proto doporučujeme prostudování příslušných kapitol oznámení.

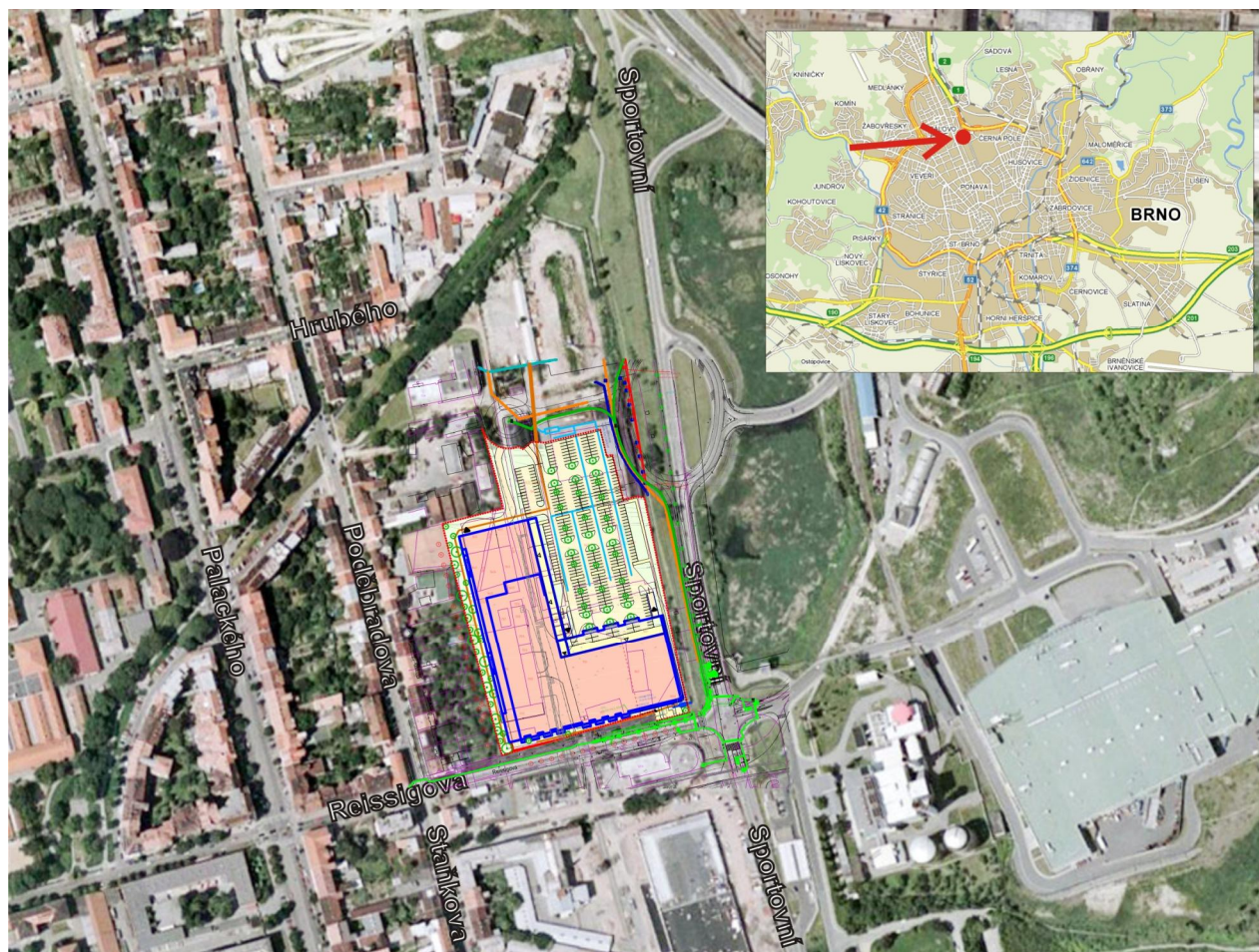
Areál je situován na území městské části Královo Pole. Ulice Sportovní, jež vede podél východní hranice pozemku, propojuje centrum se severní městskou částí Řečkovice a Brněnské Ivanovice. Tato sběrná komunikace pak odvádí dopravu z města směrem na Svitavy. V blízkosti řešeného území dochází k mimoúrovňovému křížení a odbočení východní větve směrem k Husovicím a Lesné a západní větve směrem na Královo Pole, Žabovřesky.

Areál je vymezen ulicemi Sportovní a Poděbradova, jež probíhají v severojižním směru. Z jihu je lemován ulicí Reissigova, kde se nachází v současné době hlavní vjezd do areálu. Severní hranici tvoří násep bývalé kolejové vlečky. Západní hranice je dána plotem oddávajícím zájmový areál od zahrad rodinných domů a provozních ploch menších firem na ulici Poděbradova.

V současné době je lokalita zastavěna objekty dřívějšího strojírenského podniku (výrobní haly, sklady, kanceláře), s velkým podílem venkovních zpevněných ploch.

Území je lokalitou brownfield, referenční číslo 3805, název "Bývalý areál ABB EKF Cimburkova ul.". Provedené průzkumy neprokázaly ekologickou zátěž.

Umístění je zřejmé z následujícího obrázku:



Předmětem oznamovaného záměru je výstavba obchodně společenského centra s parkovištěm.

• Kapacita záměru:	celková plocha pozemku	32 287 m ²
	zastavěná plocha	13 656 m ²
	obestavěný prostor	207 087 m ³
	celkové zpevněné plochy	12 594 m ²
	z toho plocha parkoviště	4 155 m ²
komunikace	6 090 m ²
	chodníky	2 349 m ²
	zeleň	6 037 m ²
	počet parkovacích stání celkem	624 (z toho 21 stání pro ZTP)
	na terénu	350
	v garážích	274

Oznamovaný záměr se nachází v k.ú. Ponava (k.ú.611379) na p.č. 541/3, 545/2, 564/19, 564/2, 564/20, 564/21, 564/22, 564/23, 564/24, 564/25, 564/26, 564/27, 564/3, 564/4, 564/5, 564/6, 564/7, 564/8, 565/1, 565/7, 565/13, 565/2, 565/3, 565/4, 565/5, 565/6, 571/11, 571/12, 571/13, 571/14, 571/15, 571/16, 571/2, 571/3, 571/7, 571/8.

Dle vyjádření příslušného stavebního úřadu (Odbor územního a stavebního řízení; ÚMČ Brno-Královo Pole) je oznamovaný záměr "**Shopping- /Retail- Center Sportovní Brno**" v souladu s se schváleným Územním plánem města Brna.

Stávající hluk z dopravního provozu v řešeném území v současné době splňuje stanovené hygienické limity pro denní i noční dobu. Z dopravního hlediska se realizací záměru hluková situace v území významně nezmění. Realizací záměru dojde v některých výpočtových bodech k navýšení ekvivalentní hladiny hluku a to maximálním přírůstkem +1,5 dB. Vlivem bariérového účinku nové budovy dojde ale v jiných výpočtových bodech ke snížení ekvivalentní hladiny akustického tlaku, na které se největší mírou podílí doprava na komunikaci Sportovní. Po realizaci záměru budou spolehlivě plněny stanovené hygienické limity jak pro dobu denní, tak pro dobu noční.

Hluk z provozovny (tj. z instalovaných technologických zařízení na budovách záměru a z provozu na přilehlém parkovišti a účelových komunikacích) prokazatelně splňuje definované hygienické limity jak pro dobu denní, tak pro dobu noční. Hluk v průběhu výstavby je řešitelný, Vzhledem k blízkosti obytné zástavby je nutné omezit práce produkující nadměrný hluk pouze na denní období s vyloučením brzkých ranních a pozdních večerních hodin (tedy na období mezi 7.00 až 19.00).

Negativní vlivy ostatních fyzikálních resp. biologických faktorů (vibrace, záření elektromagnetické nebo radioaktivní apod.) jsou vyloučeny.

Provoz oznamovaného záměru mírně zvýší stávající imisní zátěž území v blízkosti záměru, ovlivnění celkové imisní situace v dotčeném území je však málo významné. Vypočtené průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého, včetně započtené předpokládané stávající imisní zátěže, nebudou dosahovat hodnot imisního limitu pro průměrné roční koncentrace. V případě maximální krátkodobé imisní zátěže rovněž v hodnoceném území nedojde po realizaci záměru k dosažení či překročení limitní hodnoty pro krátkodobá maxima imisní zátěže oxidem dusičitým. Vypočtený příspěvek k roční koncentraci tuhých látek PM₁₀ prakticky neovlivní stávající imisní zátěž v území a nepůsobí tedy ani dosažení či překročení definovaného imisního limitu. V případě maximální krátkodobé imisní zátěže tuhými látkami vlivem záměru rovněž nepředpokládáme významnou změnu stávajícího stavu ani vznik nadlimitních stavů (tj. navýšení počtu případů překročení imisního limitu nad tolerovaný počet).

Oznamovaný záměr je umístován do prostoru, který nepodléhá z hlediska ochrany přírody a krajiny zvláštnímu režimu. V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území. Dotčené území není ani součástí žádného zvláště chráněného území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, nejsou zde vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky. V dotčeném území (na ploše zamýšlené výstavby) se nenachází prvky územního systému ekologické stability ani významné krajinné prvky. V dotčeném území je umístěno urbánní biocentrum. Dotčené území není součástí přírodního parku a soustavy Natura 2000. Na dotčeném území se nenacházejí kulturní ani historické památky. Dotčené území leží v ochranném pásmu Městské památkové rezervace (OP MPR) Brno.

Na území posuzovaného záměru se nevyskytují povrchové vody, území neleží v záplavovém území a v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje a není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Území neleží ve zranitelné oblasti dle NV č. 103/2003 Sb., v platném znění, o stanovení zranitelných oblastí.

Ve všech sledovaných oblastech (obyvatelstvo, ovzduší, povrchová a podzemní voda, půda, fauna, flóra, ekosystémy, krajina případně jiné) jsou možné vlivy oznamovaného záměru přijatelně nízké. Pro uvedenou výstavbu je nutný zábor zemědělské půdy (ZPF).

Za běžného provozu záměr nevyvolává žádné významné nepříznivé vlivy, které by bylo nutno kompenzovat. Prevence, či vyloučení nepříznivých vlivů z provozu záměru vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných norem, předpisů a schválených provozních a havarijních řádů. Realizací záměru dojde ke zvýšení kvality přilehlých nemovitostí, zejména jejich obslužnosti.

ČÁST H PŘÍLOHY

Přílohy jsou zařazeny za hlavním textem tohoto oznámení.

Příloha 1 Grafické přílohy

- Situace širších vztahů
- Celková situace stavby

Příloha 2 Hluková studie

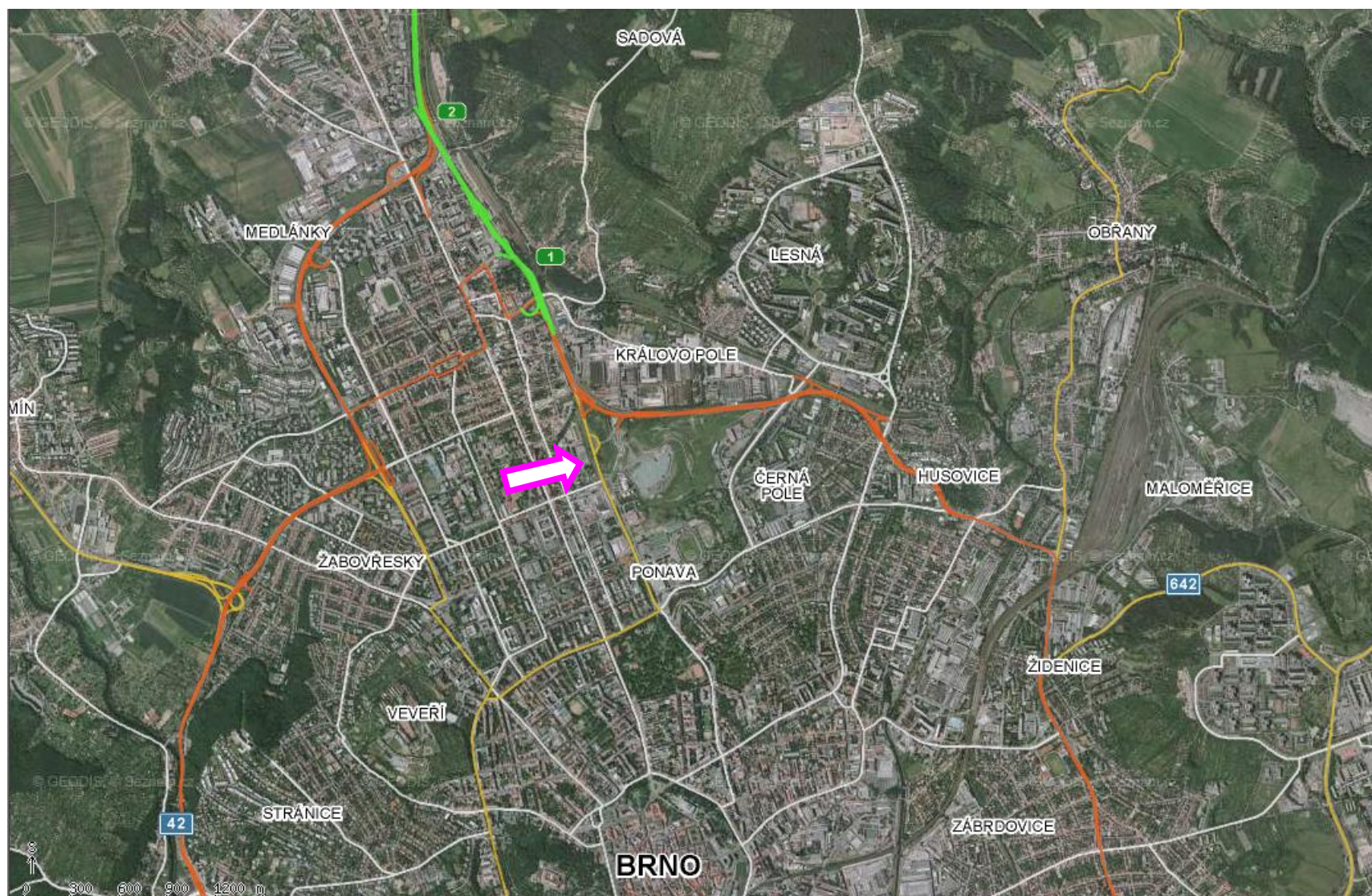
Příloha 3 Rozptylová studie

Příloha 4 Doklady:

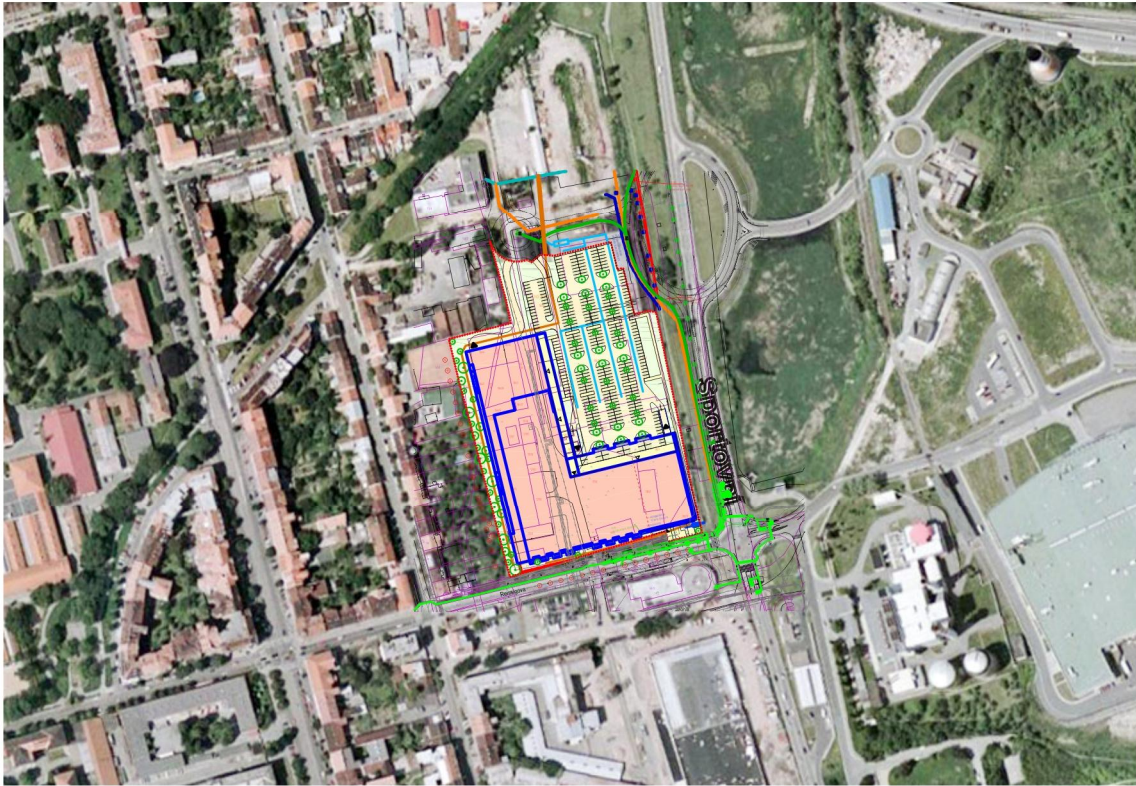
- vyjádření příslušného stavebního úřadu
- stanovisko orgánu ochrany přírody
- autorizační osvědčení držitele autorizace ke zpracování dokumentace a posudku podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb.

KONEC HLAVNÍHO TEXTU OZNÁMENÍ

Datum zpracování oznámení, podpis zpracovatele oznámení a seznam osob, které se podíleli na zpracování oznámení, se nachází v jeho úvodní části.



Situace širších vztahů



Shopping- /Retail- Center Sportovní Brno

HLUKOVÁ STUDIE

srpen 2009



AMEC s.r.o., Křenová 58, 602 00 Brno
tel.: 543 428 311, fax: 543 240 676
e-mail: amec@amec.cz <http://www.amec.cz>

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

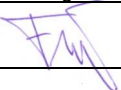


Název dokumentu: **Shopping- /Retail- Center Sportovní Brno**
HLUKOVÁ STUDIE

Zakázka: C806-09-2

Objednatel: K4 a.s, Mlýnská 326/13, 602 00 Brno

Účel vydání: Finální dokument

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální dokument	Z. Flegrová 	T. Bartoš 	M. Dostál 	7.8.2009

Předcházející vydání tohoto dokumentu musí být buď zničena nebo výrazně označena NAHRAZENO.

Rozdělovník: příloha ~~oznámení~~ studie EIA, nedistribučováno samostatně

© AMEC s.r.o, 2009

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení vyražena, zveřejněna, reprodukována, kopírována, překládána, převáděna do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávána bez výslovného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, firmy AMEC s.r.o.

Zpracovatelé

Zpracoval: RNDr. Zuzana Flegrová, Ph.D.

Datum zpracování: 7.8. 2009

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 97, registrovaným u společnosti Microsoft pod ID 64244-040-0138036-57376.

Výpočty jsou provedeny programem HLUK+ verze 7.16, registrovaným u společnosti JpSoft pod číslem 4028.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem Zoner Callisto 3, registrovaným u společnosti Zoner Software pod sériovým číslem #0014-009523.

Obsah

Titulní list

Záznam o vydání dokumentu

Zpracovatelé	2
Obsah	3
1 Zadání a cíl studie	4
2 Vstupní údaje	5
2.1 Popis dotčeného území a záměru	5
2.2 Použité podklady	8
2.3 Použitá metodika	8
2.4 Hygienické limity	9
3 Hluk z dopravy na pozemních komunikacích.....	11
4 Hluk z provozu záměru	12
4.1 Hluk z provozu parkoviště	12
4.2 Hluk z provozu technologie	13
4.3 Souhrnné hodnocení hluku z provozovny	14
5 Hluk z výstavby	15
6 Závěry a doporučení.....	16
Přílohy.....	17

1 Zadání a cíl studie

Předkládaná studie je vypracována jako příloha oznámení na základě objednávky společnosti K4 a.s., pro posouzení hluku ze záměru:

Shopping- /Retail- Center Sportovní Brno

Předmětem a cílem této studie je posouzení vlivu záměru na hlukovou situaci v území. To jmenovitě znamená:

- dokladovat údaje o nejbližším (resp. nejvíce dotčeném) chráněném venkovním prostoru ev. prostorech
- vyhodnotit vliv hluku dopravy související s provozem záměru
- vyhodnotit kumulativní vliv hluku souvisejících záměrů
- navrhnout případná opatření pro splnění požadovaných limitů

2 Vstupní údaje

2.1 Popis dotčeného území a záměru

Všeobecné údaje

Stavba se nachází v městské části Brno - Královo Pole mezi ulicemi Sportovní a Reissigova. Záměrem je stavba obchodně společenského centra.

Nejbližší hlukově chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor se pak nachází v těchto vzdálenostech:

- 1 ... chráněný venkovní prostor - obytná zástavba podél ulice Hrubého, Brno - Královo Pole
- vzdálenost od záměru cca 130 metrů
- 2 ... chráněný venkovní prostor - obytná zástavba podél ulice Hrubého, Brno - Královo Pole
- vzdálenost od záměru cca 130 metrů
- 3 ... chráněný venkovní prostor - obytná zástavba podél ulice Hrubého, Brno - Královo Pole
- vzdálenost od záměru cca 130 metrů
- 4 ... chráněný venkovní prostor - obytná zástavba podél ulice Poděbradova, Brno - Královo Pole
- vzdálenost od záměru cca 50 metrů
- 5 ... chráněný venkovní prostor - obytná zástavba podél ulice Poděbradova, Brno - Královo Pole
- vzdálenost od záměru cca 50 metrů
- 6 ... chráněný venkovní prostor obytná zástavba podél ulice Poděbradova, Brno - Královo Pole
- vzdálenost od záměru cca 50 metrů
- 7 ... chráněný venkovní prostor obytná zástavba podél ulice Poděbradova, Brno - Královo Pole
- vzdálenost od záměru cca 50 metrů
- 8 ... chráněný venkovní prostor - obytná zástavba podél ulice Poděbradova, Brno - Královo Pole
- vzdálenost od záměru cca 50 metrů
- 9 ... chráněný venkovní prostor - obytná zástavba podél ulice Poděbradova, Brno - Královo Pole
- vzdálenost od záměru cca 50 metrů

Umístění záměru a referenčních bodů je zřejmé z následujícího obrázku:

Obr.: Schéma umístění záměru v dotčeném území (bez měřítka)



Dopravní napojení, intenzity dopravy

Stavba se nachází v brněnské městské části Královo Pole v SZ kvadrantu křižovatky Sportovní – Reissigova v blízkosti zaústění velkého městského okruhu do tunelu Dobrovského.

Stávající dopravní situace je klasifikována následovně:

Automobilová doprava

Stávající dopravní situace je znázorněna následující tabulkou:

Roční průměr denních intenzit pro komunikace navazující na záměr jsou znázorněny následující tabulkou. Hodnoty byly převzaty z kartogramu intenzit dopravy pro město Brno z roku 2006 (*Brněnské komunikace a.s., Útvar dopravního inženýrství*) a jsou vynásobeny výhledovými koeficientem růstu dopravy pro rok 2010. Růstový koeficient pro rok 2010 pro dopravu osobní je 1,19 a pro dopravu nákladní 1,06 (ŘSD ČR). Tento konzervativní předpoklad představuje teoretické maximum dopravní intenzity a poskytuje tak „bezpečné údaje“ pro zpracování hlukové studie.

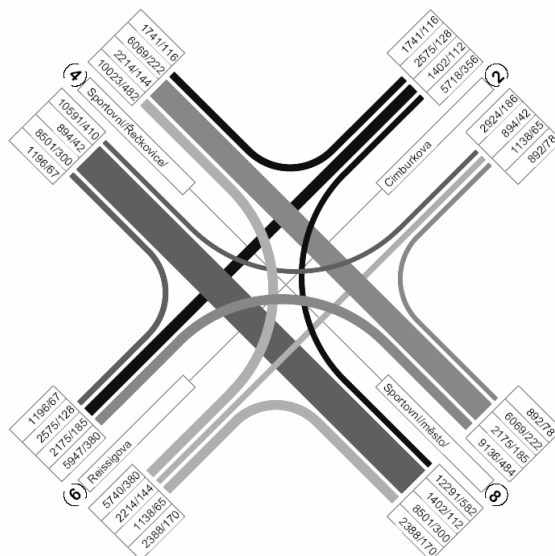
Tab.: Roční průměr denních intenzit dopravy (Brněnské komunikace a.s., 2006, násobené růstovým koeficientem dopravy pro rok 2010)

silnice	těžká	osobní	suma
Poděbradova	318	6783	7101
Staňkova	265	5652	5917
Palackého	848	18088	18936

Na komunikacích, kde nebylo provedeno sčítání dopravy v roce 2006 byl stanoven počet vozidel sčítáním v roce 2009 (Brněnské komunikace a.s., 2009).

Obr.: Kartogram dopravního zatížení komunikací Sportovní, Reissigova, Cimburkova (Brněnské komunikace a.s., 2009)

Suma vozidel / z toho nákladních



Území staveniště je snadno dostupné, je přímo napojeno na městskou komunikační síť. Přístup bude zřízen nově budovaným kruhovým objezdem z komunikace Sportovní.

Předpokládá se, že 30% celkového dopravního navýšení se již nachází ve stávajícím dopravním proudu. Po zavedení tohoto předpokladu jsou dopravní nároky záměru následující:

Osobní doprava

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. SPORTOVNÍ (směr Řečkovice) ZA 24 HODIN: 915

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. SPORTOVNÍ (směr centrum) ZA 24 HODIN: 915

Pozn. Tento úsek ul. Sportovní zatíží i vozidla z ul. Reissigovy.

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. REISSIGOVĚ (směr centrum) ZA 24 HODIN: 275

Pro záměr je navrženo parkoviště o celkové kapacitě 624 parkovacích stání (z toho 350 míst na povrchu a 274 garážových stání), z toho je 21 míst pro invalidy.

Nákladní doprava

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. SPORTOVNÍ (směr Řečkovice) ZA 24 HODIN: 30/10

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. SPORTOVNÍ (směr centrum) ZA 24 HODIN: 20/6

Pozn. Tento úsek ul. Sportovní zatíží i vozidla z ul. Reissigovy.

NAVÝŠENÍ INTENZITY DOPRAVY NA UL. REISSIGOVĚ (směr centrum) ZA 24 HODIN: 10/4

Dopravní trasy:

50% Řečkovice (ul. Sportovní)
35% centrum (ul. Sportovní)
15% Královo Pole (ul. Reissigova)

Výstavba: intenzita dopravy: variabilní (špičkově desítky vozidel za den)
druh vozidel: převážně těžká nákladní

Stacionární zdroje hluku

Stacionární zdroje hluku do venkovního prostoru jsou v této studii modelovány jako stálé působení průmyslových zdrojů hluku. Akustické charakteristiky stacionárních zdrojů hluku byly poskytnuty projektantem záměru.

Tab. : Zdroje hluku a jejich akustické charakteristiky

zdroj	zařízení-charakteristika	L _{A,W} (dB)
1-6	vzduchotechnika	66.0
7-11	vzduchotechnika	63.0
12	vzduchotechnika	61.0
13-16	zdroje chladu - kondenzační jednotky	84.0

Provozní doba záměru

Provozní doba záměru je plánovaná na denní dobu. V noční době bude v provozu pouze kinosál.

2.2 Použité podklady

- [1] Sčítání dopravy v roce 2005 – Ředitelství silnic a dálnic ČR
- [2] Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- [3] Zákon č. 258/2000, o ochraně veřejného zdraví
- [4] mapové podklady (www.mapy.cz)

2.3 Použitá metodika

Výpočet dopravního hluku je proveden ve smyslu Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy (RNDr. Miloš Liberko, VÚVA Praha, pracoviště Brno, I. vydání 1991), novela 1996 (Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy, Ing. Jan Kozák, CSc., RNDr. Miloš Liberko, publikováno v příloze Zpravodaje Ministerstva životního prostředí č. 3/1996), novela 2004 (Novela metodiky výpočtu hluku silniční dopravy, RNDr. Miloš Liberko, publikováno v časopisu Ministerstva životního prostředí Planeta č. 2/2005).

Vliv hluku technologie je vyhodnocen na základě ČSN ISO 9613-2 Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru (Část 2 Obecná metoda výpočtu) a dle běžných postupů technické a akustické praxe.

Výpočetní postup je aplikován v programu HLUK+ verze 7.16 (JpSoft, březen 2006), nejistota metodiky se pohybuje v pásmu ± 2 dB.

2.4 Hygienické limity

Pro hodnocení hlukové situace v území jsou využity charakteristiky hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb.

Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru jsou dány nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, takto:

Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku tvořeného impulsy ve venkovním prostoru vznikajícími při střelbě z těžkých zbraní, při explozích výbušnin s hmotností nad 25 g ekvivalentní hmotnosti trinitrotoluenu a při sonickém třesku, se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách, a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k nařízení vlády. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce -5 dB.

Korekce jsou následující:

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

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.
Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB.

1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku 6), s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.
3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.
4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti jsou uvedeny v následující tabulce:

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

S ohledem na uvedené požadavky lze stanovit nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru následovně:

Pro hluk technologických zařízení a provozu parkoviště a hluk z provozovny je použita korekce +0 dB a nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku pro chráněný venkovní prostor je tak uvažována hodnotami:

$$L_{Aeq,T} = 50/40 \text{ dB denní/noční doba}$$

Pro hluk z dopravy na veřejné pozemní komunikaci je použita korekce +5 dB, pro hluk na hlavních komunikacích je použita korekce +10dB a pro starou hlukovou zátěž je použita korekce +20 dB (viz výše) a nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku pro chráněný venkovní prostor je tak uvažována hodnotou:

$L_{Aeq,T} = 55/45$ dB denní/noční doba ...hluk z dopravy na pozemních komunikacích

$L_{Aeq,T} = 70/60$ dB denní/noční doba ...hluk z dopravy na pozemních komunikacích - korekce na starou hlukovou zátěž

Závazné stanovení limitů je v kompetenci Krajské hygienické stanice.

3 Hluk z dopravy na pozemních komunikacích

Výsledky výpočtu hluku z dopravy na přilehlých pozemních komunikacích jsou uvedeny v následující tabulce¹:

Tab.: Hluk z dopravy (výpočet pro den)

Bod	Výška [m]	Limit LAeq [dB] - Den současný/budoucí	Současný stav Den LAeq [dB]	Budoucí stav Den LAeq [dB]	rozdíl [dB]
1	3.0	70/55	43.8	45.3	+1.5
1	6.0	70/55	45.5	46.8	+1.3
2	3.0	70/55	43.8	44.7	+0.9
2	6.0	70/55	45.5	46.3	+0.8
3	3.0	70/55	41.8	43.0	+1.2
3	6.0	70/55	43.9	44.8	+0.9
4	3.0	70/55	43.0	44.3	+1.3
4	6.0	70/55	45.0	45.8	+0.8
5	3.0	70/55	43.0	43.5	+0.5
5	6.0	70/55	45.0	45.1	+0.1
6	3.0	70/55	43.1	42.6	-0.5
6	6.0	70/55	45.1	44.3	-0.8
7	3.0	70/55	44.0	42.3	-1.7
7	6.0	70/55	46.0	44.1	-1.9
8	3.0	70/55	48.0	45.0	-3.0
8	6.0	70/55	49.7	46.7	-3.0
9	3.0	70	57.9	56.2	-1.7
9	6.0	70	59.2	57.5	-1.7

Tab.: Hluk z dopravy (výpočet pro noc)

Bod	Výška [m]	Limit LAeq [dB] - Noc současný/budoucí	Současný stav Noc LAeq [dB]	Budoucí stav Noc LAeq [dB]	rozdíl [dB]
1	3.0	60/45	35.2	36.7	+1.5
1	6.0	60/45	36.8	38.1	+1.3
2	3.0	60/45	35.2	36.0	+0.8
2	6.0	60/45	36.9	37.6	+0.7
3	3.0	60/45	33.1	34.3	+1.2
3	6.0	60/45	35.3	36.1	+0.8
4	3.0	60/45	34.5	35.6	+1.1
4	6.0	60/45	36.4	37.2	+0.8
5	3.0	60/45	34.4	34.8	+0.4
5	6.0	60/45	36.4	36.5	+0.1
6	3.0	60/45	34.5	33.9	-0.6
6	6.0	60/45	36.5	35.7	-0.8
7	3.0	60/45	35.5	33.7	-1.8
7	6.0	60/45	37.4	35.5	-1.9
8	3.0	60/45	39.4	36.4	-3.0
8	6.0	60/45	41.1	38.1	-3.0
9	3.0	60	49.3	47.6	-1.7
9	6.0	60	50.7	49.0	-1.7

Z výpočtového modelu vyplývá, že za stávající situace jsou spolehlivě plněny stanovené hygienické limity pro denní i noční dobu. Realizací záměru dojde v některých výpočtových bodech k navýšení ekvivalentní hladiny hluku a to maximálním přírůstkem +1,5 dB. Vlivem bariérového účinku nové budovy dojde ale v jiných výpočtových bodech ke snížení ekvivalentní hladiny akustického tlaku, na které se největší mírou podílí doprava na komunikaci Sportovní. Po realizaci záměru budou spolehlivě plněny stanovené hygienické limity jak pro dobu denní, tak pro dobu noční.

¹ Protokoly z výpočtu jsou archivovány u zpracovatele hlukové studie.

4 Hluk z provozu záměru

4.1 Hluk z provozu parkoviště

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu pro hluk z dopravy na parkovišti, které bude vybudováno v rámci záměru¹. Uvažován je denní i noční provoz parkoviště.

Tab.: Budoucí situace lokality - provoz na parkovišti

Bod	Výška [m]	Limit LAeq [dB]		LAeq [dB] den	LAeq [dB] noc
		den	noc		
1	3.0	50	40	35.4	30.3
1	6.0	50	40	36.8	31.7
2	3.0	50	40	34.1	30.1
2	6.0	50	40	35.5	31.3
3	3.0	50	40	33.2	29.8
3	6.0	50	40	34.4	30.6
4	3.0	50	40	35.8	29.3
4	6.0	50	40	37.2	30.8
5	3.0	50	40	38.3	31.0
5	6.0	50	40	39.2	32.1
6	3.0	50	40	30.5	24.6
6	6.0	50	40	32.0	26.0
7	3.0	50	40	25.4	17.8
7	6.0	50	40	26.4	19.0
8	3.0	50	40	17.2	11.3
8	6.0	50	40	19.2	13.3
9	3.0	50	40	15.5	10.3
9	6.0	50	40	17.7	12.3

Z hodnot uvedených v tabulce je zřejmé, že hladiny hluku z dopravního provozu záměru (pohyb vozidel po účelových komunikacích a parkovišti) nebudou prokazatelně v nejbližším, resp. nejvíce dotčeném chráněném venkovním prostoru přesahovat definované hygienické limity v denní ani noční době. A to ani po přičtení standardní nejistoty metodiky výpočtu ± 2 dB.

¹ Protokoly z výpočtu jsou archivovány u zpracovatele hlukové studie.

4.2 Hluk z provozu technologie

Do výpočtového modelu hluku z provozu stacionárních technologických zdrojů byly zadány akustické výkony všech zdrojů hluku umístěných na objektu provozovny a byl modelován jejich nepřetržitý provoz na 100% výkon.

V následující tabulce uvádíme výsledky tohoto modelu u nejbližší trvale obytné zástavby¹:

Tab.: Budoucí situace lokality – provoz technologie

Bod	Výška [m]	Limit LAeq [dB]		LAeq [dB]	
		den	noc	den	noc
1	3.0	50	40	20.6	
1	6.0	50	40	21.3	
2	3.0	50	40	20.4	
2	6.0	50	40	20.8	
3	3.0	50	40	20.3	
3	6.0	50	40	20.7	
4	3.0	50	40	23.0	
4	6.0	50	40	23.9	
5	3.0	50	40	24.2	
5	6.0	50	40	25.4	
6	3.0	50	40	25.7	
6	6.0	50	40	26.9	
7	3.0	50	40	32.2	
7	6.0	50	40	34.4	
8	3.0	50	40	33.2	
8	6.0	50	40	35.8	
9	3.0	50	40	32.3	
9	6.0	50	40	34.8	

Jak je zřejmé z uvedených výsledků, při plném výkonu všech zdrojů hluku na objektu provozovny jsou ve všech referenčních bodech prokazatelně plněny definované hygienické limity jak pro denní, tak i noční dobu a to i po přičtení standardní nejistoty metody výpočtu ± 2 dB.

² Protokoly z výpočtu jsou archivovány u zpracovatele hlukové studie.

4.3 Souhrnné hodnocení hluku z provozovny

Souhrnným hodnocením hluku vznikajícího provozem záměru se rozumí výpočet výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku jednak ze související dopravy na přilehlém parkovišti a účelových komunikacích a jednak z instalovaných technologických zdrojů.

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty vypočtené ve sledovaných referenčních bodech¹:

Tab.: Budoucí situace lokality – souhrnné hodnocení

Bod	Výška [m]	Limit LAeq [dB]		LAeq [dB]	
		den	noc	den	noc
1	3.0	50	40	35.5	30.8
1	6.0	50	40	36.9	32.0
2	3.0	50	40	34.3	30.5
2	6.0	50	40	35.6	31.7
3	3.0	50	40	33.4	30.3
3	6.0	50	40	34.6	31.1
4	3.0	50	40	36.0	30.2
4	6.0	50	40	37.4	31.6
5	3.0	50	40	38.5	31.8
5	6.0	50	40	39.4	32.9
6	3.0	50	40	31.8	28.2
6	6.0	50	40	33.2	29.4
7	3.0	50	40	33.0	32.4
7	6.0	50	40	35.0	34.5
8	3.0	50	40	33.3	33.3
8	6.0	50	40	35.9	35.8
9	3.0	50	40	32.4	32.3
9	6.0	50	40	34.8	34.8

Z uvedených výsledků vyplývá, že u nejbližších hlukově chráněných prostor prokazatelně nebude provozem záměru docházet k překračování hygienických limitů v denní ani noční době. K překračování stanovených hygienických limitů prokazatelně nebude docházet ani po přičtení standardní nejistoty metodiky výpočtu ± 2 dB.

¹ Protokoly z výpočtu jsou archivovány u zpracovatele hlukové studie.

5 Hluk z výstavby

Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukovými emisemi zemních a stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. Jejich poloha ani časový harmonogram nasazení však nelze přesně kvantifikovat. Obecně lze říci, že výraznější hlukové zatížení bude na počátku výstavby, a to v době provádění zemních prací. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku korigované charakteristikou A budou u zemních strojů (rypadla, nakladače) dosahovat hodnot až do 90 dB ve vzdálenosti 5 až 10 m, u těžkých nákladních vozidel se tyto hladiny pohybují v průměru v okolí hodnoty 80 dB v téže vzdálenosti. Celkové hladiny hluku budou záviset mj. i na kvalitě a údržbě strojového parku a budou dány energetickým součtem všech spolupůsobících zdrojů, tj. budou závislé na počtu zdrojů hluku a jejich časovém nasazení v průběhu dne.

Hygienické limity platné pro období výstavby jsou splnitelné za použití příslušných organizačních opatření (vhodné umístění zdrojů hluku, omezení doby provádění prací).

6 Závěry a doporučení

Stávající hluk z dopravního provozu v řešeném území v současné době splňuje stanovené hygienické limity pro denní i noční dobu. Z dopravního hlediska se realizací záměru hluková situace v území významně nezmění. Realizací záměru dojde v některých výpočtových bodech k navýšení ekvivalentní hladiny hluku a to maximálním přírůstkem +1,5 dB. Vlivem bariérového účinku nové budovy dojde ale v jiných výpočtových bodech ke snížení ekvivalentní hladiny akustického tlaku, na které se největší mírou podílí doprava na komunikaci Sportovní. Po realizaci záměru budou spolehlivě plněny stanovené hygienické limity jak pro dobu denní, tak pro dobu noční.

Hluk z provozovny (tj. z instalovaných technologických zařízení na budovách záměru a z provozu na přilehlém parkovišti a účelových komunikacích) prokazatelně splňuje definované hygienické limity jak pro dobu denní, tak pro dobu noční.

Hluk v průběhu výstavby je řešitelný, ve špičkových obdobích (zejména při pracích na počátku výstavby) však nelze vyloučit rušivé vlivy. Vzhledem k blízkosti obytné zástavby je tedy nutné omezit práce produkující nadměrný hluk pouze na denní období s vyloučením brzkých ranních a pozdních večerních hodin (tedy na období mezi 7.00 až 19.00).

Přílohy

Přílohy jsou volně řazeny na následujících stranách.

Seznam příloh: Příloha 1 Grafické znázornění výpočtového modelu – budoucí stav

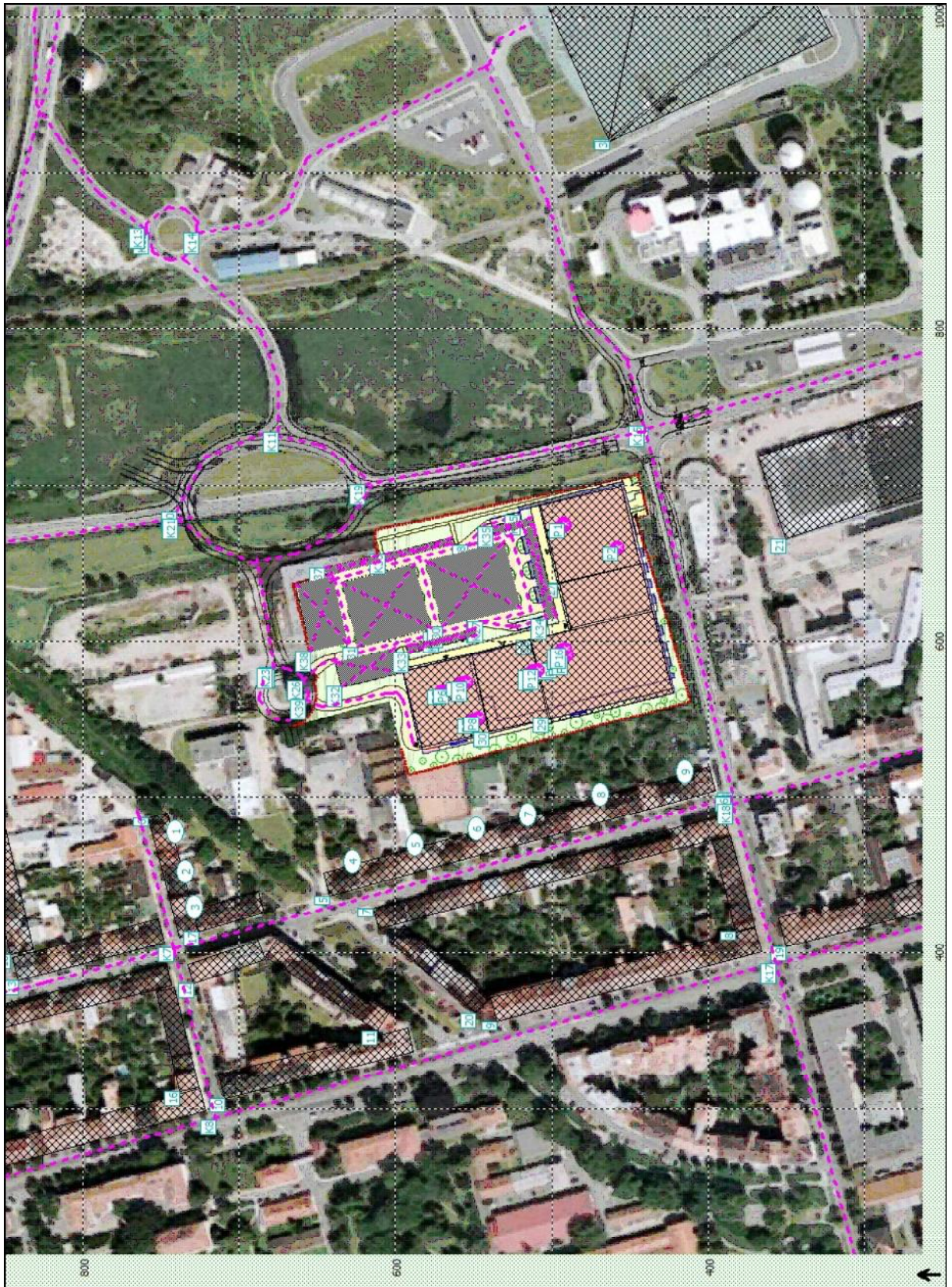
Příloha 2 Grafické znázornění výpočtového modelu – denní provoz záměru -znázornění izofon¹

Příloha 3 Grafické znázornění výpočtového modelu – noční provoz záměru -znázornění izofon²

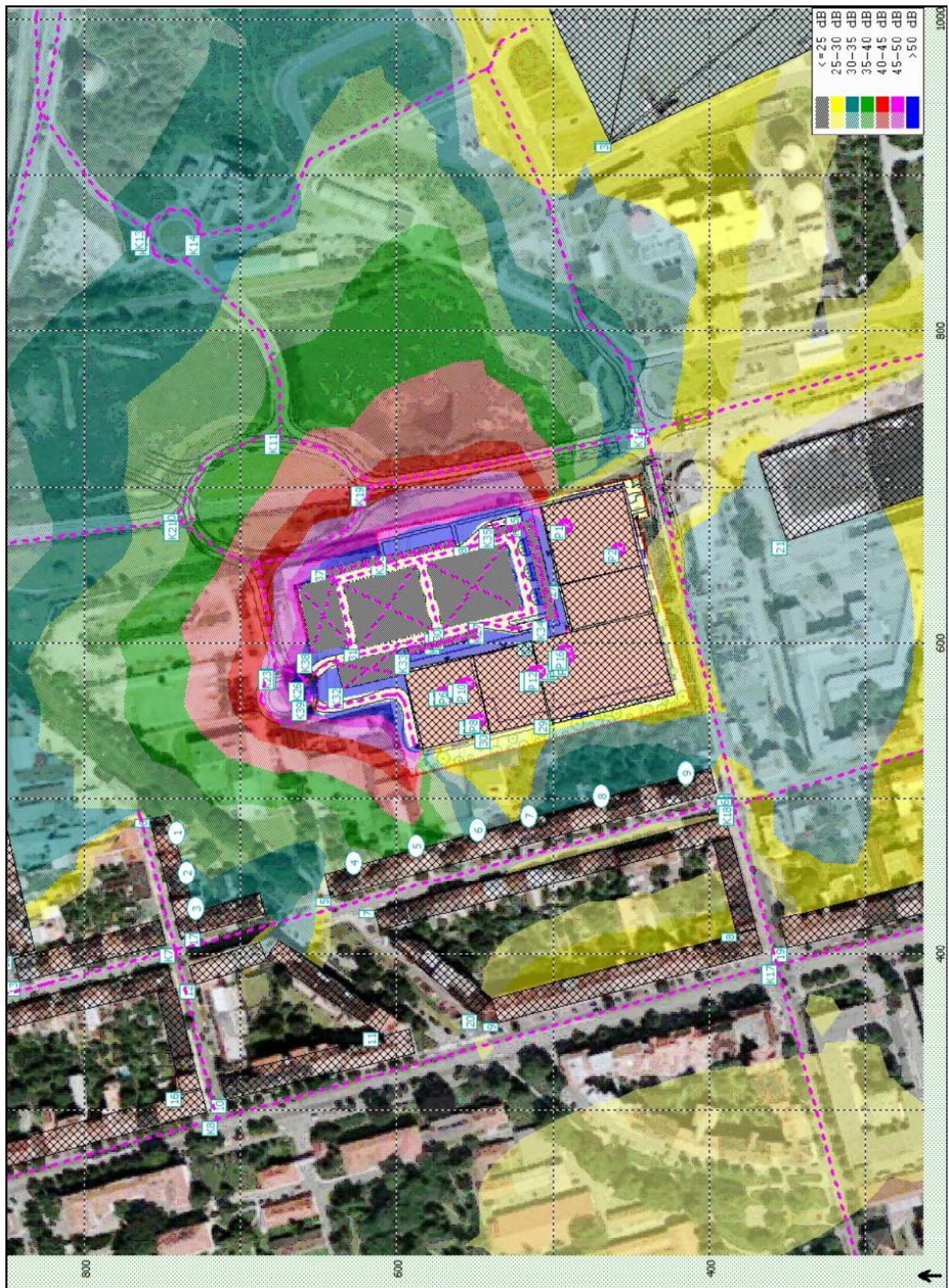
¹ Izofony jsou napočteny ve výšce 4m

² Izofony jsou napočteny ve výšce 4m

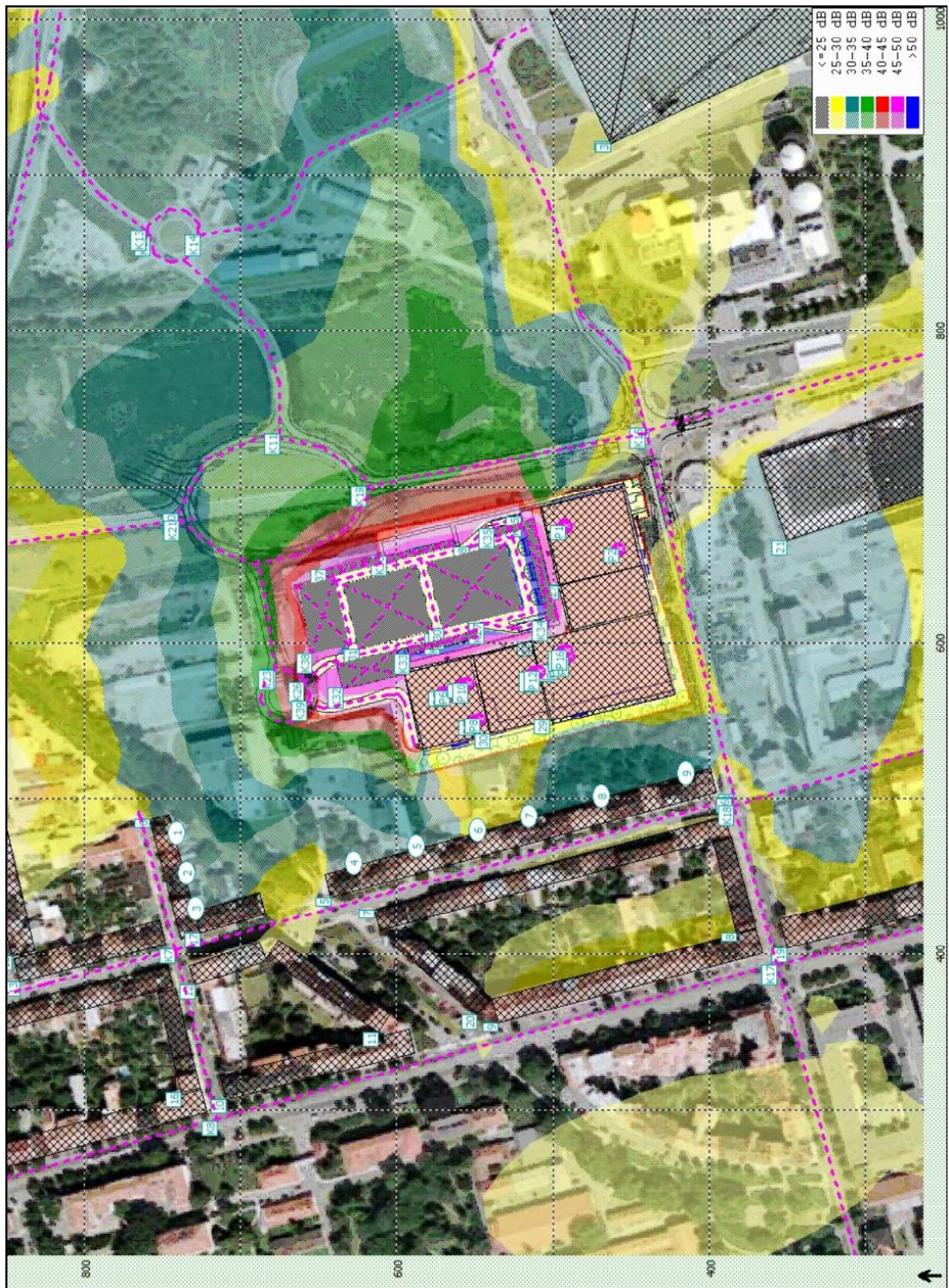
Příloha 1 Grafické znázornění výpočtového modelu – budoucí stav

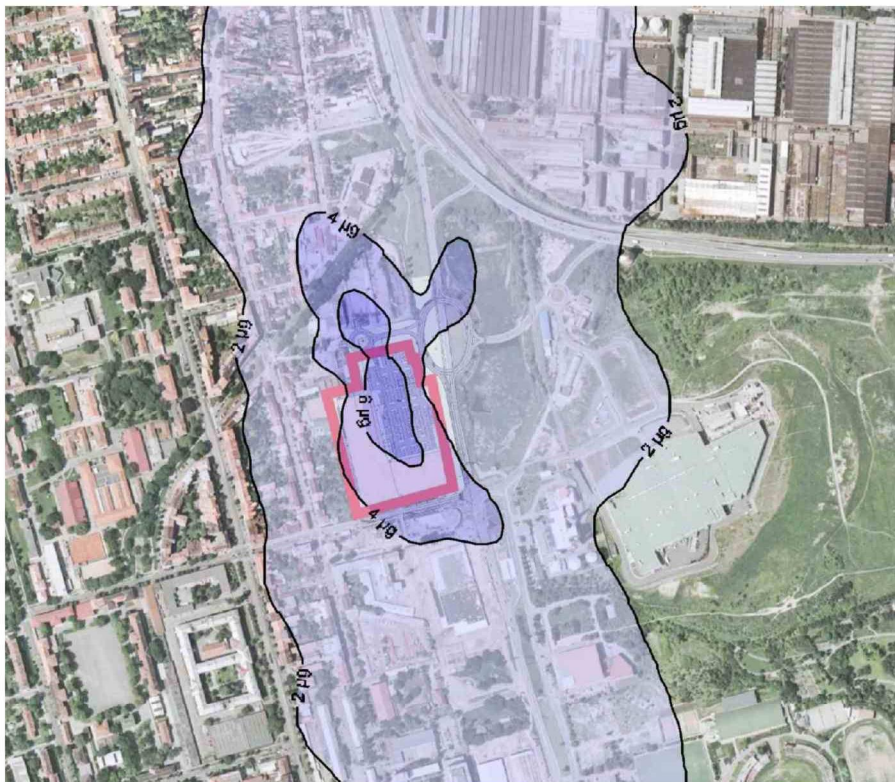


Příloha 2 Grafické znázornění výpočtového modelu - denní provoz záměru - znázornění izofon



Příloha 3 Grafické znázornění výpočtového modelu - noční provoz záměru - znázornění izofon





SHOPPING- /RETAIL- CENTER SPORTOVNÍ BRNO

ROZPTYLOVÁ STUDIE

Zpracováno podle přílohy §17, odstavce 6 zákona č. 86/2002 Sb.
o ochraně ovzduší a metodiky SYMOS 97, verze 2003

srpen 2009

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU




Název dokumentu: **SHOPPING- /RETAIL- CENTER SPORTOVNÍ BRNO**
ROZPTYLOVÁ STUDIE

Zakázka: C806-09-2

Objednatel: K4 a.s., Mlýnská 326/13, 602 00 Brno

Účel vydání: První vydání (finální výtisk)

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální dokument	T. Bartoš 	P. Cetl 	L. Peková 	5.8.2009
02					

Předcházející vydání tohoto dokumentu musí být buď zničena nebo výrazně označena NAHRAZENO.

Rozdělovník: příloha oznámení EIA, nedistribučováno samostatně

© AMEC s.r.o, 2009

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení vyzrazeny, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez výslovného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, firmy AMEC s.r.o.

Zpracovatel

Vedoucí projektu:

Ing. Pavel Cetl

držitel autorizace ke zpracování
rozptylových studií
č. j. 3151/740/03
ze dne 21. 8. 2003

(prodloužena rozhodnutím č.j.2417/820/08/DK
dne 26.8.2008)

Datum zpracování: 5.8.2009

Na zpracování studie se podíleli:

Jméno a příjmení	Bydliště	Firma	Telefon
Ing. Pavel Cetl	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 334
RNDr. Tomáš Bartoš, Ph.D.	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 323

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 2007, registrovaným u společnosti Microsoft.

Výpočet je zpracován programem SYMOS 97 verze 5.1.4.5., registrovaným u společnosti IDEA-ENVI, s.r.o. pod ID 733432566.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW 9, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

Obsah

ZPRACOVATEL	2
OBSAH	3
1. ÚVOD	4
2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ	4
3. METODA VÝPOČTU OČEKÁVANÉHO ZNEČIŠTĚNÍ	4
3.1. Použitá metodika	4
3.2. Použité imisní limity	4
4. VSTUPNÍ DATA	5
4.1. Definice zájmového území	5
4.2. Data o zdrojích znečišťování ovzduší	6
4.3. Poloha výpočtových bodů	7
4.4. Meteorologická data	7
5. ANALÝZA A ZHODNOCENÍ MODELOVÉ IMISNÍ SITUACE	8
5.1. Příspěvek k imisní zátěži oxidem dusičitým	8
5.2. Příspěvek k imisní zátěži tuhými látkami	10
6. ANALÝZA A ZHODNOCENÍ REÁLNÉ IMISNÍ SITUACE	12
7. ZÁVĚR	15

1. Úvod

Tato rozptylová studie byla zpracována jako příloha oznámení záměru dle § 6 zákona č.100/2001 Sb.

Výpočtově je hodnocen příspěvek ke stávající imisní zátěži NO₂ a PM₁₀ z provozu oznamovaného záměru „Shopping- /Retail- Center Sportovní Brno“, který je navrhován jako obchodně společenský areál. Součástí záměru bude i parkoviště pro návštěvníky areálu, které bude mít zásadní vliv na imisní situaci v dotčeném území. Uvažovaným zdrojem znečištění ovzduší byla tedy automobilová doprava na parkovišti obchodně společenského areálu a také vyvolaná doprava na okolních komunikacích.

Stávající úroveň imisní zátěže v hodnoceném území byla vyhodnocena na základě údajů z Rozptylové studie Jihomoravského kraje (Bucek, 2007).

2. Charakteristika území

Záměr je navržen jako obchodně společenský areál, který bude dopravně napojen na komunikační síť města Brna prostřednictvím dostavby stávající velké okružní křižovatky na ulici Sportovní a vybudováním části komunikace budoucího propojení ulic Sportovní a Poděbradova. Záměr je tedy situován v těsné blízkosti Svitavské radiály – ulice Sportovní, v severovýchodním kvadrantu křižovatky Sportovní – Reissigova. Nejbližší obytná zástavba se nachází cca 50m západním směrem při ulici Poděbradova a Hrubého.

Terén zájmového území se v západní části mírně svažuje k východu, východně od ulice Sportovní opět stoupá. Terén v místě samotného záměru je rovinný.

3. Metoda výpočtu očekávaného znečištění

3.1. Použitá metodika

Výpočet imisní zátěže škodlivinami byl prováděn, s ohledem na stávající imisní limity, podle metodiky SYMOS ve formě výpočtového programu SYMOS 97 verze 2003 (IDEA-ENVI s.r.o.), kdy výsledkem výpočtu byly průměrné roční koncentrace a maximální krátkodobé koncentrace oxidu dusičitého resp. tuhých látek. Výsledky výpočtu byly porovnávány se stávajícími platnými imisními limity.

3.2. Použité imisní limity

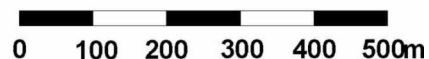
Pro vyhodnocení výsledků výpočtu byly použity imisní limity uvedené v nařízení vlády č. 597/2006 Sb., v aktuálním znění:

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg.m ⁻³	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	-
PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³	35
PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	-

4. Vstupní data

4.1. Definice zájmového území

Zájmové území je vymezeno obdélníkem o rozměrech 1400 x 1200 m orientovaným podle zeměpisných souřadnic. Tento prostor zahrnuje potenciálně dotčenou část města Brna. Podrobněji je vymezení zájmového území zřejmé z následujícího obrázku.



Poloha záměru je zakreslena červeně.

4.2. Data o zdrojích znečišťování ovzduší

Hodnocený záměr zahrnuje zdroje vyvolané dopravním provozem plánovaného obchodně společenského areálu jednak na přilehlých parkovištích a jednak na navazujících komunikacích.

Vytápění objektů v rámci záměru bude zajištěno z horkovodu Teplárny Brno a tudíž nebude zdrojem znečišťování ovzduší v dotčeném území.

4.2.1. Automobilová doprava

Záměr vyvolá automobilovou dopravu zahrnující provoz osobních vozidel návštěvníků areálu a provoz nákladní dopravy zajišťující zásobování. Navrhovaný areál předpokládá celkovou intenzitu cca 1310 příjezdů a stejný počet odjezdů osobních automobilů denně, 20 jízd těžkých nákladních vozidel a 60 jízd lehkých nákladních vozidel denně. Tato doprava je modelována na příjezdovou komunikaci s vyústěním na ulici Sportovní a dále na okolní navazující komunikace.

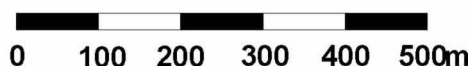
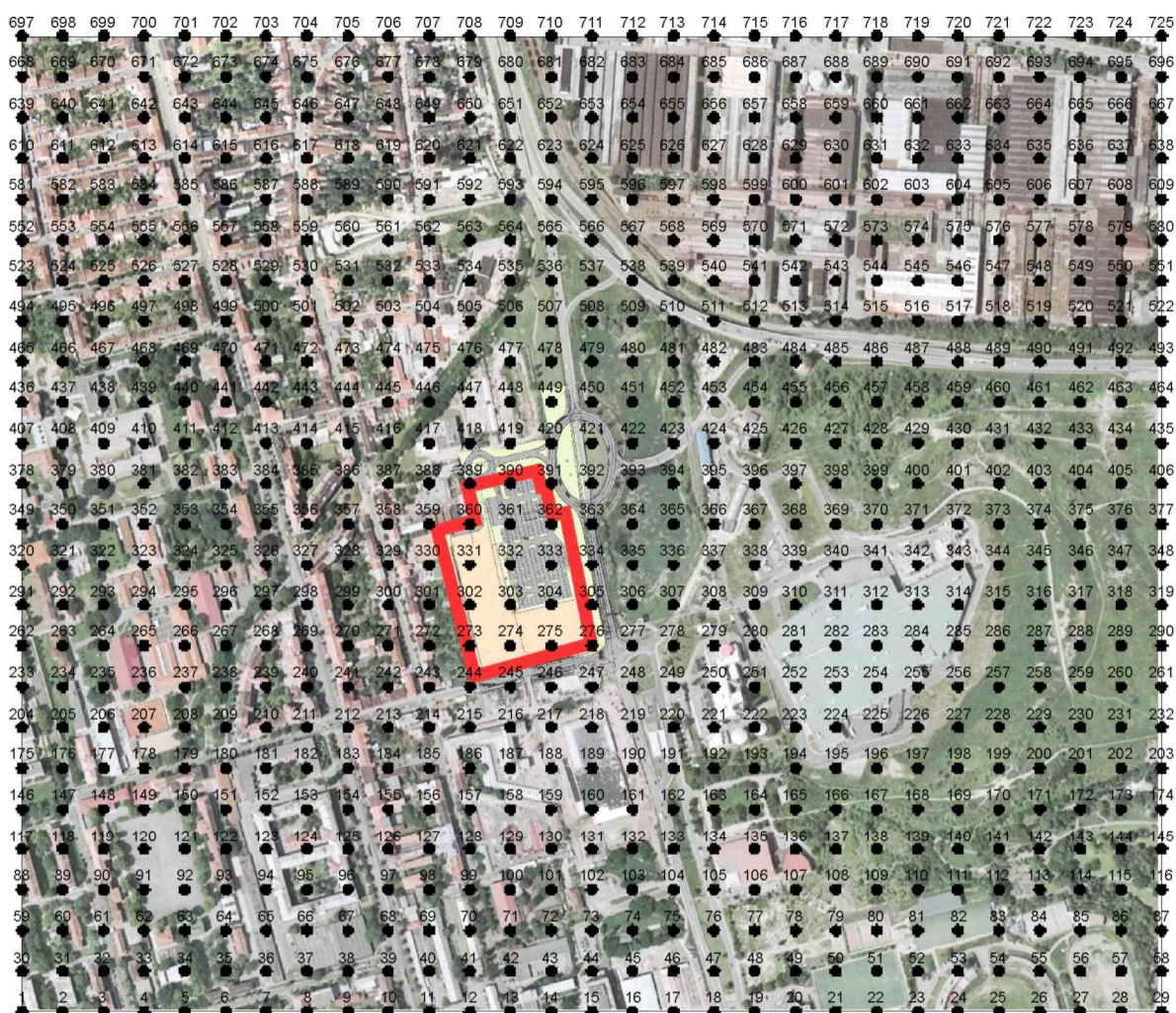
Jako další zdroj znečišťování ovzduší vstupuje do modelu parkoviště uvažovaného obchodně společenského areálu o celkové kapacitě 624 parkovacích míst (z toho 350 na parkovišti a 274 garážových stání).

Použité emisní faktory

Pro výpočet emisí NO_x a PM₁₀ produkovaných motory vozidel byly využity emisní faktory získané pomocí programu MEFA 02 doporučeného ministerstvem životního prostředí.

4.3. Poloha výpočtových bodů

Výpočet byl proveden pro pravidelnou síť referenčních bodů vzdálených od sebe 50 m. Poloha referenčních bodů je graficky znázorněna na následujícím obrázku:



Ve všech bodech pravidelné sítě byl výpočet prováděn ve výšce cca 1 m nad terémem.

4.4. Meteorologická data

Pro výpočet byla použita podrobná větrná růžice, vytvořená ČHMÚ Praha, oddělením modelování a expertíz.

Souhrn této růžice je uveden v následující tabulce:

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Klid
9,10	14,60	10,00	10,90	11,59	7,20	12,09	15,90	8,62

5. Analýza a zhodnocení modelové imisní situace

Výpočty jsou zpracovány pro oxid dusičitý NO_2 a tuhé látky frakce PM_{10} , které jsou s ohledem na množství emisí produkovaných uvažovanými zdroji a úroveň stávající imisní zátěže rozhodnými škodlivinami, u nichž může nejdříve nastat dosažení či překročení imisního limitu.

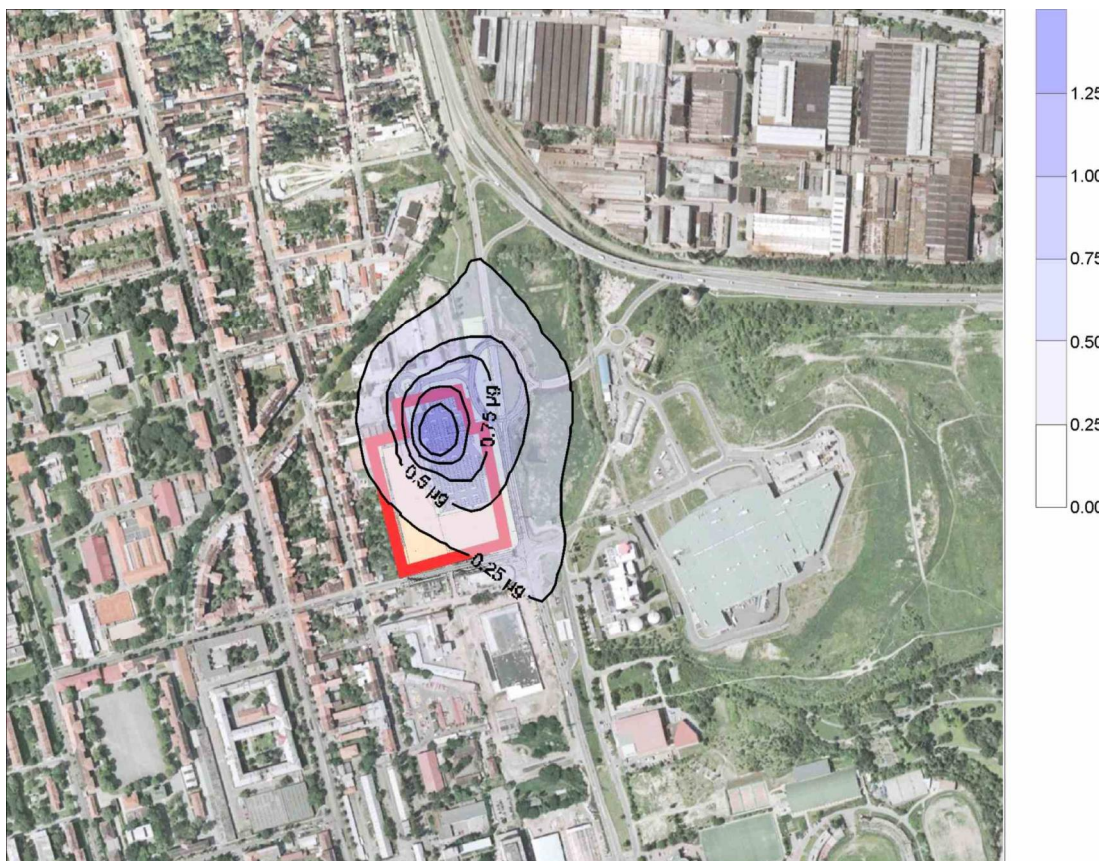
Jak již bylo uvedeno v úvodu, předmětem výpočtu této rozptylové studie bylo zjištění příspěvku imisní zátěže v důsledku vyvolané automobilové dopravy včetně provozu parkovišť. Níže presentované výsledky představují imisní ovlivnění vlivem záměru, bez započtení stávající imisní zátěže. Vyhodnocení celkové imisní zátěže hodnoceného území je provedeno v další části této studie.

5.1. Příspěvek k imisní zátěži oxidem dusičitým

5.1.1. Roční průměrné koncentrace

Příspěvek k průměrné roční koncentraci NO_2 způsobený provozem dosahuje max. $1,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy cca 4 % imisního limitu ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Nejvyšší příspěvek je dosahován v místě uvažovaného parkoviště, v širším okolí záměrů a příjezdových komunikací vychází příspěvky průměrné roční koncentrace ještě nižší.

Ve všech případech tedy jde o hodnoty hluboko pod hodnotu imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (**LV=40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$**). Pole rozložení koncentrací je zřejmé z přiloženého obrázku:

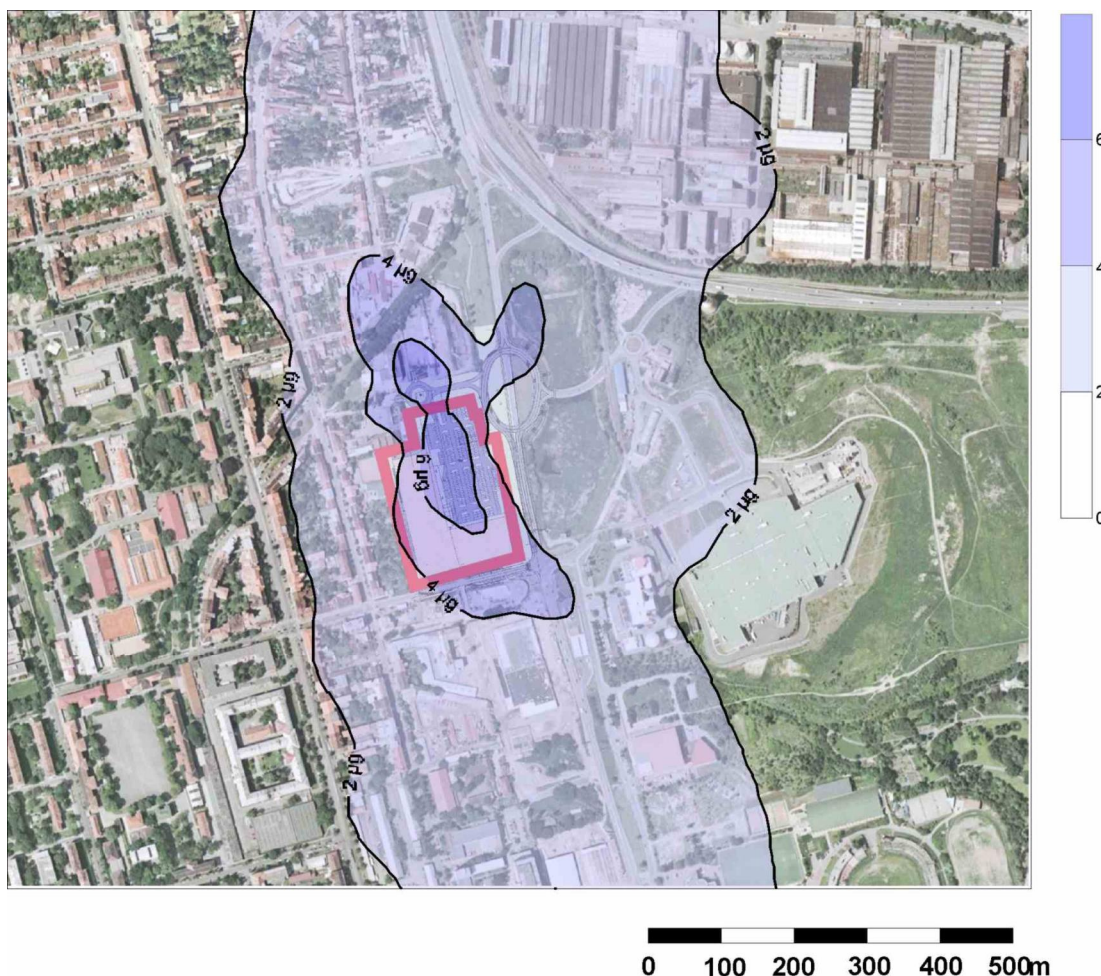


Automobilová doprava vyvolaná záměrem závažnějším způsobem neovlivní stávající imisní situaci v hodnoceném území a nebude ani příčinou překročení imisních limitů v lokalitě.

5.1.2. Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace

Příspěvek maximální hodinové koncentrace NO_2 způsobený provozem dosahuje max. $8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 4 % imisního limitu ($\text{LV}=200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto maximum je dosahováno opět v místě uvažovaného parkoviště. V ostatních částech zájmového území je příspěvek maximální hodinové koncentrace nižší.

Ve všech případech tedy jde o hodnoty hluboko pod hodnotu imisního limitu pro maximální krátkodobé koncentrace ($\text{LV}=200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Pole rozložení koncentrací je zřejmé z přiloženého obrázku:



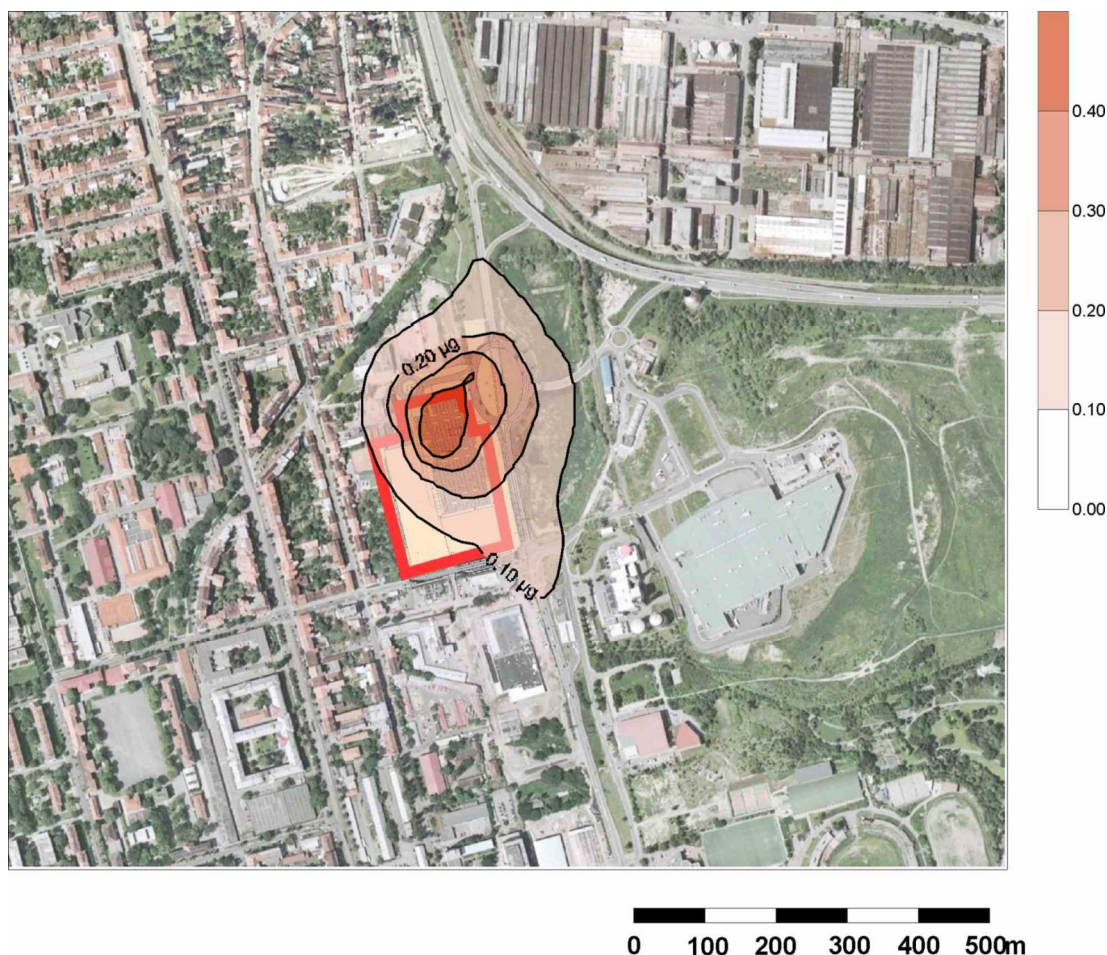
Také v případě maximálních hodinových koncentrací z výpočtu vyplývá, že provoz zdrojů nebude způsobovat nárůst imisní zátěže nad limitní hodnotu, tedy ani překročení limitem tolerovaných dob překročení limitu.

5.2. Příspěvek k imisní zátěži tuhými látkami

5.2.1. Roční průměrné koncentrace

Příspěvek k průměrné roční koncentraci PM_{10} způsobený provozem dosahuje do $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy cca 1,25 % imisního limitu ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Nejvyšší příspěvek je dosahován v prostoru parkoviště, v širším okolí záměrů a příjezdových komunikací vychází příspěvky průměrné roční koncentrace ještě nižší.

Ve všech případech tedy jde o hodnoty hluboko pod hodnotu imisního limitu pro průměrné roční koncentrace ($LV=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Pole rozložení koncentrací je zřejmé z přiloženého obrázku:

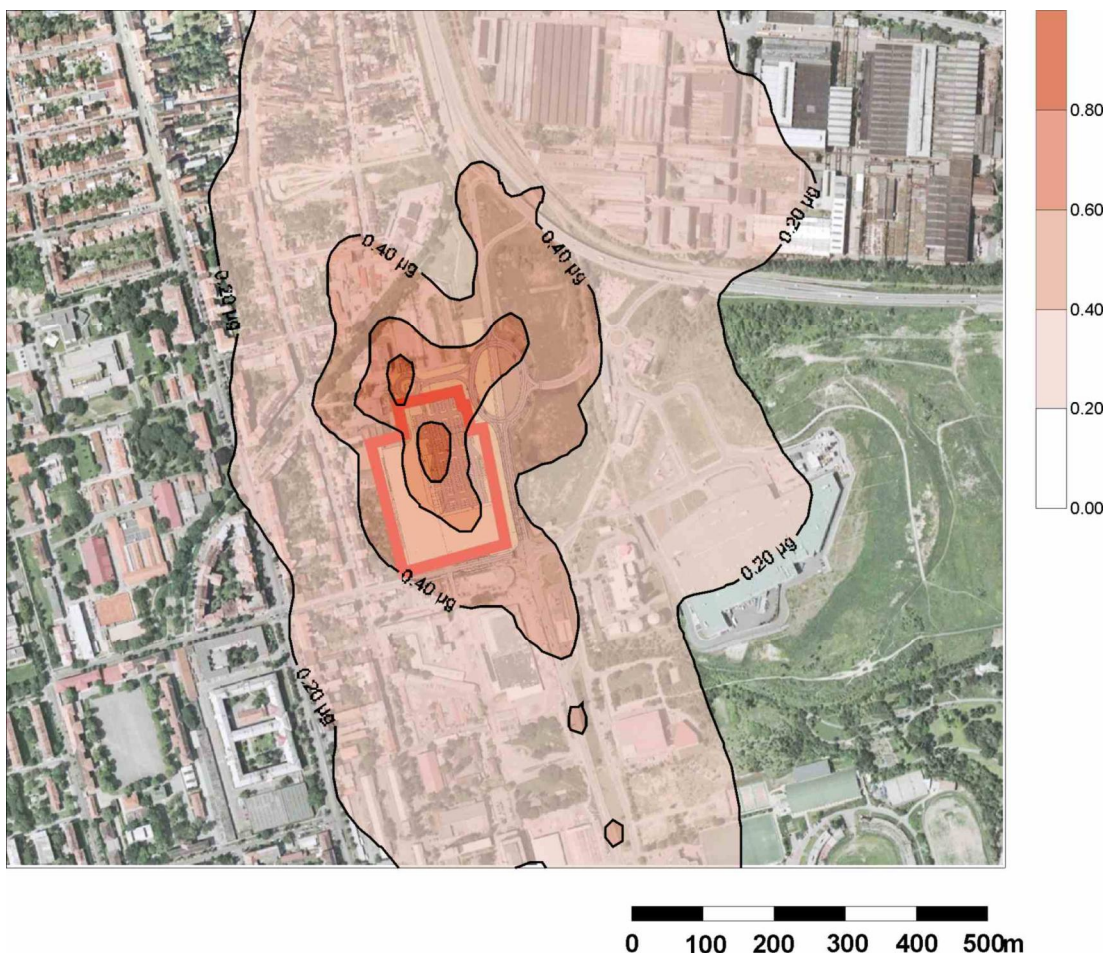


Vyvolaná automobilová doprava areálu závažnějším způsobem neovlivní stávající imisní situaci v hodnoceném území a nebude tedy ani příčinou překročení imisních limitů v lokalitě.

5.2.2. Maximální krátkodobé (24hodinové) koncentrace

Příspěvek maximální 24hodinové koncentrace PM_{10} způsobený provozem dosahuje max. $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 2 % imisního limitu ($LV=50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto maximum je dosahováno v prostoru parkovacích ploch. V ostatních částech zájmového území je příspěvek maximální 24hodinové koncentrace nižší.

Ve všech případech tedy jde o hodnoty hluboko pod hodnotu imisního limitu pro maximální 24hodinové koncentrace ($LV=50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Pole rozložení koncentrací je zřejmé z přiloženého obrázku:



Také v případě maximálních 24hodinových koncentrací z výpočtu vyplývá, že provoz zdrojů nebude způsobovat významnou změnu stávající imisní zátěže tuhými látkami v území, nepředpokládáme ani zvýšení počtu limitem tolerovaných dob překročení limitu.

6. Analýza a zhodnocení reálné imisní situace

Pro účely celkového zhodnocení imisní zátěže zájmového území uvažujeme, s ohledem na druh posuzovaného záměru, se stávající zátěží oxidem dusičitým NO₂ a tuhými látkami frakce PM₁₀.

V hodnoceném území ani v jeho blízkém okolí se neprovádí soustavné sledování kvality ovzduší. Pro informaci zde uvádíme stávající imisní zátěže z nejbližší stanice imisního monitoringu ZÚ č. 533 Brno-Dobrovského (BBODK), vzdálené od místa záměru do 1 km SZ směrem - viz následující tabulka.

tab.: Imisní zátěž v roce 2008, stanice imisního monitoringu ZÚ č. 533 Brno-Dobrovského (BBODK)

	NO ₂	PM ₁₀
průměrná roční koncentrace (µg.m ⁻³)	11,0	23,3
hodnota ročního imisního limitu IHr (µg.m ⁻³)	40	40
maximální naměřená 24hodinová koncentrace (µg.m ⁻³)	76,0	92,0
datum naměření maxima v daném roce	18.1.	9.2.
hodnota 24hodinového imisního limitu IHd (µg.m ⁻³)	-	50
počet překročení limitní hodnoty (případů za rok)	-	14
povolený počet překročení limitní hodnoty	-	35
maximální naměřená hodinová koncentrace (µg.m ⁻³)	-	-
datum naměření maxima v daném roce	-	-
hodnota hodinového imisního limitu IHd (µg.m ⁻³)	200	-

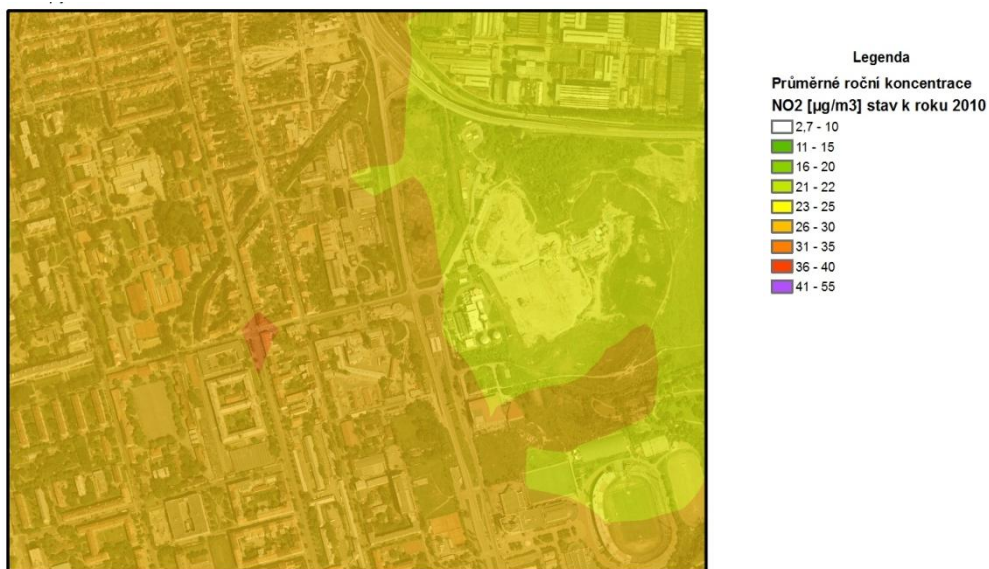
Jak je z výše uváděných hodnot zřejmé, u *oxidu dusičitého* nebylo na uvedené stanici zaznamenáno překročení imisních limitů. Citovaná stanice imisního monitoringu naměřila v roce 2008 u oxidu dusičitého roční průměrnou koncentraci přibližně na úrovni 27,5% imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (LV_r=40 µg.m⁻³). Maximální hodinové koncentrace NO₂ není na této stanici sledována. Naměřená maximální denní koncentrace dosahovala hodnoty na úrovni cca 38% imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace (LV_{1h}=200 µg.m⁻³).

Na stanici Brno-Dobrovského byla v roce 2008 u *tuhých látek* frakce PM₁₀ naměřena roční průměrná koncentrace PM₁₀ přibližně na úrovni 58% imisního limitu (LV_r=40 µg.m⁻³). Maximální 24hodinová koncentrace hodnotu imisního limitu překračovala, avšak s podlimitní četností 14 případů za rok (LV_{24h}=50 µg.m⁻³, 35 případů za rok).

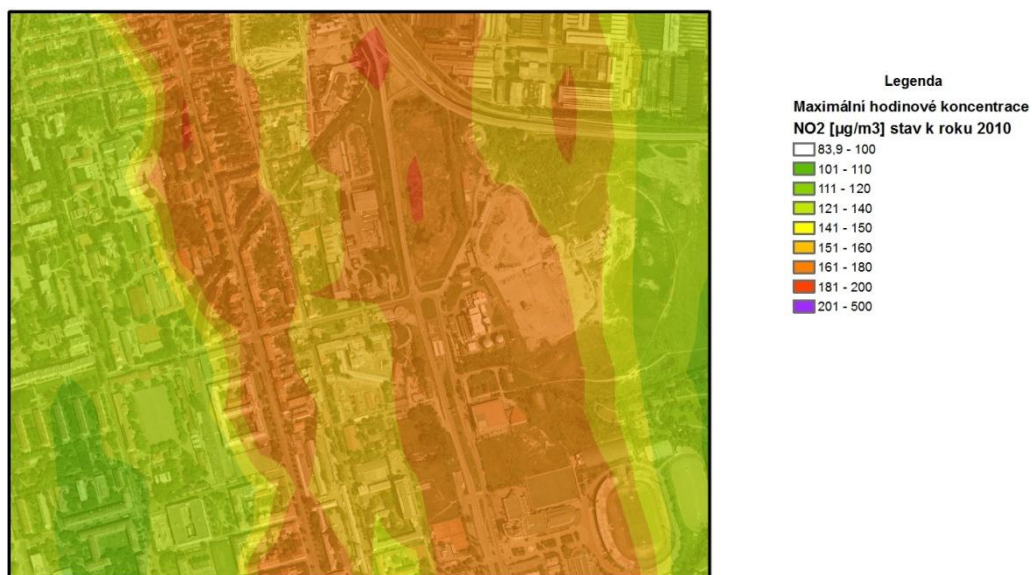
S ohledem na polohu citované stanice je zřejmé že situace v místě záměru bude odlišná, proto při popisu stávajícího stavu imisní zátěže okolí záměru vycházíme z rozptylové studie Brna - stav k roku 2010 (J.Bucek, Brno).

Oxid dusičitý (NO₂)

obr.: Průměrné roční koncentrace NO₂



obr.: Maximální hodinová koncentrace NO₂



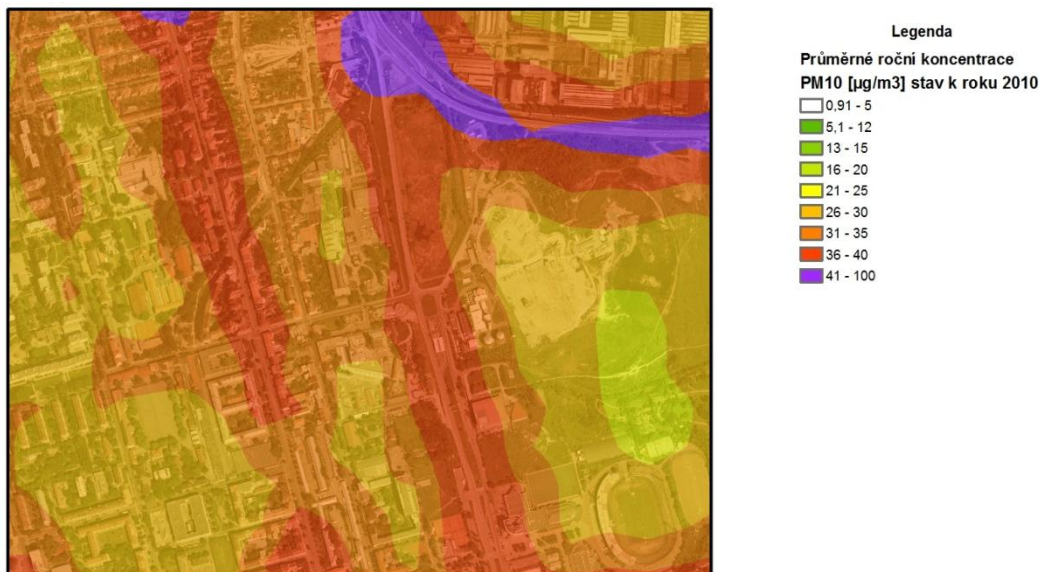
Z výsledků rozptylové studie města Brna je zřejmé, že v řešeném území bude dosahovat průměrná roční koncentrace NO₂ 26-30 µg.m⁻³ a maximální hodinové požadové koncentrace NO₂ 151-180 µg.m⁻³. Rozhodující roli pro imisní zátěž v území přitom hraje provoz na významných komunikacích (ulice Sportovní a Štefánikova) v bezprostřední blízkosti řešeného území.

Přírůstek průměrné roční koncentrace NO₂ vlivem záměru bude v nejvíce dotčených místech dosahovat max. 1,6 µg.m⁻³. Přírůstek maximální hodinové koncentrace NO₂ vlivem záměru bude v nejvíce dotčených místech dosahovat maximálně 8 µg.m⁻³. V širším území jsou dosahovány příspěvky ještě nižší.

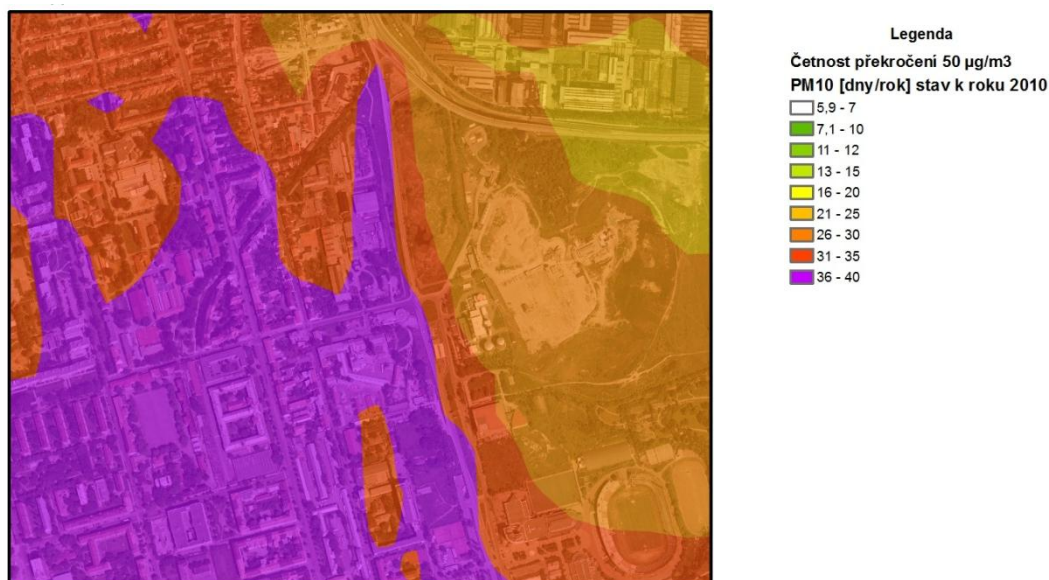
Při uvažování požadové imisní zátěže v tomto prostoru na stejné úrovni jako za současného stavu je tedy možné považovat budoucí celkovou imisní zátěž NO₂ po realizaci záměru spolehlivě za podlimitní.

Tuhé znečišťující látky frakce PM_{10}

obr.: Průměrné roční koncentrace PM_{10}



obr.: Četnost překročení imisního limitu pro 24hodinové koncentrace PM_{10}



Z obrázku je zřejmé, že v místě záměru se požadované průměrné roční koncentrace PM_{10} pohybují na úrovni $31-35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v místě nejvyššího příspěvku záměru (v okolí příjezdových komunikací) dosahují hodnoty imisního limitu ($36-40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Z obrázku pro četnost překročení imisního limitu PM_{10} je patrné, že v místě jeho nejvyššího příspěvku budou maximální 24hodinové požadované koncentrace PM_{10} překračovány s nadlimitní četností 36-40 případů za rok.

Přírůstek průměrné roční koncentrace PM_{10} vlivem záměru bude v nejvíce dotčených místech dosahovat max. $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, přírůstek k maximální hodinové koncentrace PM_{10} max. $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V širším okolí záměru jsou přírůstky koncentrací k požadované imisní zátěži ještě nižší. Vlivem záměru tedy nepředpokládáme významnou změnu stávající imisní zátěže tuhými látkami v dotčeném území ani navýšení četnosti překračování imisního limitu pro 24hodinové koncentrace PM_{10} oproti stávajícímu stavu.

7. Závěr

Provoz záměru **SHOPPING- /RETAIL- CENTER SPORTOVNÍ BRNO** mírně zvýší stávající imisní zátěž území v blízkosti záměru, ovlivnění celkové imisní situace v dotčeném území je však málo významné.

Vypočtené průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého, včetně započtené předpokládané stávající imisní zátěže, nebudou dosahovat hodnot imisního limitu pro průměrné roční koncentrace.

V případě maximální krátkodobé imisní zátěže rovněž v hodnoceném území nedojde po realizaci záměru k dosažení či překročení limitní hodnoty pro krátkodobá maxima imisní zátěže oxidem dusičitým.

Vypočtený příspěvek k roční koncentraci tuhých látek PM₁₀ prakticky neovlivní stávající imisní zátěž v území a nezpůsobí tedy ani dosažení či překročení definovaného imisního limitu.

V případě maximální krátkodobé imisní zátěže tuhými látkami rovněž vlivem záměru nepředpokládáme významnou změnu stávajícího stavu ani vznik nadlimitních stavů (tj. navýšení počtu případů překročení imisního limitu nad tolerovaný počet).

Příspěvek hodnocených zdrojů ke stávající imisní zátěži oxidem dusičitým a tuhými látkami je málo významný. Závěrem tedy lze konstatovat, že hodnocené zdroje znečišťování ovzduší nebudou způsobovat výraznější změnu imisní zátěže v dotčeném území ani překračování definovaných imisních limitů.

V Brně 5.8.2009

.....
ing. Pavel Cetl
autorizovaná osoba
pro výpočet rozptylových studií
číslo autorizace 3151/740/03

**Úřad městské části města Brna
Brno - Královo Pole
Odbor územního a stavebního řízení**
Palackého tř. 59, 612 93 Brno

čj. : 09/9240/US/1354/St

Brno 12.8.2009

vyřizuje: Ing. Stejskalová, tel.: 541 588 229

e-mail: stejskalova@krpole.bmo.cz

K4 a.s.
Kociánka 8/10
612 00 BRNO

k.ú. Ponava : Shopping – Retail Center, Sportovní , Brno
- vyjádření k záměru

Odbor územního a stavebního řízení Úřadu městské části města Brna, Brno - Královo Pole, jako stavební úřad příslušný podle ustanovení § 13 odst. 1 písm. d) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákonů č. 68/2007 Sb. a č. 191/2008 Sb., konstatuje, že předložený záměr nazvaný „Shopping – Retail Center, Sportovní , Brno “ na pozemcích v k.ú. Ponava je v souladu se schváleným Územním plánem města Brna.

Úřad městské části města Brna
Brno - Královo Pole
Palackého tř. 59, 612 93 Brno
odbor územního a stavebního řízení

-4-

Ing. Zdeňka Stejskalová
referent OÚSR ÚMČ Brno - Královo Pole

Vyjádření stavebního úřadu je určeno jako příloha k Oznámení záměru ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb.

Na vědomí :
- spis

Krajský úřad Jihomoravského kraje
Odbor životního prostředí
Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno

AMEC, s.r.o.
Křenová 58
602 00 Brno

Naše č.j.:
JMK 110807/2009

Naše SpZn:
S – JMK 110807/2009 OŽP/Tr

Vyřizuje/telefon:
Trunda/1558

Brno dne:
04.08.2009

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru „Shopping – Retail – Center Sportovní Brno“, k.ú. Ponava, okr. Brno-město, na lokality soustavy Natura 2000.

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákona o ochraně přírody), vyhodnotil na základě žádosti firmy AMEC, s.r.o., Křenová 58, 602 00 Brno, podané dne 4.8. 2009, možnosti vlivu záměru „Shopping – Retail – Center Sportovní Brno“, parc. č. 541/3, 545/2, 564/19, 564/2, 564/20, 564/21, 564/22, 564/23, 564/24, 564/25, 564/26, 564/27, 564/3, 564/4, 564/5, 564/6, 564/7, 564/8, 565/1, 565/7, 565/13, 565/2, 565/3, 565/4, 565/5, 565/6, 571/11, 571/12, 571/13, 571/14, 571/15, 571/16, 571/2, 571/3, 571/7, 571/8, v k.ú. Ponava, na lokality soustavy Natura 2000 a vydává

s t a n o v i s k o

podle § 45i odstavce 1) téhož zákona v tom smyslu, že hodnocený záměr

n e m ů ž e m í t v ý z n a m n ý v l i v

na žádnou navrhovanou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

Ve smyslu § 90 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů se toto stanovisko se nevydává v režimu, na který se vztahují obecné předpisy o správním řízení. Toto stanovisko nenahrazuje jiná správní opatření a rozhodnutí, která se k hodnocené aktivitě vydávají podle zvláštních právních předpisů.

Krajský úřad Jihomoravského kraje
odbor životního prostředí
Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno

-9-

JUDr. Pavel Nesvatba
vedoucí oddělení ochrany
přírody a krajiny

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 00 Praha 10 - Vršovice, Vršovická 65

Toto rozhodnutí nabylo právní moci dne 29.4.2009

Ministerstvo životního prostředí

Odbor posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC

dne 29.4.2009 podpis Špac

Vážená paní
Mgr. Jana Švábová Nezvalová
Pavlovova 19
568 02 Svitavy

Č.j.:
32190/ENV/09

Vyřizuje/telefon:
Ing. Kateřina Špačková/267 122 921

V Praze dne:
29.4.2009

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí jako orgán státní správy v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí příslušný k rozhodování ve věci podle ustanovení § 21 písm. i) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších právních předpisů, vyhovuje podle ustanovení § 19 odst. 3, odst. 4, odst. 5 a odst. 6 tohoto zákona žádosti paní Mgr. Jany Švábové Nezvalové, datum narození: 18.2.1980, bydliště Pavlovova 19, 568 02 Svitavy (dále jen „žadatel“) ze dne 29.4.2009, a

uděluje autorizaci ke zpracování dokumentace a posudku

podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů.

Oprávnění ke zpracovávání dokumentace a posudku vzniká dnem nabytí právní moci tohoto rozhodnutí.

Autorizace se v souladu s § 19 odst. 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, uděluje na dobu 5 let.

Odůvodnění

Žadatel požádal o udělení autorizace a splnil podmínky pro udělení autorizace v souladu s § 19 odst. 3, odst. 4 a odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s ustanoveními v příloze č. 3 vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 457/2001 Sb., o odborné způsobilosti a o úpravě některých dalších otázek souvisejících s posuzováním vlivů na životní prostředí.

Ukončené vysokoškolské vzdělání bylo doloženo diplomem a vysvědčením o státní závěrečné zkoušce. Vykonaná zkouška odborné způsobilosti byla doložena osvědčením (č.j. 35171/ENV/08, datum vydání: 29.4.2009). Bezúhonnost byla doložena výpisem z rejstříku trestů (datum vydání: 22.4.2009).


Vzhledem k tomu, že předložená žádost obsahuje všechny náležitosti a jsou splněny všechny podmínky pro udělení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku, rozhodlo Ministerstvo životního prostředí tak, jak je ve výroku tohoto rozhodnutí uvedeno.

Řízení o vydání tohoto rozhodnutí podléhá ve smyslu zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, správnímu poplatku ve výši 200 Kč (položka 22 písm. b) sazebníku). Poplatek byl uhrazen formou kolkové známky.

Poučení o opravném prostředku

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad ministrovi životního prostředí, podle § 152 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, ve lhůtě do 15 dnů ode dne oznámení rozhodnutí, prostřednictvím Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 00 Praha 10.




Ing. Jaroslava HONOVÁ
ředitelka odboru
posuzování vlivů na životní prostředí

Toto rozhodnutí obdrží:

- a) žadatel – Mgr. Jana Šváblová Nezvalová - účastník správního řízení
- b) po nabytí právní moci
orgán příslušný k evidenci - odbor posuzování vlivů na životní prostředí Ministerstva životního prostředí