



CTPark Brno B1.3

Oznámení záměru

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

prosinec 2011

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

Název dokumentu: **CTPark Brno B1.3**
Oznámení záměru

Zakázka: C1164-11-0

Objednatel: CTP Invest, spol. s r.o.

Účel vydání: Finální dokument

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální dokument	P. Mitev	S. Postbiegl	P. Vymazal	12.12.2011

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

Rozdělovník: 4 výtisky CTP Invest, spol. s r.o.
1 výtisk archiv AMEC s.r.o.

© AMEC s.r.o, 2011

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.

Zpracovatelé oznámení

Držitel autorizace:

;

Ing. Pavel Mitev

držitel autorizace k posuzování
vlivů na životní prostředí MŽP
č. j. 7752/ENV/07

Vedoucí zakázky:

Ing. Pavel Mitev

Datum zpracování oznámení: 12.12.2011

Pracovní tým AMEC s.r.o.:

RNDr. Tomáš Bartoš, Ph.D.
RNDr. Zuzana Flegrová, Ph.D.
Ing. Pavel Mitev
Ing. Stanislav Postbiegl

tel.: 725 607 967
tel.: 725 607 969
tel.: 725 607 974
tel.: 725 607 978

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

Zpracovatelé oznámení	3
Obsah.....	4
Úvod.....	6
ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI	7
A.1. Obchodní firma	7
A.2. IČ	7
A.3. Sídlo	7
A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele	7
ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	7
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	7
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	7
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	8
B.I.3. Umístění záměru	8
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	8
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění včetně přehledu zvažovaných variant	9
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	10
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	11
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	11
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	11
B.II.1. Půda	11
B.II.2. Voda	11
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	12
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	13
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	13
B.III.1. Ovzduší	13
B.III.2. Odpadní voda	14
B.III.3. Odpady	14
B.III.4. Ostatní	17
B.III.5. Rizika vzniku havárií	17
ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	17
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	17
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	18
C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví	18
C.II.2. Ovzduší	18
C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky	21
C.II.4. Povrchová a podzemní voda	21
C.II.5. Půda	22

C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje	22
C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy	22
C.II.8. Krajina	23
C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky	23
C.II.10. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	23
C.II.11. Staré ekologické zátěže	23
C.II.12. Extrémní poměry v dotčeném území	23
C.II.13. Dopravní a jiná infrastruktura	23
ČÁST D ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	24
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	24
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	24
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima	25
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci	25
D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu	26
D.I.5. Vlivy na půdu	27
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	27
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	27
D.I.8. Vlivy na krajinu	28
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	28
D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu	28
D.I.11. Ostatní	28
D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI.....	29
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZMANÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHOJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE.....	29
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	29
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ.....	30
ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	30
ČÁST F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	30
F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE.....	30
F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE.....	30
ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	31
ČÁST H PŘÍLOHY	33

Příloha 1: Grafické přílohy

Příloha 2: Rozptylová studie

Příloha 3: Hluková studie

Příloha 4: Doklady

Úvod

Oznámení záměru (dále jen oznámení):

CTPARK BRNO B1.3

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 a doplněno rozptylovou a hlukovou studií. Součástí dokladů v příloze č.4 tohoto oznámení jsou obligatorní vyjádření místně příslušného stavebního úřadu o souladu záměru s územně plánovací dokumentací a stanovisko místně příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny k možnému ovlivnění soustavy NATURA 2000.

Předmětem záměru je výstavba objektu CTPark Brno B1.3 v území průmyslové zóny Černovická terasa. Objekt B1.3 bude umístěn v oploceném areálu fy Honeywell v sousedství stávajícího objektu Testovacího centra pro turbodmychadla B1.2. V nové hale B1.3 se předpokládá umístění provozu pro testování a vývoj brzdových systémů. Uživatelem provozu bude divize firmy Honeywell, která se zabývá zkoušením, testováním a vývojem brzdových systémů motorových vozidel.

Záměr výstavby testovacího centra brzdových systémů spadá ve smyslu přílohy č. 1 zákona 100/2001 Sb., v platném znění, do kategorie II., bod 4.3. a podléhá tedy zjišťovacímu řízení dle § 7 zákona. Příslušným úřadem je Krajský úřad Jihomoravského kraje.

Oznámení je zpracováno společností AMEC s.r.o. na základě objednávky oznamovatele. Oznamovatelem záměru je společnost CTP Invest, spol. s r.o.

Cílem oznámení je poskytnout základní údaje o záměru a jeho možných vlivech na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví. Pro širší veřejnost je určena část G tohoto oznámení, která stručně shrnuje podstatné informace o záměru a jeho možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví. Podrobnější informace jsou uvedeny v příslušných kapitolách oznámení.

Zpracování oznámení proběhlo v listopadu a prosinci 2011. Pro jeho zpracování byly použity podklady a údaje poskytnuté oznamovatelem, projektantem záměru a vlastní průzkumy a databáze zpracovatele oznámení.

ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. Obchodní firma

CTP Invest, spol. s r.o.

A.2. IČ

261 66 453

A.3. Sídlo

Central Trade Park D1
396 01 Humpolec

A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Tomáš Budař

CTP Invest, spol. s r.o.
Central Trade Park D1
396 01 Humpolec
e-mail: tomas.budar@ctp.eu

ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

CTPark Brno B1.3

Ve smyslu přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, přichází v úvahu zařazení záměru do následující skupiny:

kategorie:	II (záměry vyžadující zjišťovací řízení)
bod:	4.3
název:	Strojírenská nebo elektrotechnická výroba s výrobní plochou nad 10 000 m ² - výroba a opravy motorových vozidel, drážních vozidel, cisteren, lodí, letadel; testovací lavice motorů, turbin nebo reaktorů; stálé tratě pro závodění a testování motorových vozidel; výroba železničních zařízení; tváření výbuchem.
sloupec:	B

Příslušným je úřadem Krajský úřad Jihomoravského kraje.

B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem záměru je výstavba nové haly B1.3, v oploceném areálu fy Honeywell (uživatel) v CTParku Brno na tzv. Černovické terase. V nově vzniklých prostorách bude umístěn provoz pro testování a vývoj brzdových systémů motorových vozidel. Celková podlahová plocha haly B1.3 dosahuje cca 1000 m². Uživatelem provozu bude divize firmy Honeywell zabývající se zkoušením, testováním a vývojem brzdových systémů používaných v konstrukcích náprav a kol osobních automobilů, autobusů a nákladních automobilů. V novém objektu budou kromě vlastní testovací laboratoře s dynamometry vyčleněny také plochy navazujících provozů: laboratoř – velín (prostor pro umístění řídicích a vyhodnocovacích počítačů a pobyt pracovníků řídicích testy v průběhu testů), kanceláře (2.NP), provozní dílna pro přípravu a úpravu testovacích vzorků, regálový sklad pro uložení testovaných vzorků a přípravků pro testování a pro skladování ostatního materiálu.

V objektu B1.3 budou probíhat tyto základní typy testů:

- testování brzdného systému v podmínkách provozní simulace dle reálné situace,
- testování brzdových systémů při simulaci různých provozních a klimatických podmínek (vlhko, teplota, slané prostředí),
- testování parkovacích brzd,
- specifické testy předepsané vývojovými pracovníky a konstruktéry.

Počty, resp. druhy prováděných testů a zkoušek budou záviset na požadavcích zákazníků. Provozní doba testovacího provozu bude upravována s ohledem na druh prováděných testů. Standardní testy budou krátkodobé v délce trvání několika minut, některé životnostní testy budou trvat i několik dní nepřetržitě (v tomto případě na testy dohlíží jen minimální obsluha).

B.1.3. Umístění záměru

Záměr bude umístěn na volné ploše v těsném sousedství již fungující zkušebny B1.2. (testovací centrum turbodmychadel) ve stávajícím oploceném areálu fy Honeywell (uživatel) v areálu průmyslové zóny CTPark Brno na tzv. „Černovické terase“.

Umístění záměru v rámci území je patrné z výkresu, který je součástí grafické části oznámení (příloha č.1 tohoto oznámení):

kraj	:	Jihomoravský
obec	:	Brno
katastrální území	:	Tuřany
p.č.	:	3553/4

Dle schváleného Územního plánu města Brna (vyhláška statutárního města Brna č. 2/2004 v platném znění) je objekt B1.3, situován na plochách pracovních aktivit – PP – plochy pro průmysl. Umístění záměru je tedy v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací. Odpovídající vyjádření místně příslušného stavebního úřadu, je součástí dokladové části, která tvoří přílohu č.4 tohoto oznámení.

B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru

Předmětem záměru je výstavba haly B1.3 pro umístění provozu, ve kterém budou probíhat testovací zkoušky na brzdových systémech dopravní techniky. Jedná se o standardně vyráběné výrobky (sestavy provozních kotoučových, bubnových a parkovacích brzd), u kterých bude kontrolována kvalita a provozní parametry. Testovány budou systémy brzdových kotoučů resp. bubnů, brzdové třmeny s brzdovými válečky, brzdová obložení a systémy tlakování a rozvodu brzdové kapaliny. Prováděny budou také testy a zkoušky experimentálních konstrukcí a komponent, které jsou vyvíjeny, upravovány a vyhodnocovány s cílem dosažení lepších provozních, technických a ekonomických parametrů.

V objektu budou kromě vlastní testovací laboratoře s dynamometry umístěny také plochy pro velín (prostor pro umístění řídicích a vyhodnocovacích počítačů a pobyt pracovníků řídicích testy), pro provozní dílnu (příprava testovacích vzorků) a dále plochy regálového skladu pro uložení testovaných vzorků, přípravků pro testování a ostatního materiálu. Ve 2.NP budou kanceláře a zázemí pro zaměstnance.

Možnost kumulace s jinými záměry

Oznamovaný záměr představuje naplnění funkčního využití území předpokládaného platným Územním plánem města Brna (PP – plochy pro průmysl). V území jsou již provozovány objekty s komerčním využitím (skladování, administrativa, lehké strojírenství či elektrotechnická výroba atd.) a další jsou připravovány. Postupným zaplňováním průmyslové zóny jednotlivými záměry dochází k postupné kumulaci vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví.

V souvislosti s řešeným záměrem přichází v úvahu kumulace vlivů na ovzduší a interakce hlukové zátěže ze záměru a z vyvolané dopravy se stávající hlukovou zátěží zájmového území.

Pro objektivní zhodnocení vlivů záměru na ovzduší jsou v rozptylové studii emise ze stacionárních zdrojů záměru a z vyvolané dopravy porovnávány s emisním pozadím vypočteným v rozptylové studii města Brna (Bucek, 2010). V příslušné kapitole tohoto oznámení je aditivní účinek nových zdrojů znečištění diskutován a zhodnocen. Zmíněné hodnocení vlivu záměru na ovzduší je předmětem kapitoly D.1.2. a rozptylové studie, která tvoří přílohu č. 2 tohoto oznámení.

Interakce hlukových emisí z provozu záměru a z vyvolané dopravy se stávajícími zdroji hluku v lokalitě je diskutována v příslušné kapitole tohoto oznámení a v hlukové studii, která tvoří přílohu č.3 tohoto oznámení.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění včetně přehledu zvažovaných variant

Pro výstavbu haly B.1.3 bude využita volná (opční) plocha v rámci stávajícího oploceného areálu v těsném sousedství stávající haly B1.2. Tato plocha byla pro tento účel (rozšíření kapacit testování) vymezena již v předchozí etapě výstavby centra (posouzen v roce 2006, Cetl a kol.). Oznamovaný záměr představuje naplnění tohoto záměru. Realizaci záměru dojde pouze k intenzifikaci využití ploch v rámci areálu. Vlastní areál se nerozšíří za své současné hranice.

Uživatelé nových prostor bude, stejně jako u sousedního objektu B1.2, fy Honeywell, která zde plánuje umístění provozu zkušebny brzdových systémů.

Plocha, na které bude výstavba realizována je pro rozšíření zkušebních kapacit vymezena od počátku budování areálu. Výhodou umístění záměru je možnost využití existující dopravní a technické infrastruktury, jak na území vlastního areálu fy Honeywell (voda, kanalizace, el. energie, stlačený vzduch, voda pro SHZ atd.), tak i na území celé průmyslové zóny CTPark Brno, která je pro tyto účely dostatečně dimenzována.

Poloha záměru umožňuje bezproblémový příjezd a odjezd vozidel po místních komunikacích s návazností na nadřazený komunikační systém města Brna a na dálnici D1. Silnou stránkou je také napojení území na infrastrukturu ochrany vod (kanalizační síť, městská ČOV) a snadná dostupnost závodu pro zaměstnance prostřednictvím MHD.

Vlastní záměr je tedy řešen invariantně. Výhody zvoleného řešení jsou zřejmé a jsou popsány výše.

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

Stavební řešení

Stavebně bude objekt B1.3 vybudován v univerzální koncepci stavebních modulů v dvoupodlažní koncepci. V plochách na úrovni 2.NP budou umístěny kanceláře, sociální zázemí pracovníků provozu a prostory pro příruční provozní sklady, ostatní plochy budou situovány v přízemí objektu. Energeticky bude objekt napojen na stávající zdroje v areálu.

Nosnou konstrukci haly tvoří železobetonový halový skelet s vazníky a vaznicemi. Střešní plášť je navržen z ocelových trapézových plechů s izolační vrstvou. Obvodový plášť je ze sendvičových panelů.

Popis technologie

V nově vzniklých prostorách bude umístěn provoz pro testování a vývoj brzdových systémů motorových vozidel. V objektu B1.3 budou kromě vlastní testovací laboratoře s dynamometry vyčleněny také plochy navazujících provozů: laboratoř – velín (prostor pro umístění řídicích a vyhodnocovacích počítačů a pobyt pracovníků řídicích testy v průběhu testů), kanceláře (2.NP), provozní dílna pro přípravu a úpravu testovacích vzorků, regálový sklad pro uložení testovaných vzorků a přípravků pro testování a pro skladování ostatního materiálu.

Testy brzdových systémů budou prováděny v samostatném, stavebně vymezeném, prostoru zkušební laboratoře. Systémy budou testovány na dynamometrech, které budou řízeny počítačově. Údaje z testovacích čidel budou předávány na počítače umístěné v navazujícím velínu zkušební laboratoře. V prostoru zkušební laboratoře pro brzdové systémy bude instalováno celkem 5 testovacích dynamometrů.

Zkušební dynamometry jsou kompaktní zařízení rámové konstrukce a boxového provedení o rozměrech cca 5m x 2m x 2m. Box dynamometru má jednu otevírací stranu, jejíž kryt je možné z bezpečnostních důvodů otevírat jen mimo chod zařízení. Vnitřní stěny boxu jsou opatřeny zvuk pohlcujícími materiály, ve spodní části dynamometru jsou umístěny prvky absorbující vibrace zařízení (do podlahy zkušební laboratoře nejsou přenášeny prakticky žádné vibrace). Vlastní zařízení dynamometru sestává z pohonné jednotky (stejnoseměrný elektrický motor o výkonu až 110kW), která přes setrvačnick pohání testovací periférii. Motor dynamometru je chlazen vlastním ventilátorem, otáčky pohonu jsou regulovány frekvenčním měničem. Na testovací periférie se montují testovaná zařízení (např. poloosa nápravy, testovací disk nebo hřídel pohonu apod.). Pro některé testy se využívají speciální testovací konstrukce a rámy, které se montují dovnitř dynamometru. Na testované prvky jsou umístěna čidla (teplotní, tlaková), část měřených hodnot se získává přímo z instalovaného dynamometru. Při prováděných testech jsou získaná data ukládána a zpracovávána na řídicích počítačových systémech jednotlivých dynamometrů a testovacích buněk.

Každý dynamometr je napojen dvěma potrubními větvemi na vlastní tzv. klimatizační buňku, kde jsou pro testovací komoru dynamometrů zajišťovány dle řídicího programu a požadavků operátora požadované klimatické podmínky (teplota, vlhkost, popř. obsah solí). Tyto tzv. klimaboxy jsou napojeny na přívod vody. Odvod kondenzátu je řešen prostřednictvím splaškové kanalizace. Vytápění klimaboxů se předpokládá elektrické, chlazení bude zajišťováno přes kondenzační jednotky umístěné na střeše objektu.

Před prováděnými testy jsou na hnanou periférii dynamometrů montovány měřené prvky. V případě potřeby jsou na periférii montovány přidavné konstrukce a prvky sestavené v dílně. Na zařízení jsou následně umístěny snímací senzory. Snímané informace jsou datovou kabeláží přiváděny na počítač testovacího pracoviště. Při testech brzd se do prostoru laboratoře uvolňuje odpadní teplo, které je odstraňováno instalovanou prostorovou klimatizací. Prachové částice z opotřebování brzdových destiček a brzdových obložení jsou odsávány průmyslovým vysavačem. Pachové stopy uvolňované z brzdových komponent při zátěži jsou z laboratoře odstraňovány provozním větráním laboratoře.

Pro přípravu zkušebních konstrukcí, měřících a testovacích přípravků a dále přípravu vzorků bude v zázemí laboratoře umístěna mechanická dílna sestávající z několika provozních kójí pro oddělenou přípravu vyvíjených produktů. Dílna bude vybavena dílenskými stoly a skříněmi, kde budou uloženy ruční nástroje a jednoduché ruční elektrické nebo pneumatické nářadí. V dílně budou dále umístěny 2-3 stolní dvoukotoučové brusky, 2-3 stojanové vrtačky, ruční lis, ruční ohýbačka, ruční nůžky na dělení materiálu, odporová svářečka a svářečka MIG/MAG pro svařování v ochranné atmosféře. V dílně bude také skladováno menší množství ocelového tyčového materiálu a plechů. Předpokládá se, že v dílně budou prováděny pouze dílenské práce menšího rozsahu a nebudou zde žádná trvalá pracoviště. Výroba složitějších jednoúčelových prvků a konstrukcí pro testování bude objednána u externích specializovaných firem. V kovové uzamykatelné skříně bude umístěno cca 20 kg mazacích prostředků pro dynamometry a cca 10 kg čistících rozpouštědel používaných při údržbě a opravách testovacích zařízení.

V samostatném prostoru haly bude umístěn paletový regálový sklad, kde budou uloženy jednak konstrukce a přípravky používané pro specifické testy, jednak testované vzorky a zařízení před jejich vrácením zákazníkům a odběratelům.

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

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru: 3/2012

Předpokládaný termín uvedení do provozu: 12/2012

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Dotčeny jsou následující územně samosprávné celky:

kraj:	Jihomoravský	Jihomoravský kraj Žerotínovo nám. 3/5 601 82 Brno tel: 541 651 111
obec:	Statutární město Brno	Magistrát města Brna Malinovského nám. 2 601 67 Brno tel: 542 171 111
část obce:	Městská část Brno – Tuřany	Statutární město Brno, Úřad městské části Brno - Tuřany Tuřanské náměstí 1 620 00 Brno tel: 545 128 211

Vlivy přesahující hranice města, kraje, resp. mezistátní přeshraniční vlivy jsou vyloučeny.

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

Stavební povolení, kolaudační rozhodnutí

Úřad městské části Brno-Tuřany,
stavební úřad
Tuřanské náměstí 1
Brno 620 00
tel: 545 128 211

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Záměr bude realizován na volné ploše v rámci stávajícího oploceného areálu fy Honeywell (uživatel) v průmyslové zóně CTPark Brno na tzv. „Černovické terase“. Pozemky pod halou a okolní dotčené plochy nejsou součástí ZPF ani PUPFL. Realizací záměru nedojde k žádnému dočasnému ani trvalému záboru zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění, ani k odnětí či omezení využívání pozemků určených k plnění funkcí lesa ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb. v platném znění.

B.II.2. Voda

Potřeba vody pro technologické i sociální účely v objektu B1.3 bude kryta z rozvodů pitné vody v areálu. Areál je zásobován vodou z veřejné vodovodní sítě. Vodovodní řad byl vybudován v rámci budování páteřní technické infrastruktury v území.

Pitná voda pro technologické účely

Pro vytváření vlhkosti v klimaboxech u dynamometrů budou ve zkušební laboratoři instalovány přívody pitné vody. Spotřeba vody bude závislá na druhu prováděných zkoušek a požadované vlhkosti při nich. Celková spotřeba vody je odhadována na cca 50-70 m³/rok.

Pitná voda bude používána také při úklidu a čištění provozních ploch úklidovým čisticím strojem. Odhadovaná spotřeba vody pro tyto účely činí cca 6-7 m³/rok.

Pitná voda pro sociální účely

Celkem se počítá s 25 novými zaměstnanci, z toho 20 THP, 2 dělnické profese a 3 administrativa.

Specifická spotřeba vody:

dělnické profese	120 l / os / směnu
THP, administrativa	60 l / os / směnu

Denní potřeba vody pro sociální účely tedy činí: $Q_d = (20 \times 120) + (23 \times 60) = 1,62 \text{ m}^3/\text{den}$.

Potřeba vody při výstavbě

spotřeba vody nespécifikována (běžná)

Ostatní voda

bez nároků

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

Celkový instalovaný příkon technologických strojů a testovacích zařízení bude cca 1200 kVA, průměrná spotřeba technologických zařízení pak bude cca 400kW.

Zemní plyn

Pro vytápění objektu budou nově osazeny 2 ks kondenzačních kotlů Buderus GB162-80 o jmenovitém tepelném výkonu á 80 kW. Využíván bude zemní plyn z veřejné sítě. Maximální spotřeba plynu činí 17,6 m³/hod.

Stlačený vzduch

Potřeba stlačeného vzduchu pro rozvody stlačeného vzduchu ve zkušební laboratoři a dílně bude kryta ze stávající kompresorovny v areálu.

Spotřeba materiálu

Spotřeba materiálu, resp. polotovarů s uvedením způsobu jejich skladování a skladovaného množství je uvedena v tabulce č.1.

Tabulka č.1: Spotřeba materiálu, surovin a přípravků.

název popis	roční spotřeba [t/rok]	skladované množství [t]	způsob uložení
testované konstrukce a přípravky v regálovém skladu, nakupovaný materiál pro testy	150	100	na europaletách v regálovém skladu
testované vzorky a položky	80	20	na europaletách v regálovém skladu
rozpracovaný materiál a konstrukce v dílenském provozu (železné a neželezné kovy- do 5% plastů)	30	5	na pracovních stolech, v regálech, na podlaze na europaletách
mazací oleje a maziva pro údržbu a provoz dynamometrů	0,150	0,020	kanystry, plechovky 1/2/5/10 kg, kartony v kovových skříních nebo v regálech na pracovištích
čisticí rozpouštědlové přípravky používané při opravách a údržbě	0,050	0,010	kanystry, plechovky, láhve 0,5/1/2/5 litrů, v kovových skříních na pracovištích

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

Budovaný provoz zkušební laboratoře v objektu B1.3 bude zatěžovat okolí externí nákladní dopravou v minimálním rozsahu.

Vnější dopravní toky budou záviset na objemu a rozsahu realizovaných zakázek. Předpokládá se frekvence přepravy 2 TNA denně (obvykle 1 TNA denně), 3 LNA s nosností do 3.5 t za den (převážně vozy zásilkových služeb) a 20 OA.

Vnitřní doprava bude realizována elektrickým vysokozdvíhým vozíkem (v regálovém skladu). V laboratoři a dílně bude transport materiálu ruční popř. ručním paletovým vozíkem, v případě hmotnějších konstrukcí a dílů bude využíván mobilní portálový jeřáb o nosnosti cca 1 t.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

Vytápění

Vytápění objektu B1.3 bude zajištěno 2 plynovými kondenzačními kotli Buderus GB162-80 (každý o jmenovitém výkonu 80 kW). Využíván bude zemní plyn z veřejné distribuční sítě. Maximální spotřeba zemního plynu obou kotlů bude činit cca 17,6 m³/hod. Kotle budou odkouřeny pomocí koax. vedení 1 m nad atiku objektu. Předpokládané množství emisí z vytápění je uvedeno v tabulce č. 2:

Tabulka č. 2: Emise z vytápění.

TZL [g/h]	SO ₂ [g/h]	NO _x [g/h]	CO [g/h]	org. látky [g/h]
0,35	0,17	22,88	5,63	1,13

Pro výpočet byly použity emisní faktory uvedené v nařízení vlády č. 205/2009 Sb.

Automobilová doprava

Množství emisí z vyvolané osobní a nákladní dopravy je uvedeno v tabulce č.3.

Tabulka č.3: Emise z automobilové dopravy.

tuhé látky [kg/km.den]	SO ₂ [kg/km.den]	NO _x [kg/km.den]	CO [kg/km.den]	org. látky [kg/km.den]
0,0038	0,00025	0,0575	0,0428	0,0131

Pro výpočet emisí produkovaných motory vozidel byly využity emisní faktory získané pomocí programu MEFA 06 doporučeného Ministerstvem životního prostředí ČR.

Parametry výpočtu emisí:	rychlost vozidel - veřejné komunikace	40 km/hod
	rychlost vozidel – areál	20 km/hod
	sklon vozovky	0 %
	skladba vozidel (EURO1/2/3/4)	10%/20%/50%/20%
	podíl diesel	40%

Technologické zdroje

Dílna

V provozu dílny a ve zkušebně budou při údržbářských o opravárenských činnostech v menším rozsahu používány čisticí rozpouštědlové přípravky. Celková spotřeba rozpouštědlových přípravků bude do 50kg/rok.

V dílně budou při opravách používány v malém rozsahu obráběcí stroje (2-3x stojanová vrtačka, 2-3x bruska, ruční nářadí) a svářečky (1x MIG/MAG svářečka, 1x odporová svářečka). Souhrnný instalovaný příkon všech těchto zařízení bude do 35kW.

Využití menších dvoukotoučových a ručních brusek vč. stojanových vrtaček, resp. množství škodlivin uvolňované do okolí při obrábění bude velmi malé, takže u těchto zařízení nebudou instalovány separátní odtahy. Celkové množství škodlivin z těchto procesů v okolním prostředí, tzn. v pracovních prostorách údržbářské dílny, bude limitováno hygienickými legislativními předpisy, kde je stanoven limit znečištění pracovního prostředí kovovým a nekovovým prachem max. 10 mg/m³. Z prostředí dílny bude vzdušina průběžně odsávána stavební vzduchotechnikou.

Znečištěný vzduch ze svařování v dílně bude odtahován běžným stavebním větráním haly, přičemž na pracovišti bude dodržen hygienický limit znečištění ovzduší dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. pro svářečské dýmy 5 mg/m³.

B.III.2. Odpadní voda

Splaškové odpadní vody

Množství splaškových odpadních vod v novém provozu bude přibližně odpovídat spotřebě pitné vody pro sociální účely, tedy cca 1,62 m³/den.

Technologické odpadní vody

Pro odvod kondenzátu z chladicích sekcí klimaboxů u dynamometrů budou ve zkušební laboratoři instalovány odvody kondenzátu do splaškové kanalizace. Celkové množství kondenzátu bude záviset na požadovaných klimatických podmínkách při jednotlivých zkušebních cyklech. Odpadní kondenzát bude vypouštěn do splaškové kanalizace. Maximální objem kondenzátu vysráženého na chladicí jednotce klimaboxů nepřekročí předpokládanou roční spotřebu vody, tedy 50-70 m³/rok.

Použitá voda z úklidu a čištění provozních ploch úklidovým čisticím strojem se slabým roztokem přípravku na bázi saponátů bude vypouštěna do splaškové kanalizace v množství maximálně 6-7 m³/rok.

Srážkové vody

Dešťové vody ze zpevněných a pojížděných ploch budou vedeny přes plnoprůtokové odlučovače ropných látek do dešťové kanalizace.

Odpadní vody odváděné z areálu budou splňovat podmínky kanalizačního řádu.

B.III.3. Odpady

Odpady v průběhu provozu

V průběhu provozu lze předpokládat vznik odpadů, jež jsou uvedeny v tabulce č. 4.

Tabulka č. 4: Předpokládaná produkce odpadů při provozu.

název odpadu	kód	kategorie	množství
odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 08 03 17	08 03 18	O	20 kg/rok
upotřebené tonery z administrativy			
papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	10 t
zbytky papírových a lepenkových obalů, transportní obaly materiálu a zkoušených zařízení			
plastové obaly	15 01 02	O	5 t
směs plastových obalových materiálů (PE, PP, PET), transportní obaly materiálu a zkoušených zařízení			

dřevěné obaly	15 01 03	O	2 t
poškozené dřevěné palety a dřevěné obalové materiály			
absorbční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02*	N	do 500 kg
čisticí tkaniny, hadry, znečištěné a použité rukavice nebo jiné OOPP			
piliny a třísky železných kovů	12 01 01	O	do 200 kg
kovový železný odpad z dílenského provozu a oprav			
piliny a třísky neželezných kovů	12 01 03	O	do 200 kg
kovový neželezný odpad z dílenského provozu a oprav			
železné kovy	16 01 17	O	do 1 t
kovový železný odpad z dílenského provozu a oprav			
neželezné kovy	16 01 18	O	do 500 kg
kovový neželezný odpad z dílenského provozu a oprav			
plasty	16 01 19	O	do 100 kg
plastový odpad z oprav			
vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12	16 02 13*	N	50 kg
elektroodpad z oprav			
vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	16 02 14	O	100 kg
elektroodpad z oprav, dílna			
papír a lepenka	20 01 01	O	1 t
sběrový papír z administrativy			
zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	20 01 21	N	10 kg
vadné zářivky a výbojky			
biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	O	50 kg
odpad z údržby areálu			
směsný komunální odpad	20 03 01	O	5 t
nevýrobní odpad z kanceláří, dílenského provozu, zkušebny			

Odpady v průběhu výstavby

Množství stavebních odpadů vzhledem k rozsahu prací nelze jednoznačným a doložitelným způsobem predikovat. Množství stavebních odpadů v tabulce č. 5 je určeno výpočtem nebo odborným odhadem a je pouze orientační. Rozhodujícím dokladem pro určení skutečného množství odpadů budou údaje získané ze zákonné evidence a vážních lístků ze zařízení pro využívání resp. odstranění odpadů, které budou předloženy místně příslušnému orgánu státní správy v oblasti odpadového hospodářství ke kolaudaci. Se vzniklými odpady bude nakládáno podle jejich skutečných vlastností. Vzhledem k malému rozsahu stavby je množství odpadů málo významné.

Tabulka č.5: Odpady v průběhu realizace.

název odpadu	kód	kategorie	množství
odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11*	N	do 3 kg
neupotřebené nátěrové hmoty			
železo a ocel	17 04 05	O	do 500 kg
případné odpady z montáže technologie a OK			
beton	17 01 01	O	nespecifikováno
zbytky z výstavby			
směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O	nespecifikováno
odpad ze stavebních prací			
zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O	nespecifikováno
zemní práce			
kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	O	do 500 kg
montáž elektroinstalace, regulace, slaboproudých rozvodů			
papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	do 1t
transportní a prodejní obaly stavebního materiálu a zařízení			
plastové obaly	15 01 02	O	do 500 kg
transportní a prodejní obaly stavebního materiálu a zařízení			
dřevěné obaly	15 01 03	O	do 3t
transportní a prodejní obaly stavebního materiálu, poškozené palety, dřevěné proklady, bedny			
obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10*	N	do 20 kg
obaly od nátěrových hmot, a jiných médií apod.			
absorbční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02*	N	do 100 kg
čisticí tkaniny, hadry, znečištěné a použité rukavice nebo jiné OOPP			

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby a montáže, budou přechodně shromažďovány v odpovídajících shromažďovacích prostředcích nebo na určených místech (zabezpečených plochách), odděleně podle kategorií a druhů. Shromažďovací prostředky resp. místa shromažďování odpadů budou řádně označena názvy, číselnými kódy druhu odpadu a kategorií dle katalogu odpadů (vyhl. MŽP č. 381/2001Sb.). Shromažďovací prostředky na nebezpečné odpady budou opatřeny identifikačními listy nebezpečného odpadu dle § 13 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb. s obsahem dle vyhl. MŽP č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a označeny grafickým symbolem příslušné nebezpečné vlastnosti dle zvláštních předpisů. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy mimo areál k dalšímu využití resp. k odstranění. Za odpady v průběhu stavebních prací bude odpovídat dodavatel stavebních prací, který si zajistí souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady. Před zahájením a po ukončení přepravy nebezpečných odpadů vyplní přepravce evidenční list pro přepravu nebezpečných odpadů. Odpady budou předány ke zneškodnění pouze osobě s příslušným oprávněním ve smyslu zákona č. 185/2001Sb., o odpadech. Průběžně bude vedena zákonná evidence.

B.III.4. Ostatní

Hluk:

Akustický výkon technologických zdrojů hluku (vzduchotechnika, chlazení):

vzduchotechnická zařízení: $L_{A,w} = < 94 \text{ dB (A)}$,
umístění: střecha budovy, fasáda

Doprava:

maximální hladiny hluku z provozu na parkovišti a účelových komunikacích:

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

Výstavba:

$$L_{Aeq,T} < 80 \text{ dB (A) @ 5 m}$$

Vibrace

Zdrojem vibrací v objektu jsou zkušební dynamometry. Ve spodní části každého dynamometru jsou umístěny prvky (hmoty a desky) absorbující a tlumící vibrace zařízení – do podlahy zkušební laboratoře tak nejsou přenášeny prakticky žádné vibrace. Šíření nadlimitních vibrací při provozu do okolí objektu se nepředpokládá.

Záření

Technologická zařízení provozovaná v řešeném objektu a nejsou zdrojem elektromagnetického záření o hygienicky významných intenzitách ve smyslu nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, v platném znění.

B.III.5. Rizika vzniku havárií

Výstavba ani samotný provoz záměru nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky. Rizika lze označit jako běžná.

ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Dotčené území je součástí průmyslové zóny Černovická terasa, které je tvořeno převážně plochami industriálních aktivit (výroba, logistika, administrativa). Oplocený areál fy Honeywell, v jehož západní části se předpokládá umístění haly B1.3., se nachází v jihovýchodní části průmyslové zóny.

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny. V dotčeném území se nenachází prvky územního systému ekologické stability, a to ani na lokální ani na regionální úrovni, nenachází se zde žádné zvláště chráněné území, území není součástí soustavy Natura 2000, záměr nezasahuje do žádného registrovaného významného krajinného prvku.

Řešené území patří dle sdělení MŽP, uveřejněném ve věstníku MŽP částka 4 z dubna 2011, mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Důvodem zařazení je překračování krátkodobých denních koncentrací tuhých látek frakce PM_{10} a benzo(a)pyrenu.

V dotčeném území se nevyskytují povrchové vody, území neleží v zátopovém území a rovněž neleží v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje. Území není situováno do zranitelné oblasti dle nařízení vlády č. 103/2003 Sb. a rovněž není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Území neleží v oblasti Městské památkové rezervace města Brna, ani v jejím ochranném pásmu, nenacházejí se zde 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.

C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Záměr je situován v okrajové části města Brna do místa určeného územním plánem pro průmyslovou výrobu. Nejbližší obytná zástavba je ve vzdálenosti cca 1250 m severovýchodním resp. cca 1200 m jihovýchodním směrem. Zdraví obyvatel nebylo pro účely tohoto oznámení zjišťováno.

C.II.2. Ovzduší

Kvalita ovzduší

Území v působnosti stavebního úřadu městské části Brno-Tuřany patří dle sdělení MŽP, uveřejněném ve věstníku MŽP částka 4, z dubna 2011, mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Důvodem zařazení je skutečnost, že na 16,5 % území dochází k překračování krátkodobých denních koncentrací tuhých látek frakce PM₁₀ a na 4,1 % území dochází k překračování ročních koncentrací NO₂. V území dochází také k překračování hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (40,7% území).

Soustavné sledování kvality ovzduší se provádí na stanici imisního monitoringu ČHMÚ č. 1130 – Brno - Tuřany, vzdálené od hodnocené lokality cca 2,5 km jižním směrem (viz tabulka č.6).

Tabulka č.6: Imisní zátěž v roce 2010, stanice imisního monitoringu ČHMÚ č. 1130 Brno-Tuřany (BBNYA)

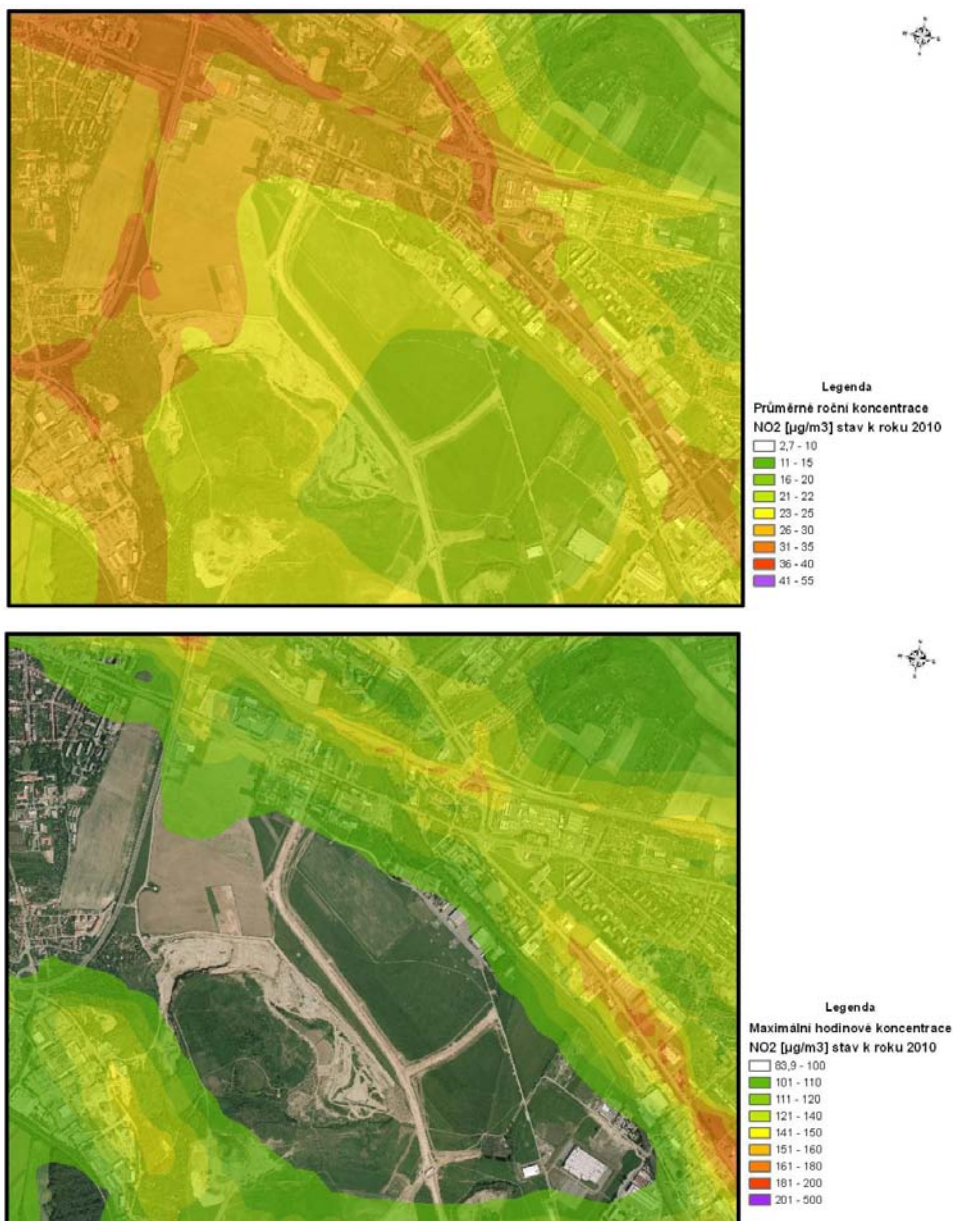
	NO ₂	PM ₁₀
průměrná roční koncentrace (µg.m ⁻³)	20,2	30,4
hodnota ročního imisního limitu IHr (µg.m ⁻³)	40	40
maximální naměřená 24hodinová koncentrace (µg.m ⁻³)	80,3	215,7
datum naměření maxima v daném roce	19.1.	24.1.
hodnota 24hodinového imisního limitu IHd (µg.m ⁻³)	-	50
počet překročení limitní hodnoty (případů za rok)	-	50
povolený počet překročení limitní hodnoty	-	35
maximální naměřená hodinová koncentrace (µg.m ⁻³)	116,7	361,0
datum naměření maxima v daném roce	27.1.	26.1.
hodnota hodinového imisního limitu IHd (µg.m ⁻³)	200	-
povolený počet překročení limitní hodnoty	18	-

Jak je z výše uváděných hodnot zřejmé, u oxidu dusičitého nebylo na uvedené stanici zaznamenáno překročení imisních limitů. Citovaná stanice naměřila v roce 2010 u oxidu dusičitého roční průměrnou koncentraci přibližně na úrovni 50% imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (LVr=40 µg.m⁻³). Maximální hodinové koncentrace dosahovaly úrovně 58% imisního limitu (LV1h=200 µg.m⁻³).

U tuhých látek stanice naměřila v roce 2010 roční průměrnou koncentraci přibližně na úrovni 76% imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (LVr=40 µg.m⁻³). Naměřená 24hodinová maxima dosahovala nadlimitních hodnoty, přičemž byla překročena také limitní četnost (35 případů za rok).

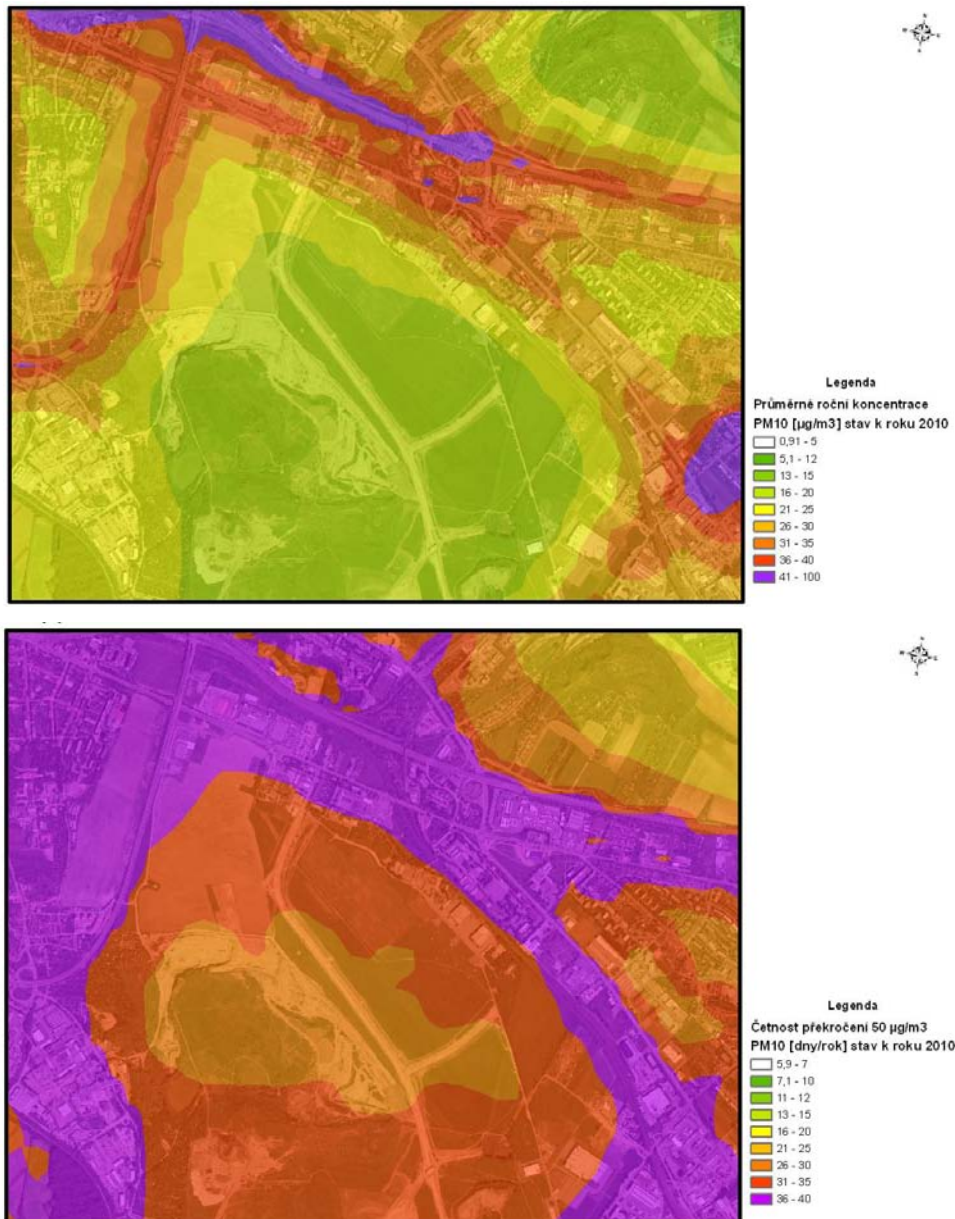
S ohledem na polohu stanice imisního monitoringu č.1130 Brno-Tuřany je zřejmé, že situace v místě záměru může být odlišná, proto při popisu stávajícího stavu imisní zátěže okolí záměru vycházíme z rozptylové studie Brna - stav k roku 2010 (J.Bucek, Brno).

Obr. č.1 a č.2: Oxid dusičitý (NO₂)



Z obrázků č.1 a č.2 je zřejmé, že roční průměrné koncentrace oxidu dusičitého v blízkosti navrhovaného záměru dosahují úrovně do 25 µg.m⁻³, tedy do 62% imisního limitu (LV=40 µg.m⁻³), maximální hodinové koncentrace dosahují hodnot do 110 µg.m⁻³, tedy do 55% limitu (LV=200 µg.m⁻³).

Obr. č.3 a č.4: Tuhé znečišťující látky frakce PM_{10}



Z obrázků č.3 a č.4 je zřejmé, že roční průměrné koncentrace PM_{10} v blízkosti navrhovaného záměru dosahují hodnot do $35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy pod hodnotou imisního limitu ($LV=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), maximální 24hodinové koncentrace dosahují hodnoty imisního limitu ($LV=50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) pravděpodobně s nadlimitní četností.

Pro doplnění uvádíme ještě imisní situaci pro škodlivinu benzen. Na jediné stanici Brno - střed, kde byly na území města Brna kontinuálně sledovány koncentrace benzenu, byla roční průměrná hodnota zaznamenána na úrovni $2,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tzn. přibližně na úrovni 54% imisního limitu pro průměrné roční koncentrace ($LV_r=5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

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.

Základní klimatologické charakteristiky jsou uvedeny v tabulce č.7.

Tabulka č. 7: Klimatologické charakteristiky území.

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

C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

Plocha výstavby navazuje na již fungující průmyslovou zónu tvořenou průmyslovými areály budovanými v průběhu několika minulých let. Stávající hluková situace v prostoru záměru je dána zejména hlukem z automobilové dopravy na pozemních komunikacích přiléhajících k záměru, okolních komunikacích (ul. Průmyslová) a zejména z blízké dálnice D1 (dominantní zdroj hluku v území). Významné průmyslové zdroje hluku se v lokalitě neuplatňují.

V současnosti jsou u nejbližších hlukově chráněných prostor plněny stanovené hygienické limity pro denní i noční dobu (viz příloha č.3 Hluková studie).

Další závažné (negativní nebo pozitivní) fyzikální nebo biologické faktory, které by bylo nutno zohlednit, nebyly v území identifikovány.

C.II.4. Povrchová a podzemní voda

Povrchová voda

Z vodopisného hlediska řešené území přináleží k:

- hlavní povodí řeky Dunaje 4-00-00,
- dílčí povodí 4-15-03 Svratka od Svitavy po Jihlavu,
- drobné povodí 4-15-03-022 Ivanovický potok.

Zájmovým územím neprotéká žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná vodní plocha, prameniště či mokřad, rovněž zde není ochranné pásmo vodního zdroje.

Posuzované území se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV), ani neleží ve zranitelné oblasti ve smyslu nařízení vlády č. 103/2003 Sb.

Podzemní voda

Podle hydrogeologického členění patří sledované území k rajónu č. 224 - neogenní sedimenty Dyjsko-svrateckého úvalu, jež náležejí k sedimentární výplni karpatské předhlubně. Rajón je součástí hydrogeologických struktur průřezových podzemních vod karpatské předhlubně (Michlíček et al. 1986).

Zájmová oblast je charakteristická prakticky úplnou absencí souvislé mělké zvodně, t.j. zvodně, která může mít vliv na potenciální stavební aktivity. Nejvýznamnější hydrogeologickou strukturou v zájmovém území je artézská zvodně, vázaná na souvrství terciérních brněnských písků. Hladina tohoto zvodněného kolektoru se nachází hluboko pod terénem a vzhledem k mocné vrstvě nadložních neogenních jílu nemá přímou souvislost s povrchem terénu.

Dotace podzemní vody je pouze atmosférickými srážkami spadlými na tuto plochu. Areál neleží v žádné oblasti PHO; ani se jeho v bezprostřední blízkosti nenachází žádné zdroje povrchové či pitné podzemní vody.

C.II.5. Půda

Nároky na zábor ZPF resp. PUPFL v této souvislosti nejsou kladeny.

C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Z regionálně geologického hlediska je území součástí regionálního celku karpatské neogenní předhlubně, vyplněné nezpevněnými sedimenty, na styku se skalními horninami okraje Českého masívu. Geologické poměry jihovýchodního okraje Černovické terasy charakterizuje elevace jurských vápenců - Švédské valy.

C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) leží zájmové území na rozhraní dvou biogeografických podprovincií - provincie panonské a provincie hercynské, na území Lechovického bioregionu, jeho přechodné, tedy nereprezentativní části. Bioregion leží ve středu Jižní Moravy a zasahuje podstatnou částí do Rakouska. Zabírá geomorfologický celek Dyjsko-svratecký úval.

Bioregion je tvořen štěrkopískovými terasami s pokryvy spraší a ostrůvky krystalinika. Horninové podloží tvoří nezpevněné sedimenty mořského neogénu - jíly, písky a štěrky, které jsou místy pevněji stmelené a v různé míře vápnité. Převažuje zde 1. dubový vegetační stupeň, na severních svazích dominuje 2. buko-dubový stupeň.

V zájmovém území se nevyskytuje žádný přirozený vegetační porost.

Flóra a fauna v okolí dotčeného území je výrazně antropogenně ovlivněna. V okolí lze předpokládat výskyt drobných bezobratlých zástupců fauny, charakteristických pro příměstská stanoviště.

V zájmovém území nejsou zastoupeny prvky územního systému ekologické stability.

Lokality soustavy Natura 2000

Do řešeného území nezasahuje žádná vyhlášená ani navržená ptačí oblast ani žádná lokalita z národního seznamu evropsky významných lokalit, schváleného nařízením vlády č. 132/2005 Sb., v platném znění.

Nejbližší lokalitou soustavy NATURA 2000 je národní přírodní památka Stránská skála (cca 2,7 km severním směrem). Lokalita představuje botanicky cenné území v rámci širšího okolí Brna s výskytem velmi kvalitních suchých trávníků na vápencovém podkladě (subpanonské stepní trávníky, širokolisté suché trávníky), bazofilní vegetace efemér a sukulentů a štěrbinové vegetace vápnitých skal a drolní na extrémních stanovištích skalních stěn, pýchavových trávníků a skalní vegetace s kostřavou sivou. Jde o relikty společenstev s teplomilnými druhy z teplých období holocénu, které se rozšířily z prostoru mediterránu. Významná je silná populace koniklece velkokvětého (*Pulsatilla grandis*). Z dalších druhů zde byl zaznamenán výskyt lomikamene trojprstého (*Saxifraga tridactylites*), kozince dánského (*Astragalus danicus*), kavylu Ivanova (*Stipa joannis*) a vstavače vojenského (*Orchis militaris*).

Území má i nezanedbatelný zoologický význam. Z entomofauny lze zmínit výskyt kudlanky (*Mantis religiosa*), obou druhů otakárků (*Iphiclides podalirius*, *Papilio machaon*). Z chráněných druhů obratlovců jsou potvrzeni např. užovka hladká (*Coronella austriaca*), pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*), krutihlav obecný (*Jynx torquilla*). Podzemní prostory jsou zimovištěm netopýrů, včetně vrápence malého (*Rhinolophus hipposideros*). Na území jsou četné krasové jevy (nepřístupná Jezerní jeskyně, drobné dutiny, závrt). Stránská skála je také významnou paleontologickou a archeologickou lokalitou.

Stanovisko Krajského úřadu Jihomoravského kraje, které vylučuje možné ovlivnění lokality NATURA 2000, je v příloze č.4 tohoto oznámení.

C.II.8. Krajina

Dotčené území se nachází v jihovýchodní okrajové části města Brna. Jižním směrem je území orientováno do rovinaté krajiny celku Dyjsko-svrateckého úvalu. Západně a severně od řešeného území se zvedají vyvýšeniny celku Bobravské vrchoviny, do které patří i vrchy Červeného a Žlutého kopce, Špilberku a Petrova. Severovýchodně se potom zvedají vrchy celku Dražanské vrchoviny, s nejbližším výběžkem Moravského krasu - vrchem Hády.

Krajinu v bezprostředním okolí záměru lze hodnotit jako plně antropizovanou.

C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky

Záměr bude realizován na volné ploše v rámci stávajícího oploceného areálu fy Honeywell (uživatel areálu). V zájmovém území se vyskytuje hmotný majetek různých subjektů. Komunikace jsou ve vlastnictví státu nebo města Brna. Okolní nemovitosti jsou využívány převážně k podnikatelské činnosti a patří soukromým podnikatelským subjektům.

V území nelze vyloučit přítomnost archeologických památek. Nejvýznamnější archeologickou lokalitou v širším okolí je Stránská skála (viz výše).

C.II.10. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Z dostupných informací není zjevné, že by bylo území zatěžováno nad míru únosného zatížení.

C.II.11. Staré ekologické zátěže

Cca 1200 m západním směrem od plánovaného záměru se nachází evidovaná stará zátěž – bývalá skládka odpadu. Při průzkumných pracích byla zjištěna závažná kontaminace horninového prostředí a podzemních vod (TX, NEL, fenoly, kovy). Z provedené analýzy rizik vyplývá, že vzhledem k mimořádně velkému objemu nebezpečných odpadů a ke specifickým hydrogeologickým podmínkám lokality existuje nezanedbatelné riziko kontaminace podzemních vod. V současné době jsou v lokalitě realizována nápravná opatření.

C.II.12. Extrémní poměry v dotčeném území

Nejsou známy.

C.II.13. Dopravní a jiná infrastruktura

Hlavní dopravní napojení areálu CTParku je realizováno z komunikace v ulici Tuřanka ve směru Slatina-Chrlice. Lokalita je přístupna z místní komunikace III. třídy vedoucí ze Slatiny do Tuřan nebo z ul. „Pod švédskými valy“ a ulicí Ericha Roučky. Nadregionálně je lokalita dostupná z dálnice D1 sjezdem na 201 km a dále po ul. Evropská a Tuřanka.

Roční průměr denních intenzit dopravy pro komunikace navazující na areál záměru je uveden v tabulce č.8 Vzhledem k faktu, že pro přílehlé komunikace nebylo v roce 2005 ani v roce 2010 provedeno sčítání dopravy byly hodnoty převzaty z kartogramu dopravy pro město Brno (*Brněnské komunikace a.s., 2006*) 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“.

Tabulka č.8: Roční průměr denních intenzit dopravy násobené růstovým koeficientem pro rok 2010 (Brněnské komunikace a.s.)

silnice	těžká	osobní	suma
Řípská	1929	14494	16423
Průmyslová	1272	5712	6984
Švédské Valy	382	1952	2334
Olomoucká	2289	18849	21138
Hviezdoslavova	1791	13459	15250
Tuřanka	1812	8675	10487

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.

ČÁST D

ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Vliv na veřejné zdraví

V oznámení byly identifikovány a zhodnoceny všechny podstatné impakty záměru, které by mohly způsobit negativní ovlivnění zdravotního stavu obyvatel. Nejbližší obytná zástavba je ve vzdálenosti cca 1250 m severovýchodním resp. cca 1200 m jihovýchodním směrem.

Z charakteru a kvantity výstupů záměru (kap. B III. tohoto oznámení, příloha č.2 Rozptylová studie, příloha č.3 Hluková studie) je patrné, že podstatné vlivy z hlediska velikosti a významnosti na zdraví obyvatel nelze očekávat.

Lze konstatovat, že hodnocené zdroje znečišťování ovzduší nebudou v důsledku realizace uvedeného záměru způsobovat vznik zdravotních problémů, ani nebudou příčinou obtěžování obyvatel nadměrným zápachem. Vliv emisí z řešeného provozu zkušební haly B1.3 na zdraví obyvatel se tedy nepředpokládá.

Vliv provozu záměru na úroveň hluku v nejbližších chráněných prostorách staveb bude subjektivně nezaznamenatelný. Dominantním zdrojem hluku s bezprostředním vlivem na veřejné zdraví v oblasti nejbližších chráněných prostor zůstane doprava po ul. Řípské.

Realizací a provozem záměru nebude ovlivněn ani zdravotní stav obyvatel nad míru, která by znamenala zvýšené riziko pro obyvatele.

Sociální a ekonomické důsledky

V souvislosti s provozem záměru vznikne 25 pracovních míst, z toho 20 THP (testovací technici a inženýři), 3 administrativní pracovníci a 2 pracovníci v dělnických profesích.

Rozšíření působnosti ekonomicky stabilního hospodářského subjektu v průmyslové zóně se může projevit v kladném působení na celkovou ekonomickou úroveň spádové oblasti. Sociálně ekonomické důsledky realizace záměru lze tedy celkově hodnotit jako pozitivní.

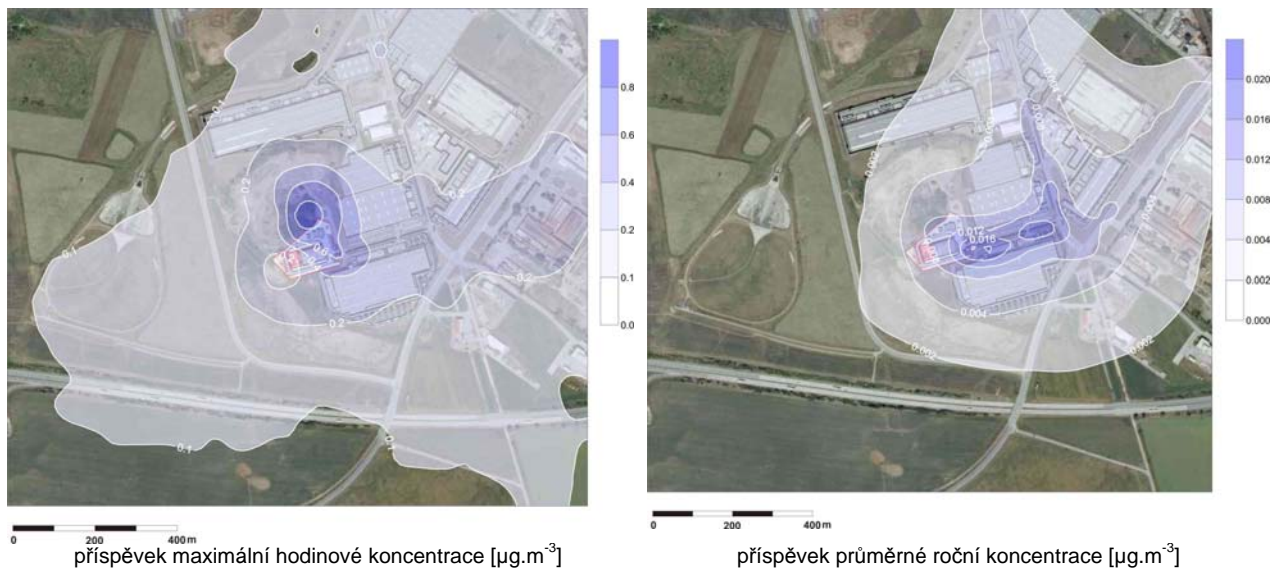
D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima

Pro objektivní zhodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší byla zpracována rozptylová studie, která tvoří přílohu č. 2 tohoto oznámení.

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.

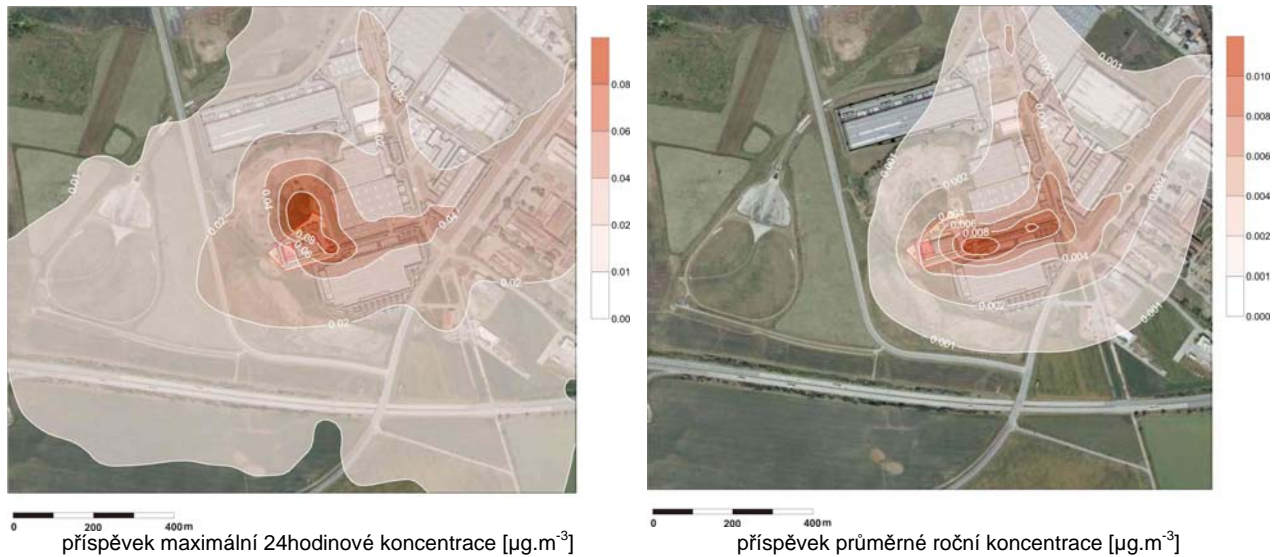
Vliv provozu na stávající imisní situaci bude ovlivněn provozem automobilové dopravy vázané na záměr a nových zdrojů tepla pro vytápění objektu. Pro vyhodnocení nárůstu imisní zátěže oxidu dusičitého a tuhých látek v důsledku provozu areálu byl zpracován výpočet dle metodiky SYMOS 97, verze 2003, který zahrnuje i provoz tohoto záměru. Výsledky tohoto výpočtu jsou graficky znázorněny na obrázcích č.5 až č.8:

Obr.č.5 a č.6: Rozložení imisních příspěvků NO₂ vyvolané provozem záměru



Předpokládaný nárůst krátkodobého maximálního zatížení tedy bude v nejbližším okolí záměru dosahovat u oxidu dusičitého do $0,8 \mu\text{g.m}^{-3}$, tedy cca 0,4% imisního limitu ($LV_{1h}=200 \mu\text{g.m}^{-3}$), u průměrných ročních koncentrací pak cca $0,02 \mu\text{g.m}^{-3}$ tedy do 0,05 % imisního limitu ($LV_r=40 \mu\text{g.m}^{-3}$).

Obr.č.7 a č.8: Rozložení imisních příspěvků PM10 vyvolané provozem záměru



Předpokládaný nárůst krátkodobého maximálního zatížení tedy bude v nejbližším okolí záměru dosahovat u tuhých látek do $0,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy cca 0,2 % imisního limitu ($LV_{24h}=50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) u průměrných ročních koncentrací pak do $0,01 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ tedy do 0,025 % imisního limitu ($LV_r=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Při zhodnocení příspěvku dalších vznikajících záměrů v území nepředpokládáme oproti stávajícímu stavu významnou změnu imisní zátěže v dotčeném území ani významné navýšení četnosti překračování limitních hodnot.

D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci

Pro posouzení hluku z provozu záměru byla vypracována hluková studie (příloha č.3 tohoto oznámení). Byl modelován jednak vliv nárůstu dopravního provozu na hlukovou situaci v místě záměru a jednak vliv hluku ze záměru, tj. z provozu přilehlých účelových komunikací a stacionárních technologických zdrojů.

Z hlediska hluku z dopravy na pozemních komunikacích jsou za současného stavu plněny stanovené hygienické limity pro dobu denní i noční a to ve všech výpočtových bodech.

Z hlediska hluku z dopravy na pozemních komunikacích se realizací záměru situace v okolí nezmění. Vzhledem k faktu, že doprava generovaná záměrem je z hlediska počtu nevýznamná, tak po vybudování záměru nedojde ve sledovaných výpočtových bodech k akustickému navýšení ekvivalentní hladiny hluku.

Ve všech sledovaných referenčních bodech budou v budoucím stavu v době denní i noční u všech hlukově chráněných prostor plněny stanovené hygienické limity.

Hluk v průběhu výstavby je spolehlivě řešitelný. Vzhledem ke vzdálenosti nejbližších hlukově chráněných prostor, lze reálně předpokládat dodržení stanovených hygienických limitů pro fázi výstavby.

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

D.1.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu

Vliv na jakost povrchových vod

Potřeba vody a produkce odpadních vod včetně nakládání s nimi jsou uvedeny v kapitolách B.2.2 a B.3.2. tohoto oznámení.

Vliv realizace záměru na kvalitu podzemních a povrchových vod se nepředpokládá. S odpadními vodami ze zkušebního procesu bude nakládáno následujícím způsobem:

- použitá voda z čištění provozních ploch úklidovým čisticím strojem se slabým roztokem přípravku na bázi saponátů bude vypouštěna do splaškové kanalizace (6-7 m³/rok).
- splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení budou vypouštěny do splaškové kanalizace (cca 1,62 m³/den).
- odpadní kondenzát z klimaboxů dynamometrů (předpokládá se bez příměsí znečišťujících látek) bude odpouštěn do splaškové kanalizace (50-70m³/rok).
- dešťové odpadní vody ze zpevněných ploch budou přes lapol vypouštěny do dešťové kanalizace

V prostoru dílny objektu B1.3 budou v kanystrech a plechovkách v uzavřených kovových skříních nebo v regálech na pracovištích skladovány maziva a oleje pro údržbu dynamometrů v maximálním množství 20 kg, rovněž zde budou skladovány čisticí rozpouštědlové přípravky používané při opravách a údržbě v max. množství 10 kg. Objekt je založen na izolované betonové ploše. Izolace je odolná působení těchto médií. Přepravní obaly z nichž bude docházet ke stáčení těchto látek nebezpečných vodám budou umístěny v příslušných záchytných prostředcích o dostatečném objemu. Vliv na kvalitu povrchových vod se nepředpokládá.

Podzemní vody

V rámci technologie bude nakládáno s látkami (maziva a oleje pro údržbu dynamometrů v maximálním množství 20 kg, rovněž zde budou skladovány čisticí rozpouštědlové přípravky používané při opravách a údržbě v max. množství 10 kg), které jsou ve smyslu platné legislativy (zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a platném znění) kategorizovány jako nebezpečné nebo zvláště nebezpečné vodám. K manipulaci s těmito látkami bude docházet výhradně v interiéru objektu. Nádoby s těmito přípravky budou umístěny v záchytných prostředcích (rošty, záchytné vany). Objekt je založen na izolovaných betonových plochách. Izolace je odolná působení běžně používaných mazacích a čisticích médií. Vzhledem k této skutečnosti a vzhledem k dostatečné vzdálenosti řešených objektů od vodních toků lze riziko kontaminace podzemních nebo povrchových vod považovat za přijatelné.

Veškeré odpadní vody ze záměru budou vypouštěny v souladu s kanalizačním řádem, vedeny do městské kanalizace a následně dočištěny v městské ČOV. Vzhledem k množství odváděných odpadních vod a jejich charakteru se vliv realizace a provozu záměru na kvalitu podzemních a povrchových vod nepředpokládá.

D.1.5. Vlivy na půdu

V rámci výstavby haly B1.3 nedojde k záboru PUPFL ani ZPF. S nebezpečnými látkami (maziva a oleje pro údržbu dynamometrů v maximálním skladovaném množství 20 kg) a čisticími rozpouštědlovými přípravky používanými při opravách a údržbě (max. skladované množství 10 kg), bude nakládáno pouze v interiéru objektu. Z hlediska znečištění půd se při dodržení standardních pracovních postupů a opatření negativní vliv nepředpokládá.

D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Horninové prostředí

Tyto vlivy se nepředpokládají. Veškeré plochy, na kterých dochází k manipulaci s látkami nebezpečnými vodám jsou zpevněné, nepropustné, opatřené adekvátní izolací (interiér objektu B1.3).

Přírodní zdroje

V dané lokalitě není znám žádný zdroj nerostného bohatství či možný využitelný zdroj surovin, nejsou zde žádné dobývací prostory ani ložiska vedená v bilanci zásob ložisek nerostných surovin nebo mimo tuto bilanci. Tyto vlivy jsou vyloučeny.

D.1.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Poškození, vyhubení, případně ovlivnění rostlinných nebo živočišných druhů, realizací záměru se nepředpokládá. V zájmovém území se vyskytují maximálně běžné druhy zastoupené především synantropními druhy hmyzu a ptáků, popřípadě hlodavců. Pro tyto živočichy není obtížné přemístit se na vhodnější stanoviště. Realizací záměru nebudou dotčeny žádné prvky ÚSES.

Imisní koncentrace NO₂ a prachu zjištěné v rozptylové studii jsou tak nízké, že přímé ovlivnění ekosystémů v okolí nepřichází v úvahu.

Významný vliv stavby na ekosystémy tedy lze vyloučit. Realizací záměru nedojde k dotčení chráněných zájmů přírody a krajiny ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění ani prvků soustavy NATURA 2000 (viz vyjádření v příloze č. 4 tohoto oznámení).

D.I.8. Vlivy na krajinu

Krajina v místě uvažovaného záměru (průmyslová zóna v Brně na Černovické terase) je již ovlivněna starší antropogenní činností. Záměr výstavby haly B1.3 pro umístění zkušebny brzdových systémů na volné ploše v těsné blízkosti stávající haly B1.2 nebude mít vliv na krajinný ráz a estetickou hodnotu území.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Tyto vlivy nejsou předpokládány. Jedná se o výstavbu nové haly B1.3 pro umístění zkušebny brzdových systémů ve stávajícím oploceném areálu fy Honeywell (nájemce). Hmotný majetek ani architektonické památky nejsou z důvodu jejich absence v lokalitě ovlivněny. Realizace záměru neklade nároky na asanaci budov v majetku nebo mimo majetek investora. Vlivy lze tedy označit za nulové.

Možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací při výstavbě záměru není jednoznačně vyloučena, neboť zájmové území je územím s archeologickými nálezy. V případě, kdy by výkopem nebo jiným zásahem do terénu, byly 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.

D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

Vlivy na dopravu jsou dány pouze mírným navýšením intenzit dopravy na komunikacích dotčeného území a nejsou významné.

V souvislosti s provozem záměru se předpokládá navýšení frekvence dopravy průměrně o 2 těžké nákladní automobily a 3 lehké nákladní automobily (dodávky zásilkových služeb) pro dopravu vstupního materiálu a zkoušených vzorků za den. Doprava bude zajišťována zpravidla v 1 nebo 2 směně, mimo tuto dobu budou kryty pouze urgentní požadavky. Nárůst frekvence osobních automobilů je odhadován okolo 20 vozidel denně.

Vnitřní doprava bude realizována elektrickým vysokozdvíhacím vozíkem (v regálovém skladu). V laboratoři a dílně bude transport materiálu ruční popř. ručním paletovým vozíkem, v případě hmotnějších konstrukcí a dílů bude využíván mobilní portálový jeřáb o nosnosti cca 1 t.

Negativní vlivy na jinou infrastrukturu nejsou očekávány. Bude provedeno napojení záměru na příslušné inženýrské sítě (vodovod, kanalizace, NN), které mají dostatečnou kapacitu.

D.I.11. Ostatní

Vibrace

Zdrojem vibrací v objektu jsou zkušební dynamometry. Ve spodní části každého dynamometru jsou umístěny prvky (hmoty a desky) absorbující a tlumící vibrace zařízení – do podlahy zkušební laboratoře tak nejsou přenášeny prakticky žádné vibrace. Šíření nadlimitních vibrací při provozu do okolí objektu se nepředpokládá.

Záření

Technologická zařízení provozovaná v řešeném provozu nejsou zdrojem elektromagnetického záření, o hygienicky významných intenzitách ve smyslu nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením v platném znění.

Provozované činnosti nejsou zdrojem radioaktivního záření, rovněž tak není manipulováno s radioaktivními materiály.

D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Záměr byl v předkládaném oznámení posouzen ze všech podstatných hledisek. Z hlediska hodnocených vlivů dle předchozích kapitol oznámení je patrné, že významnější vlivy na jednotlivé složky životního prostředí, jakož i na veřejné zdraví, nelze očekávat.

Rozsah přímých negativních vlivů je prakticky omezen rozsahem objektu resp. areálu, do kterého je umístován. Celkové ovlivnění širšího území je zanedbatelné.

D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZMANÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Vlivy přesahující hranice státu jsou vyloučeny.

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

Územně plánovací opatření

Územně plánovací opatření nejsou navrhována. Záměr je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací (viz přiložené vyjádření místně příslušného stavebního úřadu – příloha č. 4 Doklady).

Technická opatření

- dodržovat vzdálenost vedení tras inženýrských sítí (ochranná pásma): od kanalizace, horkovodu a plynovodu 2,5 m, od vodovodu, elektr.kabelů a ostatních sítí 1,5 m,
- stavební práce organizovat tak, aby nedocházelo k průjezdu nákladních automobilů po místních komunikacích v noční době,
- v průběhu realizace záměru provádět za suchého počasí časté kropení a umývání vozovek,
- z důvodu snižování celkových emisí a hluku z provozu nákladních automobilů a stavebních mechanismů zajistit důsledné vypínání jejich motorů v době, kdy tyto prostředky nejsou v činnosti,
- odpady, které budou vznikat v průběhu realizace, přechodně shromažďovat v odpovídajících shromažďovacích prostředcích nebo na určených místech, odděleně podle kategorií a druhů,
- shromažďovací prostředky, resp. místa shromažďování odpadů řádně označovat názvy, číselnými kódy druhu odpadu a kategorií dle katalogu odpadů dle vyhlášky MŽP č. 381/2001Sb,
- shromažďovací prostředky na nebezpečné odpady opatřit identifikačními listy nebezpečného odpadu dle § 13 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb. s obsahem dle vyhl. MŽP č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a viditelně označit grafickým symbolem příslušné nebezpečné vlastnosti,
- před zahájením a po ukončení přepravy nebezpečných odpadů vyplní přepravce evidenční list pro přepravu nebezpečných odpadů, který zašle příslušným orgánům,
- odpady předávat ke zneškodnění pouze osobě s příslušným oprávněním ve smyslu zákona č. 185/2001Sb., o odpadech,
- průběžné vedení zákonné evidence odpadů,
- při nakládání s přípravky klasifikovanými ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, striktně dodržovat pokyny uvedené v bezpečnostních listech k těmto látkám a formou interního předpisu přijmout příslušné pracovní postupy,
- vybavení nebezpečných chemických látek bezpečnostním listem v předepsané úpravě a vedení jejich evidence a zajištění příslušné kvalifikace odpovědných pracovníků (autorizace, školení, zaškolení),
- při manipulaci s nebezpečnými chemickými látkami zabránit kontaminaci okolí dodržováním a kontrolou předepsaných pracovních postupů.

Organizační opatření

- pro řešený provoz vypracovat provozní řád, který bude přijat na vnitropodnikové úrovni a jeho dodržování bude pravidelně kontrolováno,
- pravidelná školení pracovníků, týkající se bezpečnosti práce, bezpečnostních a provozních předpisů a směrnic a jejich dokladování,
- pravidelná příprava pracovníků na činnost v případě vzniku havárie (školení, přezkušování a praktický nácvik),
- pravidelné kontroly dodržování bezpečnostních a pracovních postupů a instrukcí ze strany vedení a následných kontrol ze strany podniku,
- směnové záznamy o průběhu pracovní činnosti a o vzniku závad a poruch, popř. mimoprovozních stavů a způsobu jejich řešení,
- kontrola připravenosti asanačních prostředků před zahájením pracovního výkonu s nímž souvisí manipulace s chemickými přípravky,
- provádění kontrol způsobilosti obsluhy vykonávat svoji pracovní činnost,

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

V průběhu zpracování oznámení se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožňovaly jednoznačnou specifikaci možných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví. Dostupné informace jsou pro účely posouzení vlivů na životní prostředí dostatečné. Vzhledem k charakteru řešeného území a poznatkům z konzultací s odborníky se zkreslení výsledků hodnocení nepředpokládá.

Informace potřebné pro zpracování tohoto oznámení a pro zhodnocení současného stavu životního prostředí dotčeného území byly získány za použití dat dostupných v obecných publikacích a ve specializovaných výstupech odborných organizací a institucí. Dále bylo využito podkladů poskytnutých orgány státní správy, obecní samosprávy, zástupci oznamovatele a dalších.

Pro zhodnocení druhu a významu možných vlivů posuzované stavby na životní prostředí bylo využito metod sumarizace získaných datových podkladů, metod matematického modelování (rozptylová studie, kapitola D.I.3.Vlivy na hlukovou situaci), základních metod matematické statistiky a metod expertního odhadu a extrapolace známých skutečností na cílový stav.

Obecně platí, že neurčitost v rozhodování vždy vytváří modelové zpracování. Je však závislé na hodnověrnosti vstupních údajů. Příslušné prognózní výpočty jsou zatíženy jak chybou vlastní výpočtové metody, tak chybou vlastních dat. Ze podkladů není patrné, že by tato data byla zatížena neúměrnou chybou.

ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr není předložen ve více variantách.

ČÁST F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE

Situace záměru je umístěna v grafické příloze tohoto oznámení (příloha č.1).

F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE

Nejsou.

ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměr CTPark Brno B1.3 spočívá ve výstavbě haly B1.3 v oploceném areálu firmy Honeywell (uživatel) v CTParku Brno na tzv. Černovické terase. V nově vzniklých prostorách bude umístěn provoz pro testování a vývoj brzdových systémů motorových vozidel. Uživatelem provozu bude divize firmy Honeywell zabývající se zkoušením, testováním a vývojem brzdových systémů používaných v konstrukcích náprav a kol osobních automobilů, autobusů a nákladních automobilů. V novém objektu budou kromě vlastní testovací laboratoře s dynamometry vyčleněny také plochy navazujících provozů: laboratoř – velín (prostor pro umístění řídicích a vyhodnocovacích počítačů a pobyt pracovníků řídicích testů), kanceláře (2.NP), provozní dílna pro přípravu a úpravu testovacích vzorků, regálový sklad pro uložení testovaných vzorků a přípravků pro testování a pro skladování ostatního materiálu.

Počty, resp. druhy prováděných testů a zkoušek budou odvislé od požadavků zákazníků. Provozní doba testovacího provozu bude upravována s ohledem na druh prováděných testů. Standardní testy jsou krátkodobé v délce trvání několika minut, některé životnostní testy pak trvají i několik dní nepřetržitě.



Záměr představuje naplnění funkčního využití území předpokládaného platným Územním plánem města Brna. Umístění záměru v průmyslové zóně umožňuje bezproblémový příjezd a odjezd vozidel s dobrou návazností na komunikační síť nadmístního významu.

V souvislosti s provozem záměru vznikne 25 nových pracovních míst. Řešení umožňuje napojení provozu na již vybudované rozvody energií a kanalizační síť včetně odvodu odpadních vod na městskou ČOV. Nároky záměru na technickou infrastrukturu a energetické zdroje (kanalizace, voda, elektrická energie apod.) nepřesahují kapacitní možnosti infrastruktury v území.

Vlivy na životní prostředí jsou omezeny na emise do ovzduší (technologie, doprava), produkci odpadních vod (technologické, splaškové) a emise hluku (chlazení a vzduchotechnika, doprava), které jsou však celkově málo významné. Produkce odpadů se charakterem ani množstvím nevymyká běžné produkci obdobných provozů. Záměr je umístován do prostoru, který nepodléhá z hlediska ochrany přírody a krajiny zvláštnímu režimu. V dotčeném území se nenachází žádné chráněné území, nejsou zde vyhlášeny žádné přírodní rezervace nebo přírodní památky, nenachází se zde prvky územního systému ekologické stability a ani lokality Natura 2000.

V oznámení byly identifikovány a zhodnoceny všechny podstatné impakty záměru, které by mohly způsobit negativní ovlivnění zdravotního stavu obyvatel. Nejbližší obytná zástavba je ve vzdálenosti cca 1250 m severovýchodním resp. cca 1200 m jihovýchodním směrem.

Z charakteru a kvantity výstupů záměru je patrné, že podstatné vlivy z hlediska velikosti a významnosti na zdraví obyvatel nelze očekávat. Vypočtené koncentrace plyných škodlivin, jsou řádově nižší než koncentrace, které by mohly negativně ovlivnit zdravotní stav obyvatel nebo některou ze složek životního prostředí.

Prevence, či vyloučení nepříznivých vlivů z provozu záměru spočívá zejména v důsledném dodržování platných zákonných norem, předpisů a provozních předpisů a havarijních plánů.

Rozšíření provozu ekonomicky stabilního hospodářského subjektu v průmyslové zóně se projeví v kladném působení na celkovou ekonomickou úroveň spádové oblasti.

Realizací a provozem záměru nebude ovlivněna žádná ze složek životního prostředí, ani zdravotní stav obyvatel nad míru, která by znamenala zvýšené riziko, jak pro obyvatele, tak pro tyto složky životního prostředí.

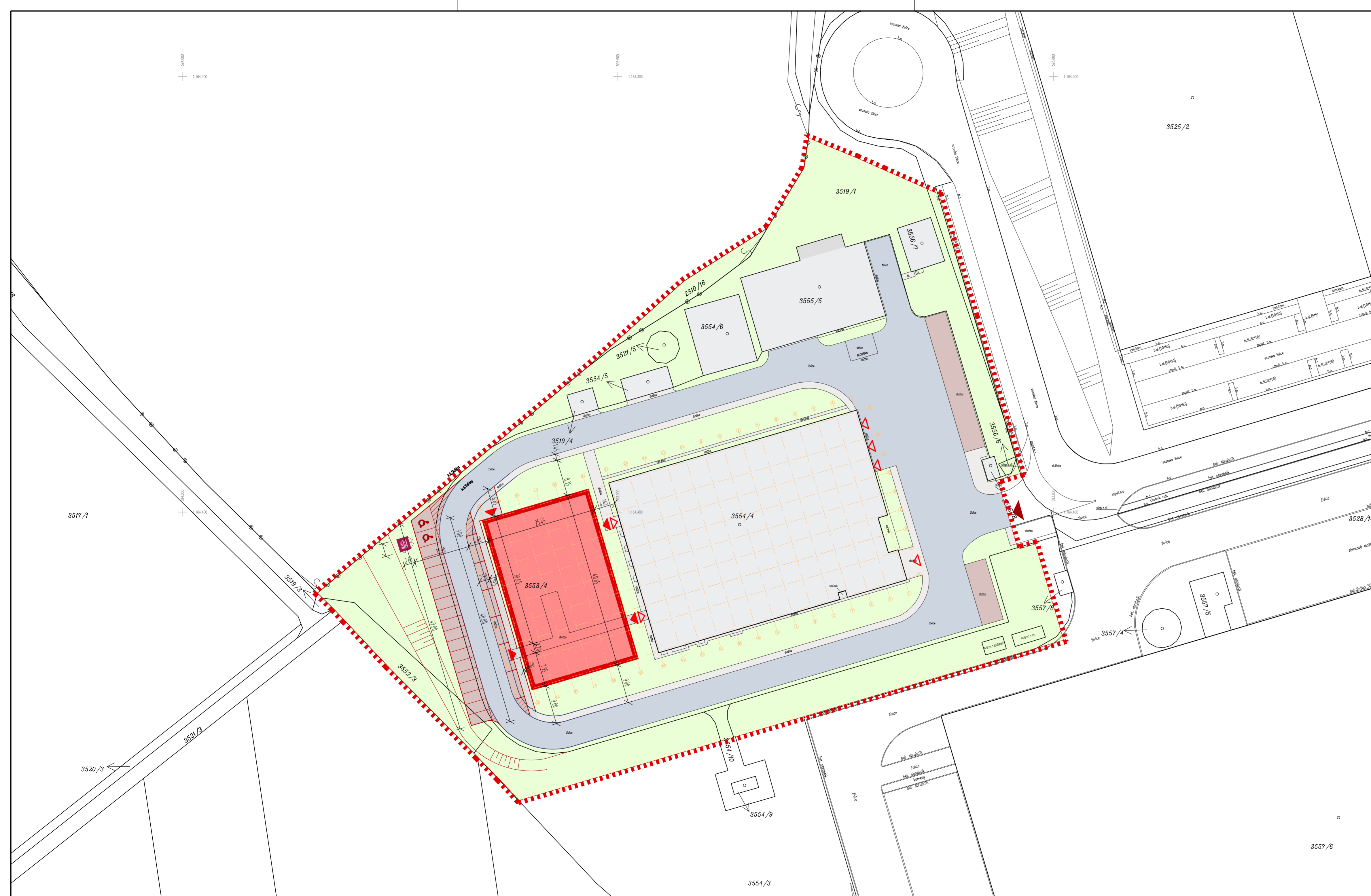
KONEC HLAVNÍHO TEXTU OZNÁMENÍ

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

ČÁST H PŘÍLOHY

Přílohy

1. Grafické přílohy
 - CTPark BRNO B1.3, Situace architektonická
 - CTPark BRNO B1.3, Stavební dispozice 1.NP
 - CTPark BRNO B1.3, Stavební dispozice 2.NP
2. Rozptylová studie
3. Hluková studie
4. Doklady
 - vyjádření místně příslušného stavebního úřadu
 - stanovisko orgánu ochrany přírody



LEGENDA

	HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ		SO 15 - KOMUNIKACE NOVÉ - BETONOVÁ DLAŽBA BARVY ŠEDÉ - PARKOVISTÉ
	STÁVAJÍCÍ BUDOVA		SO 15 - CHODNÍKY
	STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACE		SO 80 - SADOVÉ ÚPRAVY
	STÁVAJÍCÍ CHODNÍKY		STÁVAJÍCÍ VJEZD DO AREÁLU HONEYWELL TTL - OBJEKT B1.2
	SO 01 - HALA		STÁVAJÍCÍ VSTUP PRO PĚŠÍ DO AREÁLU HONEYWELL TTL - OBJEKT B1.2
	POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR		STÁVAJÍCÍ VSTUPY DO OBJEKTU HONEYWELL TTL - OBJEKT B1.2
	STÁVAJÍCÍ OPLOČENÍ		NOVÉ VSTUPY DO OBJEKTU HONEYWELL TTL - OBJEKT B1.3
	SO 40 - TRAFOSTANICE		
	SO 50 - LAMPY VO - FASÁDNÍ		

±0,000 = 245,800m n.m.

Č. REVIZE: REVISION NO.:	DATUM VYDÁNÍ: DATE OF ISSUE:	POPIS REVIZE: DESCRIPTION OF THE REVISION:	VYPRACOVAL: ELABORATED BY:

NÁZEV AKCE: TITLE:		CTPARK BRNO B1.3		
		HONEYWELL TTL EXTENSION		
GENÉRALNÍ PROJEKTANT: GENERAL DESIGNER:	ING. arch. Radovan Chehabi rch.architects	INVESTOR: CLIENT:	CTP INVEST, SPOL. S.R.O.	
		KONČEPČNÍ ARCHITEKT: CONCEPTUAL ARCHITECT:	Ing. arch. Radovan Chehabi rch.architects	
		SUBDODAVATEL: SUBCONTRACTOR:	Ing. arch. Radovan Chehabi rch.architects	
MANAŽER PROJEKTU: PROJECT DIRECTOR:	Ing. arch. Radovan Chehabi	MANAŽER SUBDODAVATELE: SUBCONTRACTOR PROJECT MANAGER:	Ing. arch. Radovan Chehabi	
ARCHITEKT: ARCHITECT:	Ing. arch. Radovan Chehabi	KONTROLOVAL: CONTROLLED:	Ing. arch. Radovan Chehabi	
HĹAVNÍ INŽENÝR: CHIEF PROJECT MANAGER:	Ing. arch. Radovan Chehabi	VYPRACOVAL: ARCHITECT:	Ing. arch. Jiří Ziegler	
PROFESNÍ ČÁST: DIVISION:	D VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE			
OBSAH: CONTENT:	SITUACE ARCHITEKTONICKÁ		DATUM: DATE:	1.11.2011
			MĚŘITKO: SCALE:
STUPĚŇ PD: PROJECT STATUS:	DUR		ČÍSLO VÝKRESU: DRAWING NUMBER:	D.02
			REVIZE: REVISION:	- 00



CTPark Brno B1.3

HLUKOVÁ STUDIE

Zpracováno podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb.,
o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
a zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

prosinec 2011

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

Název dokumentu: **CTPARK BRNO B1.3**
HLUKOVÁ STUDIE

Zakázka: C1164-11-0

Objednatel: CTP Invest, spol. s r.o., Central Trade Park D1 1571, 396 01, Humpolec

Účel vydání: Finální dokument

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální dokument	Z. Flegrová	T. Bartoš	P. Vymazal	8.12.2011

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

Rozdělovník: Příloha oznámení EIA, nedistribučováno samostatně

© AMEC s.r.o, 2011

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.

Zpracovatelé

Zpracoval: RNDr. Zuzana Flegrová, Ph.D.
Tel.: +420 725 607 969

Datum zpracování: 8.12. 2011

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 2003, registrovaným u společnosti Microsoft pod ID 73345-OEM-5795441-08482.

Výpočty jsou provedeny programem HLUK+ verze 8.13 dxf8, registrovaným u společnosti JpSoft pod číslem 2009.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW Graphic suite 13.0, registrovaným u společnosti Corel corporation.

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 Zdroje hluku.....	7
2.3 Použité podklady	9
2.4 Použitá metodika.....	9
2.5 Hygienické limity	10
3 Hluk z provozu na pozemních komunikacích	12
4 Hluk z provozu záměru	17
5 Hluk z výstavby	20
6 Závěry a doporučení	21
Přílohy	22

1 Zadání a cíl studie

Předkládaná studie je vypracována na základě objednávky společnosti CTP Invest, spol. s r.o., pro posouzení hluku ze záměru:

CTPark Brno B1.3

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 z provozu na pozemních komunikacích
- vyhodnotit vliv hluku z provozovaného záměru
- navrhnout případná opatření pro splnění požadovaných limitů

2 Vstupní údaje

2.1 Popis dotčeného území a záměru

Všeobecné údaje

Předmětem záměru je výstavba haly pro umístění provozu, ve kterém budou probíhat testovací zkoušky na brzdových systémech dopravní techniky. Jedná se o standardně vyráběné výrobky (sestavy provozních kotoučových, bubnových a parkovacích brzd), u kterých bude kontrolována kvalita a provozní parametry. Testovány budou systémy brzdových kotoučů resp. bubnů, brzdové třmeny s brzdovými válečky, brzdová obložení a systémy tlakování a rozvodu brzdové kapaliny. Prováděny budou také testy a zkoušky experimentálních konstrukcí a komponent, které jsou vyvíjeny, upravovány a vyhodnocovány s cílem dosažení lepších provozních, technických a ekonomických parametrů.

V objektu budou kromě vlastní testovací laboratoře s dynamometry umístěny také plochy pro velín (prostor pro umístění řídicích a vyhodnocovacích počítačů a pobyt pracovníků řídicích testy), provozní dílnu pro přípravu a úpravu testovacích vzorků a dále plochy regálového skladu pro uložení testovaných vzorků, přípravků pro testování a ostatního materiálu. Ve 2.NP budou kanceláře a zázemí pro zaměstnance.

Stavba je navrhována v Brněnské průmyslové zóně Černovická Terasa (viz obr. č.1). Průmyslová zóna má dobrou dopravní dostupnost, je tvořena výrobními objekty a objekty obchodu a služeb.

Plocha výstavby navazuje na již fungující průmyslovou zónu tvořenou průmyslovými areály budovanými v průběhu několika minulých let.

Obr.č.1: Umístění záměru (bez měřítka)



V této hlukové studii byl proveden výpočet ekvivalentní hladiny hluku v chráněných venkovních prostorech, které by v budoucnu mohly být ovlivněny plánovanou výstavbou záměru budovy B1.3.

Nejbližší hlukově chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor se nachází východním směrem v přibližné vzdálenosti 1200 m od centra záměru a jedná se o rodinné domy na ulici Řípská, Tuřanka a Kobylnická.

Referenční výpočtové body jsou pak voleny následovně:

- 1 ... chráněný venkovní prostor - rodinný dům, Řípská č.p. 347, Brno-Slatina
- 2 ... chráněný venkovní prostor - rodinný dům, Křehlíkova č.p. 875, Brno-Slatina
- 3 ... chráněný venkovní prostor - rodinný dům, Kobylnická č.p. 1299, Brno-Slatina

Umístění záměru a chráněného venkovního prostoru je zřejmé z obrázku č.2:

Obr.č.2: Schéma umístění záměru a referenčních bodů v dotčeném území (bez měřítka)



Hlavní dopravní napojení areálu CTParku je realizováno z hlavní komunikace v ulici Tuřanka ve směru Slatina-Chrlice.

Lokalita je přístupna z místní komunikace III. třídy vedoucí ze Slatiny do Tuřan nebo z ul. „Pod švédskými valy“ a ulicí Ericha Roučky. Nadregionálně je lokalita dostupná z dálnice D1 sjezdem na 201 km a dále po ul. Evropská a Tuřanka.

Stávající hluková situace v místě záměru

Stávající hluková situace v místě záměru je dána zejména hlukem z dopravy na pozemních komunikacích.

Automobilová doprava

Roční průměr denních intenzit pro komunikace navazující na areál záměru jsou uvedeny v tabulce č.1. Vzhledem k faktu, že pro přílehlé komunikace nebylo v roce 2005 ani v roce 2010 provedeno sčítání dopravy byly hodnoty převzaty z kartogramu dopravy pro město Brno (*Brněnské komunikace a.s., 2006*) 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. č.1: Roční průměr denních intenzit dopravy násobené růstovým koeficientem pro rok 2010 (Brněnské komunikace a.s.)

silnice	těžká	osobní	suma
Řípská	1929	14494	16423
Průmyslová	1272	5712	6984
Švédské Valy	382	1952	2334
Olomoucká	2289	18849	21138
Hviezdoslavova	1791	13459	15250
Tuřanka	1812	8675	10487

2.2 Zdroje hluku

2.2.1 Období provozu

Liniové zdroje hluku

Budovaný provoz zkušební laboratoře v objektu B1.3 bude zatěžovat okolí externí nákladní dopravou v minimálním rozsahu.

Vnější dopravní toky budou záviset na objemu a rozsahu realizovaných zakázek. Předpokládá se frekvence celkových přepravy 2 TNA denně a 3 LNA s nosností do 3.5 t za den (převážně vozy zásilkových služeb a 20 osobních automobilů).

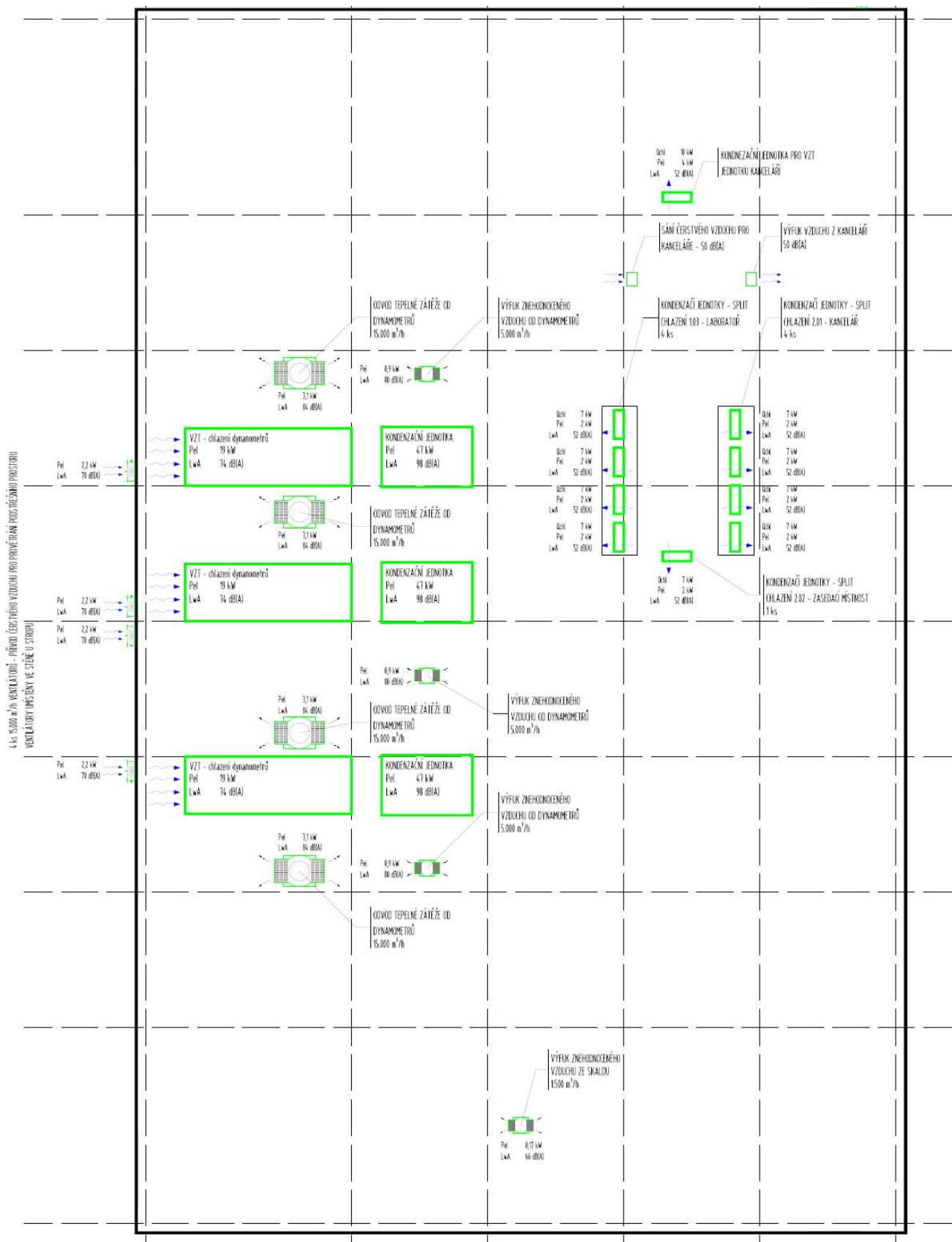
Vnitřní doprava bude realizována elektrickým vysokozdvíhým vozíkem (v regálovém skladu). V laboratoři a dílně bude transport materiálu ruční popř. ručním paletovým vozíkem, v případě hmotnějších konstrukcí a dílů bude využíván mobilní portálový jeřáb o nosnosti cca 1 t.

Stacionární zdroje hluku

Zdrojem hluku jsou převážně vzduchotechnická zařízení umístěná na střeše haly B1.3. záměru.

Umístění jednotlivých zdrojů hluku a jejich charakteristika je znázorněna na obrázku č.3.

Obr.č.3: Umístění zdrojů hluku



2.3 Použité podklady

- [1] Sčítání dopravy v roce 2010 – Ředitelství silnic a dálnic ČR
- [2] Nařízení vlády č. 272/2011 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)

2.4 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 8.13 dxf8, nejistota metodiky se pohybuje v pásmu ± 2 dB.

2.5 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. 272/2011 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 přihlízejících 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. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce -5dB.

Tabulka č. 2: Korekce na způsob využití území a pravidla použití:

Způsob využití území	Korekce dB			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	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 vlakotvorné 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. Tato korekce se dále použije i v chráněných venkovních prostorech staveb při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti jsou uvedeny v tabulce č.3

Tabulka č.3: Korekce pro hluk ze stavební činnosti

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

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:

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

3 Hluk z provozu na pozemních komunikacích

Výsledky výpočtu hluku z dopravy na všech veřejných komunikacích přiléhajících k záměru jsou uvedeny v tabulkách č.4 (den) a č.5 (noc)¹.

DEN

Tab.č.4: Hluk z provozu na pozemních komunikacích - den

Bod	Výška [m]	Limit LAeq [dB] - Den	DOPRAVA stávající Den LAeq [dB]	DOPRAVA budoucí Den LAeq [dB]
1	3.0	70	64.9	64.9
1	5.0	70	65.8	65.8
2	3.0	70	50.1	50.1
2	5.0	70	51.2	51.2
3	3.0	70	47.8	47.8
3	5.0	70	48.9	48.9

NOC

Tab.č.5: Hluk z provozu na pozemních komunikacích - noc

Bod	Výška [m]	Limit LAeq [dB] - Den	DOPRAVA stávající Den LAeq [dB]	DOPRAVA budoucí Den LAeq [dB]
1	3.0	60	56.6	56.6
1	5.0	60	57.5	57.5
2	3.0	60	41.9	41.9
2	5.0	60	43.0	43.0
3	3.0	60	39.5	39.5
3	5.0	60	40.6	40.6

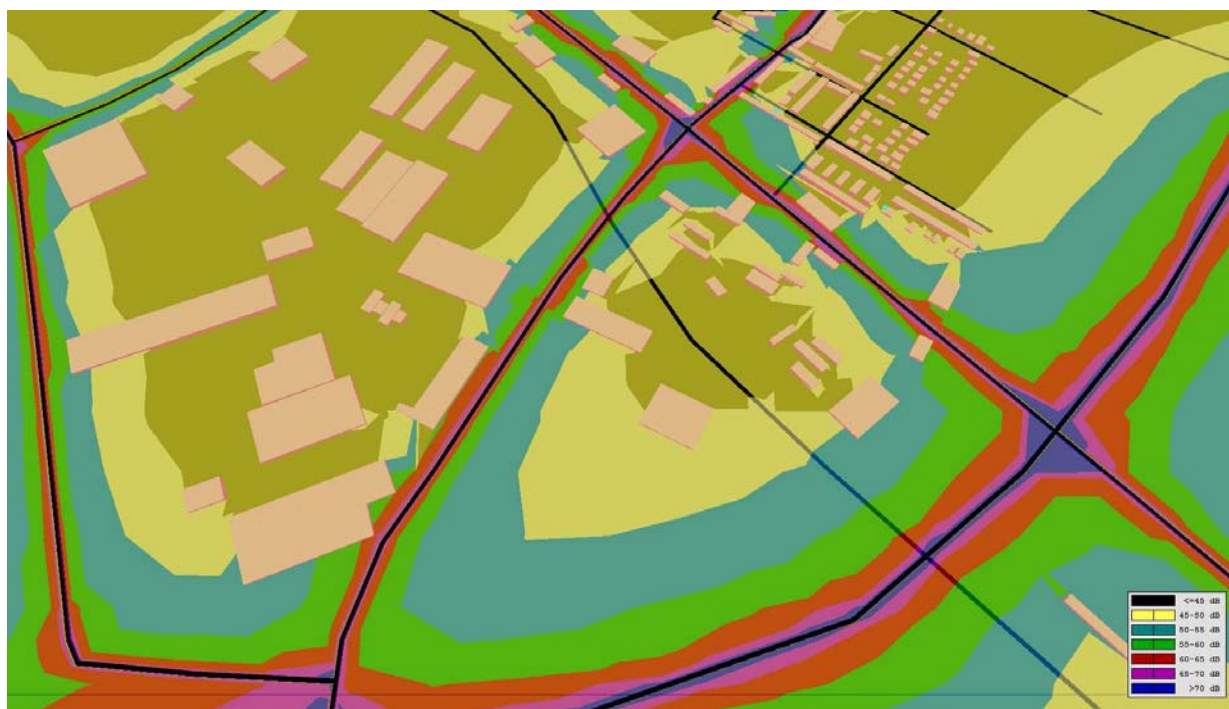
Grafické znázornění výpočtových modelů je znázorněno na následujících stranách.

¹ Protokoly z výpočtu jsou archivovány u zpracovatele hlukové studie.

DEN

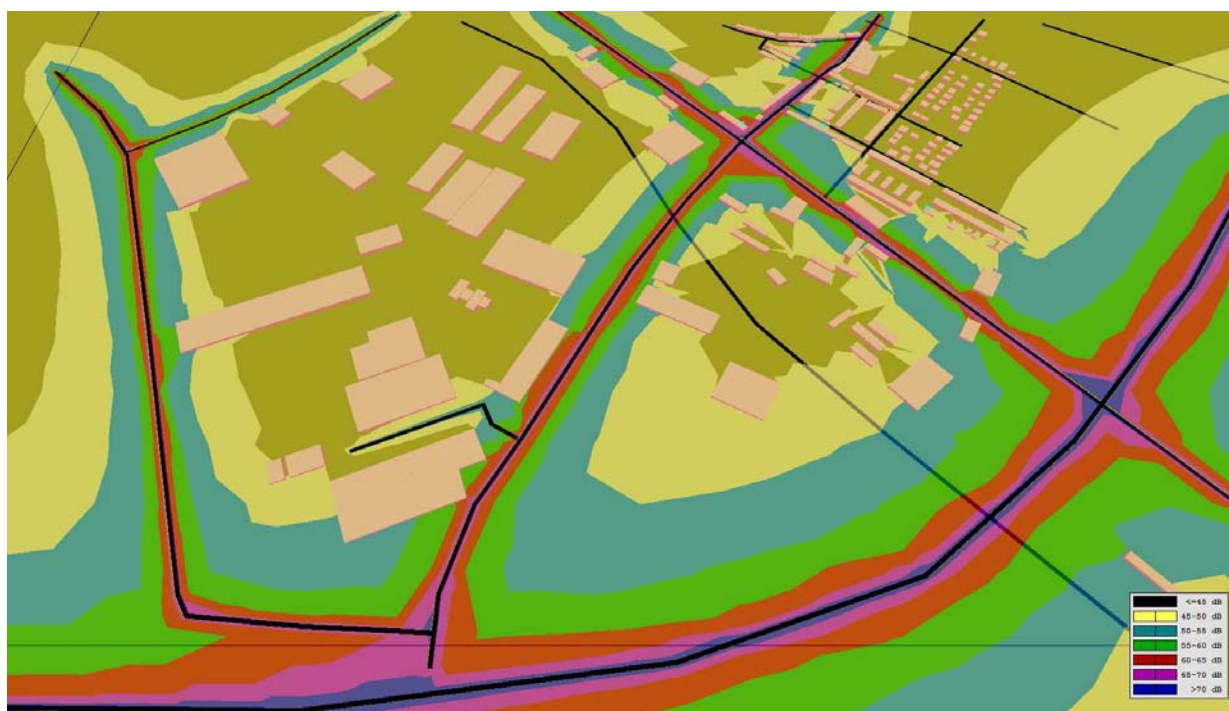
Obr.č.4 až č.7: Grafické znázornění výpočtového modelu - hluk z pozemních komunikací - znázornění pásem izofon¹

STÁVAJÍCÍ STAV DEN



¹ Izofony jsou napočteny ve výšce 5m.

BUDOUCÍ STAV DEN



NOC

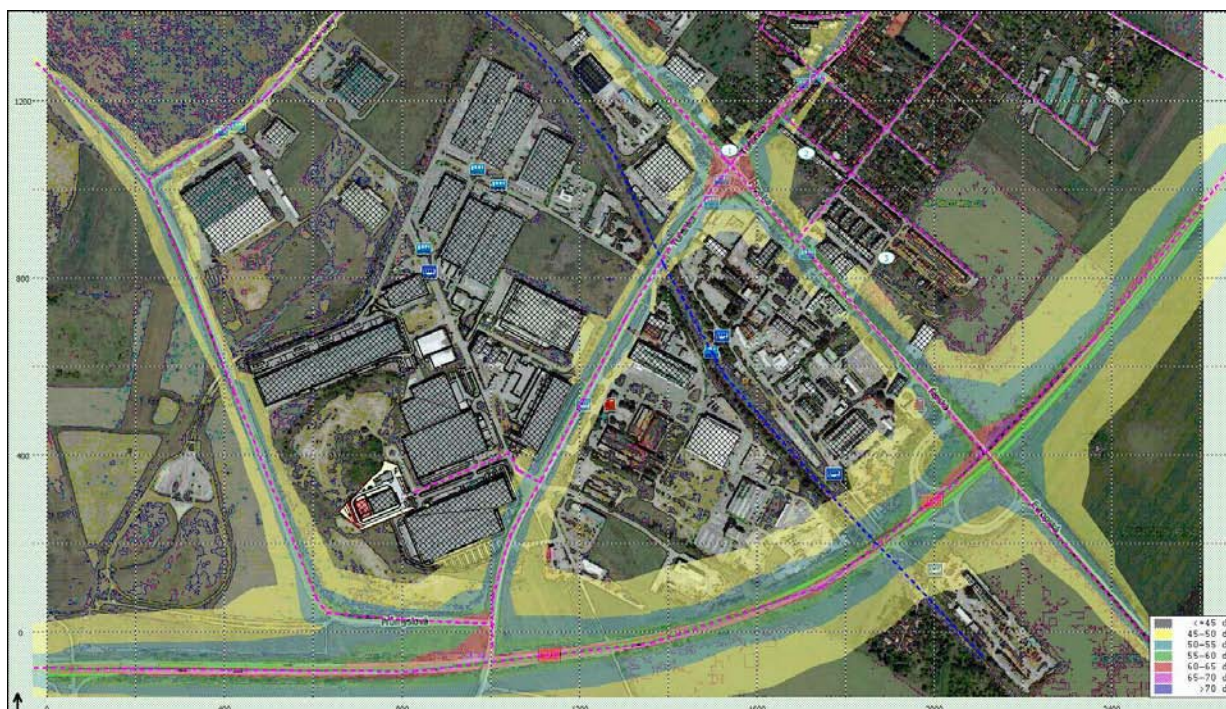
Obr.č.8 až č.11: Grafické znázornění výpočtového modelu - hluk z pozemních komunikací - znázornění pásem izofon¹

STÁVAJÍCÍ STAV NOC



¹ Izofony jsou napočteny ve výšce 5m.

BUDOUCÍ STAV NOC



Z hlediska hluku z dopravy na pozemních komunikacích jsou za současného stavu plněny stanovené hygienické limity pro dobu denní i noční, a to ve všech výpočtových bodech.

Z hlediska hluku z dopravy na pozemních komunikacích se realizací záměru situace v okolí nezmění. Vzhledem k faktu, že doprava generovaná záměrem je z hlediska počtu nevýznamná, tak po vybudování a zprovoznění záměru nedojde ve sledovaných výpočtových bodech k navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku.

Ve všech sledovaných referenčních bodech budou v budoucím stavu v době denní i noční u všech hlukově chráněných prostor plněny stanovené hygienické limity.

4 Hluk z provozu záměru

Stávající stav

Stávající hluková situace v místě záměru je dokumentovaná měřeními hluku v posuzované oblasti (viz. Příloha č.1 této hlukové studie). Je zde charakterizován nejbližší hlukově chráněný prostor vzhledem k posuzovanému záměru, a to rodinný dům při komunikaci Řípská, č.p. 347, který je totožný s výpočtovým bodem 1 této hlukové studie. V tomto bodě byla stanovena ekvivalentní hladina hluku 28.7 dB, která prokazatelně dodržuje stanovené hygienické limity pro provoz záměru, a to jak v době denní, tak v době noční. Protokol z měření postihuje provozní hlukové podmínky v posuzované lokalitě.

Výhledový stav

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

Do výpočtového modelu hluku z provozu záměru byly zadány akustické výkony všech zdrojů hluku umístěných na objektu záměru. V době denní i noční byl modelován jejich nepřetržitý souběžný provoz na 100% výkon.

V následujících tabulkách (tab. č.6 a č.7) uvádíme výsledky tohoto modelu u nejbližších hlukově chráněných prostor a v ostatních prostorách¹:

DEN

Tab.č.6: Hluk z provozu záměru - den

Bod	Výška [m]	Limit LAeq [dB] - Den	DOPRAVA Den LAeq [dB]	TECHNOLOGIE Den LAeq [dB]	CELKEM [dB]
1	3.0	50	0.0	28.9	28.9
1	5.0	50	0.0	29.3	29.3
2	3.0	50	0.0	28.3	28.3
2	5.0	50	0.0	28.6	28.6
3	3.0	50	0.0	25.3	25.3
3	5.0	50	0.0	26.6	26.6

NOC

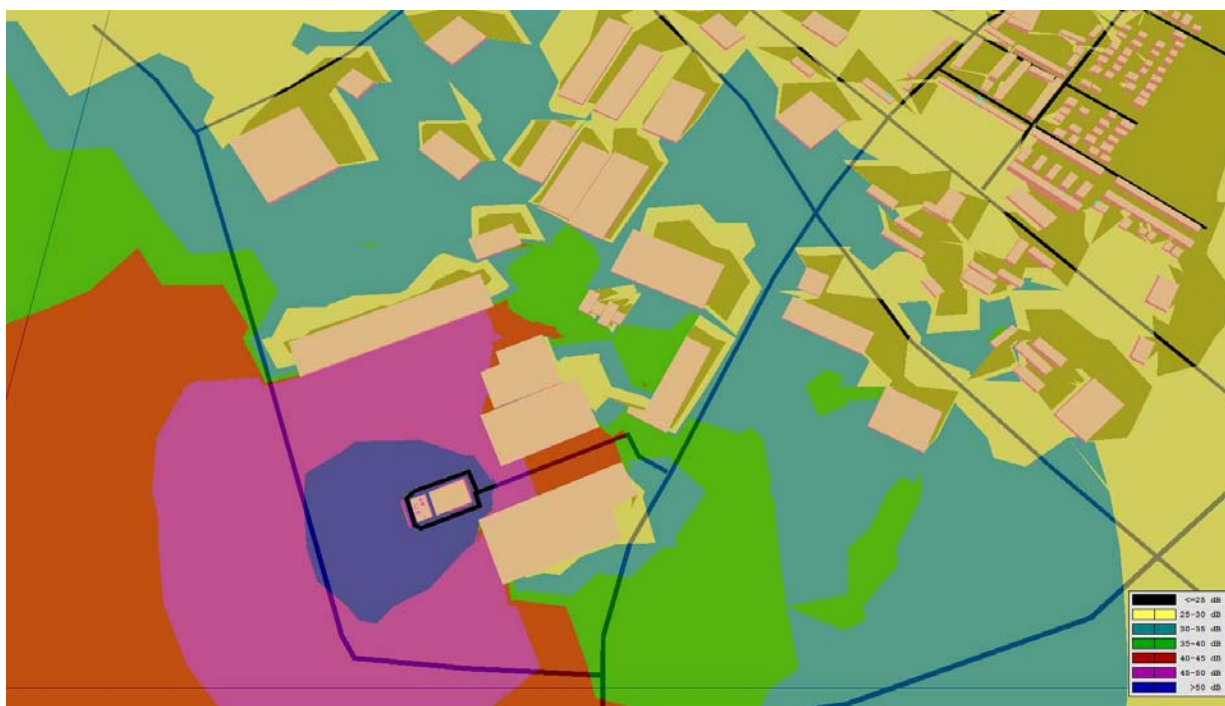
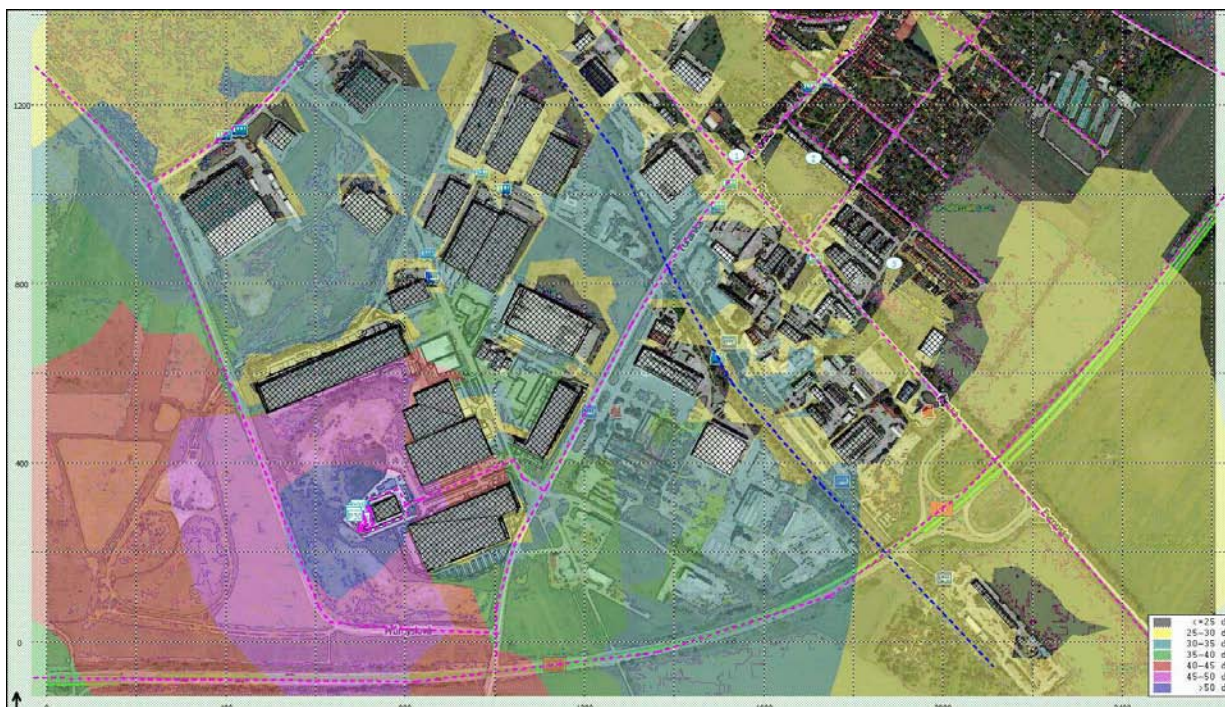
Tab.č.7: Hluk z provozu záměru - noc

Bod	Výška [m]	Limit LAeq [dB] - Noc	DOPRAVA Noc LAeq [dB]	TECHNOLOGIE Noc LAeq [dB]	CELKEM [dB]
1	3.0	40	0.0	28.9	28.9
1	5.0	40	0.0	29.3	29.3
2	3.0	40	0.0	28.3	28.3
2	5.0	40	0.0	28.6	28.6
3	3.0	40	0.0	25.3	25.3
3	5.0	40	0.0	26.6	26.6

Grafické znázornění výpočtových modelů je znázorněno na následující straně (obr. č.12 a č.13).

¹ Protokoly z výpočtu jsou archivovány u zpracovatele hlukové studie.

Obr.č.12 a č.13: Grafické znázornění výpočtového modelu – hluk z provozu záměru DEN/NOC- znázornění pásem izofon¹



¹ Izofony jsou napočteny ve výšce 5m.

Celková výsledná hodnota L_{Aeq} pro budoucí stav je dána součtem L_{Aeq} – hluk stávající a L_{Aeq} – hluk z provozu posuzovaného záměru B1.3 (pohyb po parkovištích a účelových komunikacích, instalované technologické zdroje) je dána vztahem:

$$L_{Aeq_{celk}} = 10 * \log \sum 10^{L_i/10}$$

pak výsledný L_{Aeq} pro budoucí stav je uvažován hodnotami:

Tab.č.8: Budoucí situace lokality – souhrnné hodnocení- DEN

Bod	Výška [m]	Limit L_{Aeq} [dB] - Den	Stávající stav L_{Aeq} [dB] <i>Hluk stávající</i>	Výhledový stav L_{Aeq} [dB] <i>Hluk z provozu B1.3</i>	Výhledový stav L_{Aeq} [dB] <i>Celkem</i>
		den	den	den	den
1	3.0	50	28.7	28.9	31.8
1	5.0	50	28.7	29.3	32.0

Tab.č.9: Budoucí situace lokality – souhrnné hodnocení- NOC

Bod	Výška [m]	Limit L_{Aeq} [dB] - Noc	Stávající stav L_{Aeq} [dB] <i>Hluk stávající</i>	Výhledový stav L_{Aeq} [dB] <i>Hluk z provozu B1.3</i>	Výhledový stav L_{Aeq} [dB] <i>Celkem</i>
		noc	noc	noc	noc
1	3.0	40	28.7	28.9	31.8
1	5.0	40	28.7	29.3	32.0

Celkový provoz záměru CTPark Brno B1.3 nebude mít v budoucnu významný akustický vliv na hlukovou situaci v posuzovaném území a nebude zdrojem nových nadlimitních stavů.

5 Hluk z výstavby

Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukovými emisemi stavebních a zemních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. Jejich poloha ani časový harmonogram nasazení však nelze přesně kvantifikovat. 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.

Stavební činnosti jsou prováděny téměř výhradně v denní době (od 06.00 hod do 22.00 hodin). Nepředpokládá se stavební činnost v noční době, ve dnech pracovního klidu ani o svátcích. 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

Předmětem záměru CTPark Brno B1.3 je výstavba haly pro umístění provozu, ve kterém budou probíhat testovací zkoušky na brzdových systémech dopravní techniky. Jedná se o standardně vyráběné výrobky (sestavy provozních kotoučových, bubnových a parkovacích brzd), u kterých bude kontrolována kvalita a provozní parametry. Testovány budou systémy brzdových kotoučů resp. bubnů, brzdové třmeny s brzdovými válečky, brzdová obložení a systémy tlakování a rozvodu brzdové kapaliny. Prováděny budou také testy a zkoušky experimentálních konstrukcí a komponent, které jsou vyvíjeny, upravovány a vyhodnocovány s cílem dosažení lepších provozních, technických a ekonomických parametrů.

V objektu budou kromě vlastní testovací laboratoře s dynamometry umístěny také plochy pro velín (prostor pro umístění řídicích a vyhodnocovacích počítačů a pobyt pracovníků řídicích testy), provozní dílnu pro přípravu a úpravu testovacích vzorků a dále plochy regálového skladu pro uložení testovaných vzorků, přípravků pro testování, a ostatního materiálu. Ve 2.NP budou kanceláře a zázemí pro zaměstnance.

Stavba je navrhována v Brněnské průmyslové zóně Černovická Terasa. Průmyslová zóna má dobrou dopravní dostupnost, je tvořena výrobními objekty a objekty obchodu a služeb.

Plocha výstavby navazuje na již fungující průmyslovou zónu tvořenou průmyslovými areály budovanými v průběhu několika minulých let.

V této hlukové studii byl proveden výpočet ekvivalentní hladiny hluku v chráněných venkovních prostorech, které by v budoucnu mohly být ovlivněny plánovanou výstavbou záměru CTPark Brno B1.3.

Z hlediska hluku z dopravy na pozemních komunikacích jsou za současného stavu plněny stanovené hygienické limity pro dobu denní i noční, a to ve všech výpočtových bodech.

Z hlediska hluku z dopravy na pozemních komunikacích se realizací záměru situace v okolí nezmění. Vzhledem k faktu, že doprava generovaná záměrem je z hlediska počtu nevýznamná, tak po vybudování záměru nedojde ve sledovaných výpočtových bodech k akustickému navýšení ekvivalentní hladiny hluku.

Ve všech sledovaných referenčních bodech budou v budoucím stavu v době denní i noční u všech hlukově chráněných prostor plněny stanovené hygienické limity.

Z výpočtových modelů pro provoz záměru (pohyb po účelových komunikacích parkovištích, provoz technologických zdrojů hluku) vyplývá, že celkový provoz záměru CTPark Brno B1.3 nebude mít v budoucnu významný akustický vliv na hlukovou situaci v posuzovaném území a nebude zdrojem nových nadlimitních stavů.

Ve všech sledovaných referenčních bodech budou v budoucím stavu v době denní i noční u všech hlukově chráněných prostor plněny stanovené hygienické limity.

Hluk v průběhu výstavby je spolehlivě řešitelný.

Vzhledem ke vzdálenosti nejbližších hlukově chráněných prostor, ale lze reálně předpokládat dodržení stanovených hygienických limitů pro fázi výstavby.

Přílohy

Přílohy jsou volně řazeny na následujících stranách.

Seznam příloh:

- příloha č. 1 Protokol z měření hluku

ING. MILAN KÁBRT- ENVICONSULT

AUTORIZOVANÁ OSOBA DLE ZÁKONA 86/2002 O OCHRANĚ OVZDUŠÍ – POSUDKY, ROZPTYLOVÉ STUDIE A STAVEBNÍHO ZÁKONA 183/2006-TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
ZNALEC V OBĚRECH ČISTOTA OVZDUŠÍ - OCHRANA OVZDUŠÍ, STAVEBNICTVÍ: STAVEBNÍ ODVĚTVY RŮZNA - VZDUCHOTECHNIKA, OCHRANA PŘED HLUKEM,
ZAKLÁDÁJÍCÍ ČLEN ČAA, CZECH ACOUSTIC ASSOCIATION-ČESKÉ ASOCIACE AKUSTIKŮ O. S., (ADRESA: PRAHA 9, FREYOVA 29, IČO: 27040889)
ING. MILAN KÁBRT- ENVICONSULT, HUSOVO NÁMĚSTÍ čp. 48, 552 03 ČESKÁ SKALICE
mobil: 602 458998 e-mail: enviconsult@windowslive.com enviconsult@email.cz, tel. fax: 491 453048, 491 422487

PROTOKOL

O AUTORIZOVANÉM MĚŘENÍ HLUKU

č. 89A2009

Laboratoř je autorizována podle zákona č. 258/2000Sb., O ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, ve vymezeném rozsahu činností uvedeném v příloze Osvědčení o autorizaci č. K0150100409.

G2 – Měření slyšitelného hluku ve venkovním a ve vnitřním chráněném prostoru staveb.

Objednatel: **HTK a.s, Pražská 239
500 04 HRADEC KRÁLOVÉ**

Předmět měření: **Měření hluku ve venkovním chráněném prostoru staveb
CTP PARK BRNO OBJEKT A3,2 HONEYWELL.**

Datum měření: 26. 08. 2009
Doba měření: 00,30 - 02,30 hodin
Měření provedl: Ing. Milan Kábrt
Protokol vypracoval: Ing. Milan Kábrt
Protokol vystaven dne: 27. 08. 2009
Vedoucí laboratoře: Ing. Milan Kábrt
Počet výtisků: 4
Rozdělovník: 3 x Objednatel
1 x Ing. Milan Kábrt, ENVICONSULT
Výtisk číslo: **1**



Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

1. PŘEHLED ZÁKLADNÍCH ÚDAJŮ

Měření hluku v mimopracovním prostředí budovy CTP Park BRNO objekt A3,2 Honeywell, bylo provedeno na základě ústní objednávky ze dne 24. 08. 2009.

Informace k měření poskytl a měření se zúčastnil pan: Kamil Bartoš (602540479), pracovník HTK a.s..

Název akce: CTPark BRNO – Černovické terasy, A3.2 HONEYWELL CAMPUS

Investor: CTP INVEST, spol. s r.o., Central Trade Park D1 1571, 396 01 HUMPOLEC

Provozovatel zdroje hluku: CTP INVEST, spol. s r.o., Central Trade Park D1 1571,
396 01 HUMPOLEC, IČO : 26166453, DIČ: CZ26166453

Charakteristika výroby: Administrativa

Účel měření: Účelem měření je zjistit, zda vlivem provozu budovy CTP Park BRNO objekt A3,2 HONEYWELL nedochází k překročení limitních hodnot hladin akustického tlaku před chráněnými venkovními prostory staveb.

Protokol o měření slouží jako podklad pro kolaudaci objektu.

Upozornění: Proti znění protokolu o měření může zákazník podat námítky do patnácti dnů po jeho obdržení.

Závazek: zkušební laboratoř se zavazuje, že bez souhlasu objednatele nebude poskytovat třetím osobám (fyzickým či právnickým) jakékoli informace o měření a jeho výsledcích.

PROHLÁŠENÍ: Výsledky měření se týkají pouze předmětu měření a nenahrazují jiné dokumenty, které jsou požadovány orgány státního odborného dozoru. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

2. MĚŘENÁ MÍSTA

Seznam a popis míst měření:

- 1 A 3,2 Honeywell, body měření nad atikou střechy
ZÁPADNÍ FASÁDA
Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky

- 2-9 A 3,2 Honeywell, body měření nad atikou střechy
SEVERNÍ FASÁDA
Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky

- 10-15 A 3,2 Honeywell, body měření nad atikou střechy
JIŽNÍ FASÁDA
Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky

- 16P HLUK POZADÍ- A 3,2 Honeywell
Střed střechy
Mikrofon 1,5 m nad střešním pláštěm

- 17P HLUK POZADÍ –nejbližší chráněná obytná zástavba
Řadový RD č.p.347, Řípská ulice
Mikrofon 4 m před fasádou a 3 m nad zemí

Mikrofon vždy směřoval ke zdroji hluku, pokud není výslovně uvedeno jinak!

Situační náčrt měření je v části 10, protokolu.

Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

Seznam nejčastěji používaných zkratk:

MM- Místo měření
KB- Kontrolní bod měření.
VZT- Vzduchotechnika
VZD- Vnitrozávodová doprava
L_{pA} - Hladina akustického tlaku def. v ČSN 011600 (v hyg. literatuře zjednodušeně L_A) [re 20. 10 ⁻⁶ Pa].
L_{WA} - Hladina akustického výkonu [re 10 ⁻¹² W].
RD - Rodinný dům.
BD- Bytový dům
NP - Nadzemní podlaží.
č.p. - Číslo popisné objektu.
p.č. - Parcela číslo, objekt (pozemek) dle katastru nemovitostí
st. p. č. - Stavební parcela číslo, pozemek dle katastru nemovitostí.
ul. – Ulice.
K.Ú.- Katastrální území.
DÚŘ- Dokumentace pro územní řízení.
DSP- Dokumentace pro stavební povolení.
DPS-Dokumentace pro provedení stavby.

3. ZDROJE HLUKU

Seznam měřených zdrojů hluku a technologie provozovny:

Typ , označení zdroje	Výrobce	Počet
VZT jednotka KLM31	Janka	1kpl
VZT jednotka KLM63	Janka	1kpl
VZT jednotka KLM20	Janka	1kpl
VZT jednotka KLM20	Janka	1kpl
VZT jednotka CVTT 20/20 7,5kW garáží	Elektrodesign	1kpl
Suchý chladič EVDN 2480,5	Clivet	1ks
Chladicí jednotka WDAT-32,340LN	Clivet	1ks
Suchý chladič EVDN 2480,5	Clivet	1ks
Chladicí jednotka WDAT-32,320LN	Clivet	1ks
Střešní ventilátor DVEX355D4	SystemAir	2ks
Split systém CARRIER 40XPD125+38XPS125H7	CARRIER	4ks
Split systém CARRIER 40XPD125+38XPS100H7	CARRIER	7ks

Vysvětlivky:

v.č. znamená výrobní číslo stroje, agregátu

kpl. znamená výrobní komplet, linku, technologický úsek a podobně

Zařízení pracují kontinuálně v průběhu celé provozní doby.

Byl měřen standardní provoz zařízení při jmenovitém výkonu.

Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

4. MĚŘENÍ HLUKU

4.1 POUŽITÉ PRÁVNÍ PŘEDPISY, STRATEGIE MĚŘENÍ

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

- ČSN ISO 1996-1 Akustika- Popis a měření hluku prostředí,
Část 1: Základní veličiny a postupy.
- ČSN ISO 1996-2 Akustika- Popis a měření hluku prostředí,
Část 2: Určování hladin hluku prostředí (srpen 2009)

METODICKÉ OPATŘENÍ, MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY- HLAVNÍ HYGIENIK ČESKÉ REPUBLIKY:

Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, vydaný dne 11. 12. 2001 pod č. j. HEM-300-11.12.01-34065, Věstník MZ ČR, Částka 1/2002

Měření bylo provedeno podle SOP-G2/1.

Celková nejistota měření ε je vyjádřena jako rozšířená nejistota měření U_{AB} , která vychází z nejistoty dané měřicími přístroji a z nejistoty dané způsobem a podmínkami měření. Celková nejistota měření $U_{A,B}$, $\varepsilon \leq 1,8$ dB.

STRATEGIE MĚŘENÍ HLUKU:

Hluk pozadí v noci je u chráněných obytných domů v lokalitě cca 44,4 dB. Příčinou je celkový ruch města a dálnice D1.

Vzhledem ke vzdálenosti domů obytné zástavby od objektu A3,2 HONEYWELL a vzhledem k hluku pozadí v dané lokalitě, nelze tedy prokázat dodržení hygienického limitu hluku pro noc přímým měřením v imisních bodech. Proto bylo měření provedeno u zdrojů hluku, v tomto případě po obvodě atiky budovy, kde odstup od lokálního hluku pozadí je dostatečný pro následné matematické vyhodnocení. Všechny zdroje hluku jsou na střeše.

Měření ustáleného hluku vzduchotechniky bylo provedeno vzorkováním s min. 15-ti vzorky provedenými v každém kontrolním bodě měření.

Měřicí mikrofon zvukoměru byl při měření umístěn na stativu 1,5 m nad atikou a směřoval ke zdroji hluku. Viz kontrolní body.

Měření bylo provedeno při dynamické charakteristice zvukoměru fast (rychle). Vliv dopravy na nejbližších komunikacích byl během měření eliminován. Hluk vzdálené dopravy je součástí korekce hluku pozadí lokality.

Následné vyhodnocení je provedeno tak, že v programu HLUK+ 8,26profi8 je co nejpřesněji namodelována topografická situace této lokality a body měření podle bodu 6,1 jsou

Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

umístěny do odpovídajících míst. Zároveň jsou na skutečné střeše přesně zaměřeny souřadnice zdrojů hluku a ty jsou opět přeneseny do modelu. Pak jsou změřené hodnoty namodelovány v modelu tak, aby si maximálně přesně vzájemně odpovídaly (hodnoty naměřené na střeše u zdroje a v odpovídajících místech umístěné body v modelu). Tak máme přesně namodelovanou lokalitu a zvolením potřebných imisních bodů získáme výpočtem body, kde se projeví pouze skutečný vliv měřeného zdroje hluku očištěného od hluku pozadí lokality. Tyto hodnoty jsou pak jako výsledek uvedeny v kapitole č. 8. Základní hodnocení výsledků.

Modelování změřených hodnot hluku:

Predikce zdrojově změřených hodnot hladin hluku směrem k navazující chráněné obytné zástavbě je vypracována v souladu s ČSN ISO 1996-1 č. 8.2.2, ČSN ISO 1996-2 kapitola č.11 (srpen 2009).

4.2 Měřicí přístroje

1. PŘESNÝ INTEGRUJÍCÍ ZVUKOMĚR- ANALYZÁTOR ZVUKU V REÁLNÉM ČASE

NORSONIC Nor 118, výrobní číslo 31597, výrobce Norsonic AS, N-3421 Lierskogen, Norway. Zvukoměr splňuje požadavky ČSN IEC 804, třída přesnosti 1. (Ověřovací list č. 8012-OL-1001-08, ČMI Praha)

2. KONDENZÁTOROVÝ ½" MIKROFON

NORSONIC typ 1225, výrobní číslo 59925, výrobce Norsonic AS, N-3421 Lierskogen, Norway. (Ověřovací list č. 8012-OL-1002-08, ČMI Praha)

3. AKUSTICKÝ KALIBRÁTOR

*NORSONIC TYP 1251, vyr. číslo 31763
Akustický kalibrátor splňuje ČSN EN 60942 (368822, IEC 60942-2003) třída přesnosti 1. (Kalibrační list 8012-KL-1003-08, ČMI Praha).*

PLATNOST OVĚŘENÍ ZVUKOMĚRNÉ SESTAVY do: 9. 01. 2010

Před vlastním měřením byla měřicí souprava zkalibrována akustickým kalibrátorem typu Norsonic TYP 1251, vyr. číslo 31763, na hladinu 113,9 dB vzhledem k hodnotě akustického tlaku 20 µPa (práh slyšitelnosti) při frekvenci 1 kHz. Kalibrace byla provedena také po skončení měření, přičemž odchylka od hodnoty nastavené před měřením byla menší než 0,1 dB.

Vzhledem k místním podmínkám nebylo nutno použít kryt proti větru, povětrnostní nástavec Nor 1212 a příslušné korekce.

4.3 Povaha hluku, jeho charakter a doba trvání

Hluk z provozovny má charakter hluku ustáleného, t.j. hluk, jehož hladina akustického tlaku A se v daném místě nemění v závislosti na čase o více než 5 dB.

Provoz vzduchotechniky je 0-24 hodin.

Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

5. PODMÍNKY MĚŘENÍ

Měření hluku bylo provedeno za následujících podmínek:

Datum měření: viz titulní list

Doba měření: viz titulní list

Provozní stav zařízení při měření: technologie pracovala na jmenovitý výkon

Klimatické podmínky při měření:

Teplota vzduchu $T_{a,e}$:	19 °C
Relativní vlhkost vzduchu rh_e :	65%
Rychlost větru v_e :	0,1 m/s
Směr větru:	Proměnný
Barometrický tlak p_b :	99,7 kPa
Oblačnost:	0%
Povrch terénu:	Odrzivý v okolí zdrojů

Přístroje použité pro měření klimatických podmínek:

PŘESNÝ TERMOHYGROMETR TESTO 645,

Výrobce: TESTO GMBH Co, Testo Strase 1, D-79849 Lenzkirch.

Výrobní číslo: Testo 645: 00556580 Přesná sonda vlhkosti: 06369741 Specifikace: DIN 50010 část 2

Kalibrační list teploty ČHMI-TPM-07/438 z 21. 6. 2007

Kalibrační list vlhkosti ČHMI-VLM07144 z 26. 6. 2007

ŽÁROVÝ TERMOANEMOMETR TA5 Flexi Probe

Výrobce: AIRFLOW DEWELOPMENTS LIMITED, Cressex Business Park, Lancaster Road, High Wycombe, Bickonghamshire HP 12 3QP England

Výrobní číslo:83892 Specifikace: TP 308-1

Kalibrační list rychlosti: ČHMI-ANM-07143 z 30. 5. 2007

BAROMETR, typ MKD

Výrobce: FISCHER

Zkušební číslo: 120/07

Kalibrační list tlaku: ČHMI- A-0706 z 1. 6. 2007

Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

6. MÍSTA A VÝSLEDKY MĚŘENÍ

Tabulky č. 1 až č. 3 obsahují naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , $L_{Aeq,T}$, minimální naměřenou hladinu akustického tlaku A , L_{Amin} efektivní hodnotu maximální naměřené hladiny akustického tlaku A , L_{Amax} v daném místě a intervalu měření a statistické údaje L_{A1} až L_{A99} .

6.1 VÝSLEDKY MĚŘENÍ HLUKU

Místo měření č.: 1	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy ZÁPADNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L_{A1}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{A99}	L_{Amin}	L_{Amax}	L_{AeqT}
Měřená hladina (dB):	57,9	57,6	57,4	56,4	54,8	54,5	53,4	53,2	58,2	56,4
Místo měření č.: 2	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy SEVERNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L_{A1}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{A99}	L_{Amin}	L_{Amax}	L_{AeqT}
Měřená hladina (dB):	53,0	52,7	52,5	51,4	50,8	50,7	50,4	50,3	53,2	51,6
Místo měření č.: 3	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy SEVERNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L_{A1}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{A99}	L_{Amin}	L_{Amax}	L_{AeqT}
Měřená hladina (dB):	52,0	51,7	51,5	50,8	50,2	50,1	49,9	49,6	52,2	50,8
Místo měření č.: 4	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy SEVERNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L_{A1}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{A99}	L_{Amin}	L_{Amax}	L_{AeqT}
Měřená hladina (dB):	54,7	54,5	54,3	53,9	53,6	53,5	53,4	53,2	55,1	53,9
Místo měření č.: 5	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy SEVERNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L_{A1}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{A99}	L_{Amin}	L_{Amax}	L_{AeqT}
Měřená hladina (dB):	59,2	59,1	59,0	58,6	58,2	58,2	58,0	57,9	59,4	58,6
Místo měření č.: 6	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy SEVERNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L_{A1}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{A99}	L_{Amin}	L_{Amax}	L_{AeqT}
Měřená hladina (dB):	55,7	55,5	55,3	54,6	53,8	53,6	53,4	53,2	56,4	54,6

Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

Místo měření č.: 7	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy SEVERNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L _{A1}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{A99}	L _{A min}	L _{A max}	L _{A eqT}
Měřená hladina (dB):	64,3	64,1	63,8	60,5	59,4	59,2	58,9	58,4	64,5	61,6
Místo měření č.: 8	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy SEVERNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L _{A1}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{A99}	L _{A min}	L _{A max}	L _{A eqT}
Měřená hladina (dB):	62,3	62,1	62,0	61,3	60,9	60,7	60,6	60,5	62,4	61,4
Místo měření č.: 9	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy SEVERNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L _{A1}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{A99}	L _{A min}	L _{A max}	L _{A eqT}
Měřená hladina (dB):	61,5	61,2	60,9	59,6	58,6	58,5	58,3	58,0	61,8	59,8
Místo měření č.: 10	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy JIŽNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L _{A1}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{A99}	L _{A min}	L _{A max}	L _{A eqT}
Měřená hladina (dB):	58,2	57,8	57,7	57,1	56,3	56,2	55,9	55,6	58,6	57,1
Místo měření č.: 11	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy JIŽNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L _{A1}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{A99}	L _{A min}	L _{A max}	L _{A eqT}
Měřená hladina (dB):	54,5	53,9	53,6	52,7	52,1	52,0	51,8	51,8	54,9	52,8
Místo měření č.: 12	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy JIŽNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L _{A1}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{A99}	L _{A min}	L _{A max}	L _{A eqT}
Měřená hladina (dB):	55,6	55,3	54,9	53,5	52,9	52,6	52,3	52,1	55,8	53,8
Místo měření č.: 13	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy JIŽNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L _{A1}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{A99}	L _{A min}	L _{A max}	L _{A eqT}
Měřená hladina (dB):	62,5	61,2	60,8	60,0	59,5	59,3	59,1	58,9	62,7	60,1

Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

Místo měření č.: 14	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy JIŽNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L_{A1}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{A99}	$L_{A\min}$	$L_{A\max}$	$L_{A\text{eqT}}$
Měřená hladina (dB):	62,9	61,4	61,1	59,4	58,6	58,4	57,9	57,8	63,1	59,8
Místo měření č.: 15	Místo měření, popis: A 3,2 Honeywell, bod měření nad atikou střechy JIŽNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa mířila ke zdroji									
Měřená veličina:	L_{A1}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{A99}	$L_{A\min}$	$L_{A\max}$	$L_{A\text{eqT}}$
Měřená hladina (dB):	59,4	59,1	58,9	58,3	57,7	57,6	57,4	57,2	59,6	58,4

6.2 MĚŘENÍ HLUKU POZADÍ

Místo měření č.: 16P	Místo měření, popis: HLUK POZADÍ - A 3,2 Honeywell Střed střechy Mikrofon 1,5 m nad střešním pláštěm									
Měřená veličina:	L_{A1}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{A99}	$L_{A\min}$	$L_{A\max}$	$L_{A\text{eqT}}$
Měřená hladina (dB):	47,3	46,6	46,5	45,9	45,4	45,2	45,0	44,8	47,7	46,0
Místo měření č.: 17P	Místo měření, popis: HLUK POZADÍ - nejbližší chráněná obytná zástavba Řadový RD č.p. 347, Řípská ulice Mikrofon 4 m před fasádou (plot) a 3 m nad zemí									
Měřená veličina:	L_{A1}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{A99}	$L_{A\min}$	$L_{A\max}$	$L_{A\text{eqT}}$
Měřená hladina (dB):	47,1	46,1	45,6	44,2	42,8	42,4	42,1	41,7	47,6	44,4

Měření hluku pozadí bylo od 02,00 hod za úplného bezvětří v oblasti.

6.3 MĚŘENÍ U ZDROJE HLUKU

Celé základní měření je u zdrojů hluku, vzhledem vysokému hluku pozadí dané lokality v noci.

Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

7. SOUHRNNÉ VÝSLEDKY MĚŘENÍ HLUKU PO ODEČTENÍ VLIVU HLUKU POZADÍ

Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
1	56,4	46	10,4	-0,4	56,0
Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy ZÁPADNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji					
Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
2	51,6	46	5,6	-1,4	50,2
Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy SEVERNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji					
Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
3	50,8	46	4,8	-1,7	49,1
Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy SEVERNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji					
Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
4	53,9	46	7,9	-0,8	53,1
Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy SEVERNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji					
Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
5	58,6	46	12,6	-0,2	58,4
Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy SEVERNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji					
Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
6	54,6	46	8,6	-0,6	54,0
Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy SEVERNÍ FASÁDA Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji					

Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
7	61,6	46	15,6	0,1	61,5

Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy
SEVERNÍ FASÁDA
Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji

Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
8	61,4	46	15,4	-0,1	61,3

Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy
SEVERNÍ FASÁDA
Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji

Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
9	59,8	46	13,8	-0,2	59,6

Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy
SEVERNÍ FASÁDA
Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji

Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
10	57,1	46	11,1	-0,4	56,7

Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy
JIŽNÍ FASÁDA
Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji

Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
11	52,8	46	6,8	-1,0	51,8

Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy
JIŽNÍ FASÁDA
Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji

Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
12	53,8	46	7,8	-0,8	53,0

Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy
JIŽNÍ FASÁDA
Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji

Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
13	60,1	46	14,1	-0,2	59,9

Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy
JIŽNÍ FASÁDA
Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji

Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
14	59,8	46	13,8	-0,2	59,6

Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy
JIŽNÍ FASÁDA
Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji

Místo měření	Změřený hluk zdroje $L_{Aeq,T}$ (dB)	Hluk pozadí $L_{Aeq,T}$ (dB)	Rozdíl dL (dB)	Korekce K (dB)	Výsledný hluk zdroje $L_{Aeq,8h,1h}$ (dB)
15	58,4	46	12,4	-0,3	58,1

Popis: A 3,2 Honeywell, měření nad atikou střechy
JIŽNÍ FASÁDA
Mikrofon 1,5 m nad hranou atiky, osa směrem ke zdroji

Poznámka:

- 1) Korekce na hluk pozadí byla vypočítána podle vztahu: $K = -10 \log(1 - 10^{-0,1\Delta L})$
 ΔL – rozdíl mezi naměřenou hladinou akustického tlaku při provozu zdroje hluku a hladinou akustického tlaku pozadí.
- 2) * Rozdíl mezi hlukem zdroje a hlukem pozadí je menší než 4 dB, proto nelze použít korekci na hluk pozadí a nelze hodnotit příspěvek hluku zdroje v dané lokalitě. Výsledky měření vyjadřují skutečnou hlukovou situaci v dané lokalitě a ne pouze hluk posuzovaného zdroje, zařízení.
- 3) * Naměřený hluk odpovídá hluku pozadí v dané lokalitě.

DEKLARACE TÓNOVÉ SLOŽKY:

Při měření hluku zařízení **nebyla** zjištěna tónová složka ve spektru, viz graf, kapitola č. 9.

Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

8. ZÁKLADNÍ HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

Stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve venkovním chráněném prostoru staveb:

Stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A bylo provedeno podle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. (v platném znění) O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací následovně:

Základní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$	50 dB
Korekce na místní podmínky:	
<u>Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor</u>	+ 0¹⁾ dB
1) Korekce platí pro hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku (např. továrny, výroby, dílny, prádelny, stravovací a kulturní zařízení) a z jiných stacionárních zdrojů (např. <u>vzduchotechnické systémy</u> , kompresory, chladicí agregáty)	
Korekce na tónové složky:	- 5 dB

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro dobu denní (06:00 – 22:00 hodin) „hluk neobsahující tónové složky“

50 dB

Korekce na dobu noční:

- 10 dB

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro dobu noční (22:00 – 06:00 hodin) „hluk neobsahující tónové složky“

40 dB

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A se stanoví v době denní pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin a v době noční pro nejhlučnější hodinu.

Referenční body výpočtu u nejbližší obytné zástavby:

17 2 m před fasádou RD č.p. 347, Řípská ulice, 4,5 m nad zemí.

Vysvětlivky:

RD znamená rodinný dům

NP znamená nadzemní podlaží

č.p. znamená číslo popisné objektu

p.č. znamená parcela číslo

st. p. č. znamená stavební parcela číslo

Pokud není výslovně uvedeno jinak, je počítáno vždy na fasádě směřující ke zdroji (zdrojům) hluku.

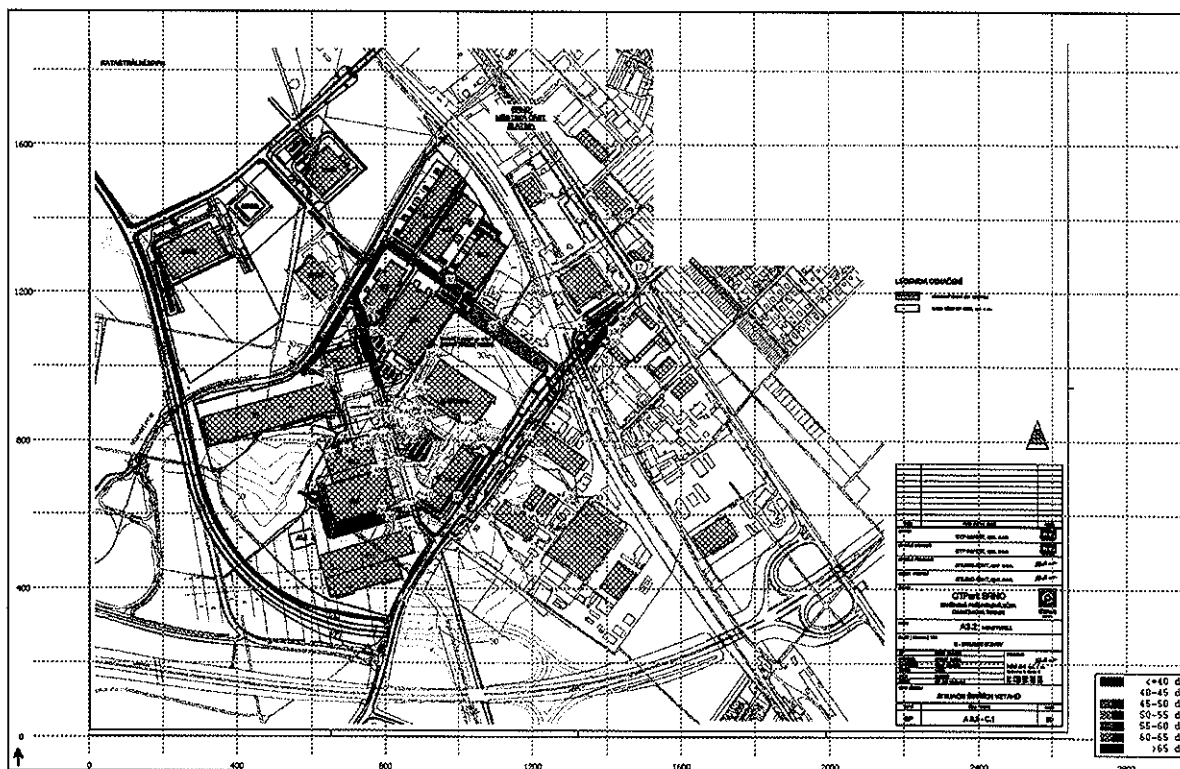
Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

Výpočet imisních hladin akustického tlaku je proveden v programu HLUK+ v. 8,26 profi8 - 3D v souladu s ČSNISO1996-2 kapitola 11 (srpen 2009).

PROVOZ VZDUCHOTECHNIKY A CHLAZENÍ VE DNE I V NOCI

Vzduchotechnika objektu A3,2 HONEYWELL pracuje monotónně celých 24 hodin denně. Hodnoty vypočtené od provozu tohoto zařízení u nejbližší chráněné obytné zástavby severovýchodně za železnicí na ulici Řípská:

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (NOC)							
Č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)			předch.	měření
			doprava	průmysl	celkem		
1	19.5	833.2; 880.4		56.5	56.5		
2	19.5	846.9; 899.6		50.5	50.5		
3	19.5	856.0; 893.6		50.0	50.0		
4	19.5	865.4; 886.9		53.7	53.7		
5	19.5	865.3; 868.5		58.5	58.5		
6	19.5	877.9; 869.1		54.6	54.6		
7	19.5	887.2; 862.8		61.6	61.6		
8	19.5	896.0; 856.3		61.4	61.4		
9	19.5	907.8; 838.3		59.9	59.9		
10	19.5	893.8; 818.8		56.4	56.4		
11	19.5	868.7; 816.9		52.1	52.1		
12	19.5	850.5; 830.0		53.6	53.6		
13	19.5	849.9; 848.9		59.7	59.7		
14	19.5	837.7; 847.9		59.4	59.4		
15	19.5	820.0; 860.6		58.2	58.2		
17	4.5	1490.0; 1270.4		28.7	28.7		



Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

Stanovení rozšířené nejistoty výsledku při měření + modelování:

Rozšířená nejistota měření $U = 1,8$ dB

Rozšířená nejistota modelování $U = 1,6$ dB

Výsledná rozšířená nejistota měření a modelování: $U = 2,4$ dB

Hodnocení výsledků měření pro dobu noční

Místo a podmínky měření	Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,1h}$ (dB)	Limitní hodnota $L_{Aeq,1h}$ (dB)	Porovnání s hygienickým limitem hluku
17 2 m před čelem RD č.p. 347, Řípská ulice 4,5 m vysoko	28,7 ($\pm 2,4^+$)	40	Prokazatelně vyhovuje.

Hodnocení výsledků měření pro dobu denní:

Místo a podmínky měření	Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,8h}$ (dB)	Limitní hodnota $L_{Aeq,8h}$ (dB)	Porovnání s hygienickým limitem hluku
17 2 m před čelem RD č.p. 347, Řípská ulice 4,5 m vysoko	28,7 ($\pm 2,4^+$)	50	Prokazatelně vyhovuje.

⁺ nejistota měření a modelování

ZDŮVODNĚNÍ POUŽITÉHO POSTUPU

Měřicí místa charakterizují nejbližší chráněnou obytnou zástavbu v okolí provozovny.

Systém měřících bodů byl zvolen v horních patrech obytných budov, protože při předchozích měřeních bylo zjištěno, že vlivem pohlitého terénu jsou v dolních patrech objektů naměřeny hodnoty nižší.

Délka měření byla volena tak, aby při daném charakteru hluku pozadí byla měřena skutečně daná provozovna. Délka intervalů odpovídala všem standardním charakteristickým událostem měřeného zařízení.

ZÁVĚR

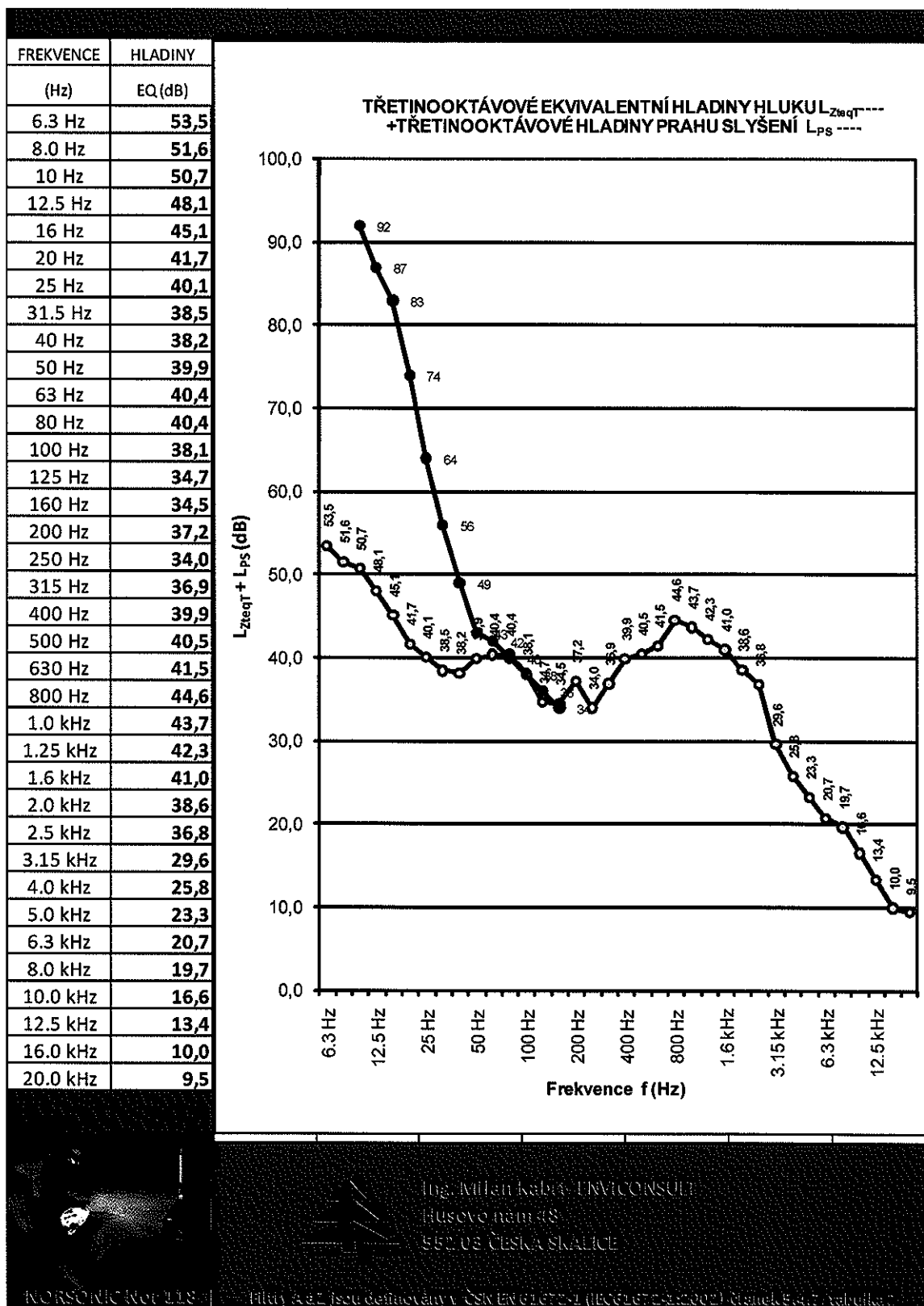
PRO CHRÁNĚNÝ VENKOVNÍ PROSTOR STAVEB:

Při provozu měřeného zařízení (vzduchotechniky a chlazení) nedochází prokazatelně k překračování hygienických limitů hluku pro denní a noční dobu.

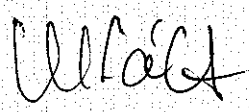
9. GRAFY, TABULKY

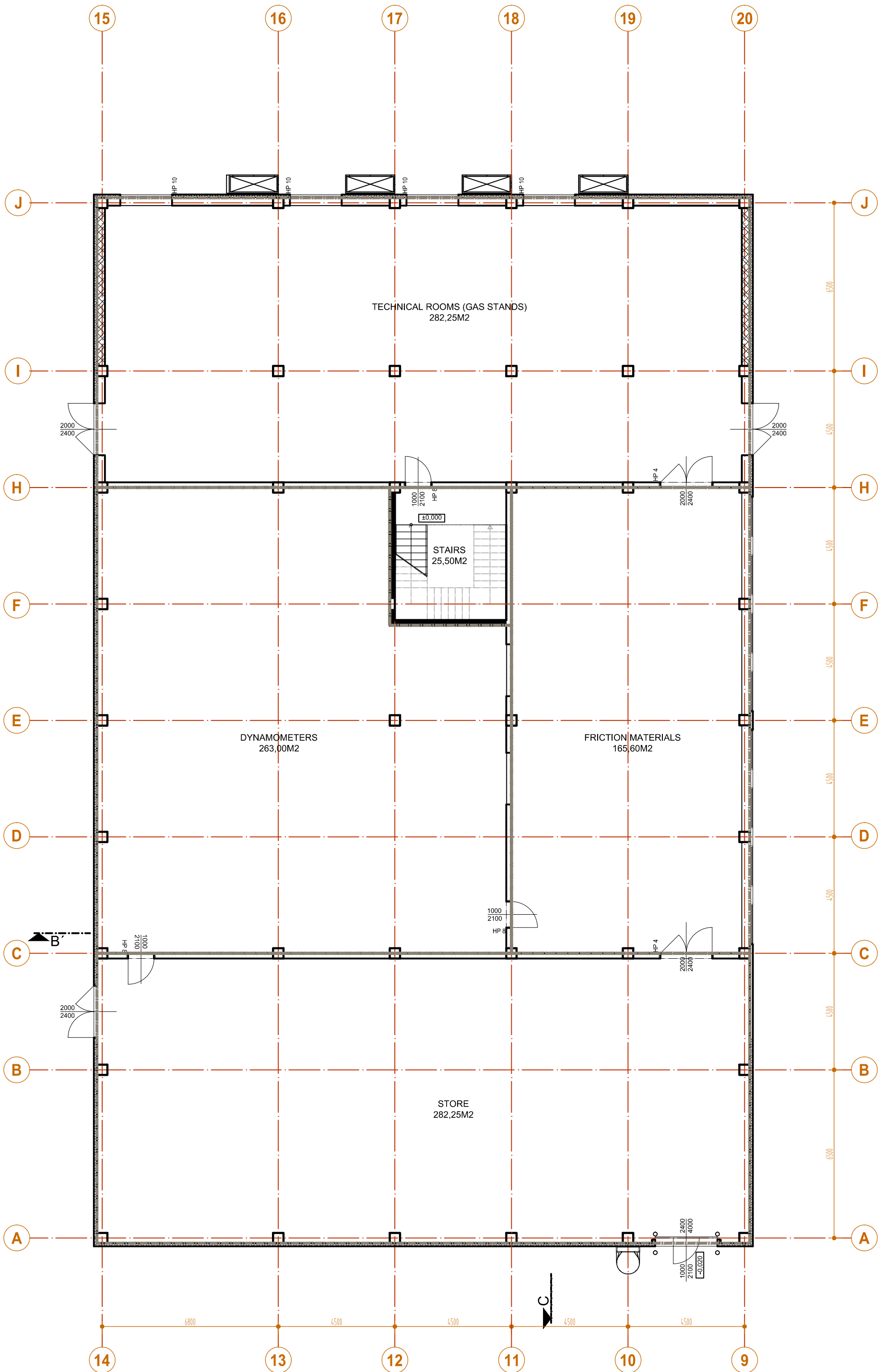
ZÁZNAM O MĚŘENÍ AKUSTICKÉHO TLAKU L_{pt} V 1/3 OKTÁVOVÝCH PÁSMECH O STŘEDNÍM KMITOČTU 6,3 Hz až 20 000 Hz

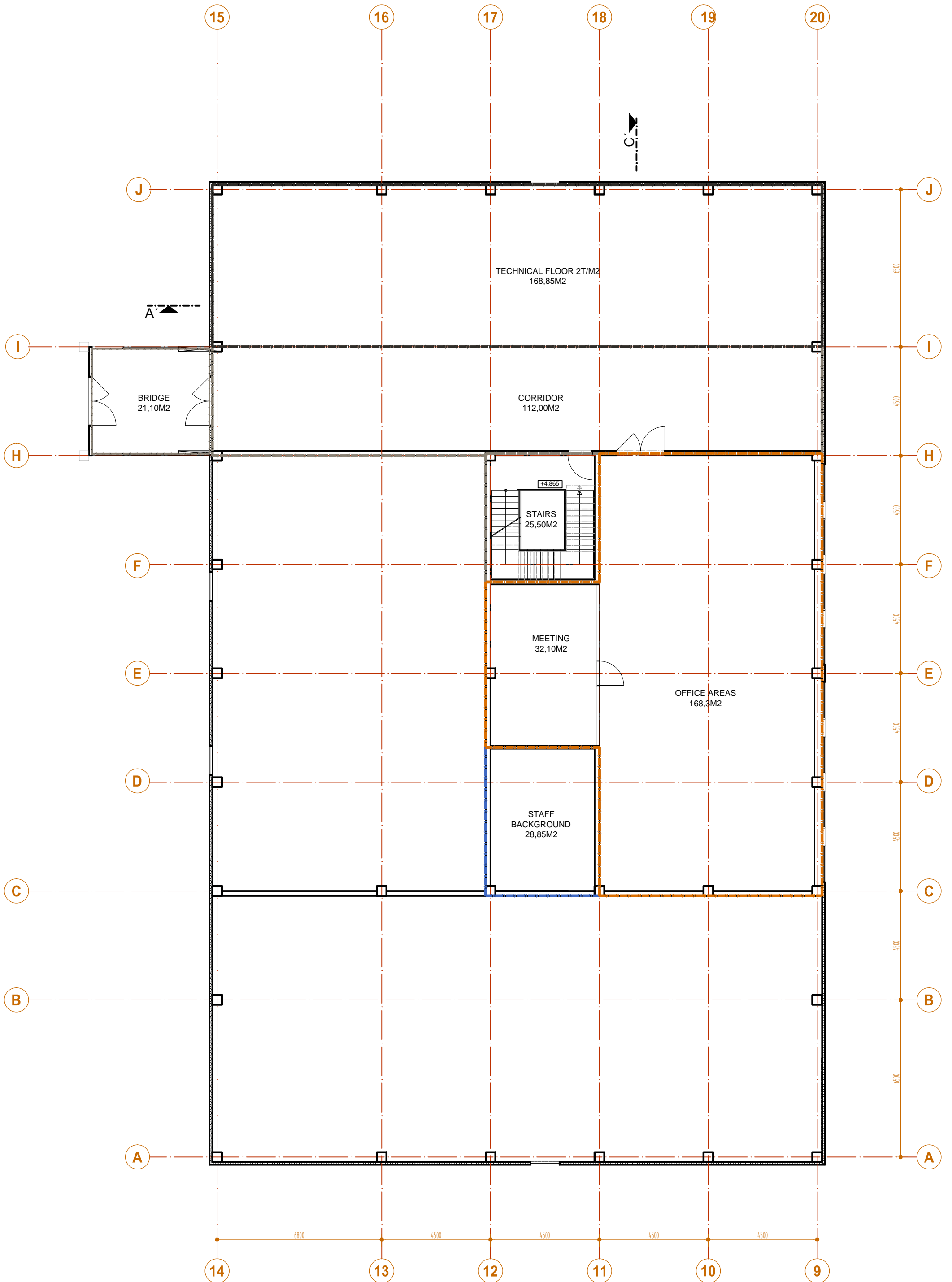
v kontrolním bodě č. 3:



Ing. Milan Kábrt ENVICONSULT	MĚŘENÍ HLUKU V MIMOPRACOVNÍM PROSTŘEDÍ	Protokol číslo 89A2009
---------------------------------	--	---------------------------

	Jméno a příjmení:	Podpis:
	Funkce:	
Za správnost a schválil:	Milan Kábrt	
	Odborný vedoucí setu G2	
	Vedoucí autorizované laboratoře	





KRAJSKÝ ÚŘAD JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Odbor životního prostředí

Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno

Č.j.: JMK 158813/2011
Sp. zn.: S – JMK 158813/2011 OŽP/Kr
Vyřizuje: Hana Králová AMEC s.r.o.
Telefon: 541 651 558 Křenová 58
Datum: 09.11.2011 602 00 Brno

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru „CTPark Brno B1.3“ p.č. 3553/4 v k.ú. Tuřany, okr. Brno-město, na lokality soustavy Natura 2000

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, vyhodnotil na základě žádosti podané dne 9.11.2011 společností AMEC s.r.o., Křenová 58, 602 00 Brno, možnosti vlivu výše uvedeného záměru výstavby objektu B1.3 pro dílny, skladovací plochy a technické zázemí v CTParku Brno na p.č. 3553/4 v k.ú. Tuřany na lokality soustavy Natura 2000 a vydává

stanovisko

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

nemůže mít významný vliv

na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

Výše uvedený závěr orgánu ochrany přírody vychází z úvahy, že hodnocený záměr svou lokalizací zcela mimo území prvků soustavy Natura 2000 a svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na jejich celistvost a příznivý stav předmětů ochrany.

Toto odůvodněné stanovisko se vydává postupem podle části čtvrté zákona č. 500/2004 Sb., správní řád a nejedná se o rozhodnutí ve správním řízení. Tento správní akt 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

JUDr. Pavel Nesvatba

vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny



CTPark Brno B1.3

Rozptylová studie

Zpracováno v souladu se zákonem č.86/2002 Sb.
podle závazné metodiky SYMOS 97, verze 2003

prosinec 2011

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

Název dokumentu: **CTPark Brno B1.3**
ROZPTYLOVÁ STUDIE

Zakázka: C1164-11-0

Objednatel: CTP Invest, spol. s r.o.

Účel vydání: Finální dokument

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální dokument	T. Bartoš	P. Mitev	P. Vymazal	7.12.2011

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

Rozdělovník: Příloha oznámení, nedistribučováno samostatně

© AMEC s.r.o, 2011

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:

Jméno a příjmení	Bydliště	Firma	Telefon
RNDr. Tomáš Bartoš, Ph.D.	Brno	AMEC s.r.o.	725 607 967

Datum zpracování: 7.12.2011

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

Výpočet je zpracován programem SYMOS 97, registrovaným u společnosti IDEA-ENVI, s.r.o.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW 13, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

Obsah

Titulní list

Záznam o vydání dokumentu

Zpracovatel	2
Obsah.....	3
1. Úvod.....	4
2. Charakteristika území	4
3. Metoda výpočtu očekávaného znečištění.....	5
3.1. Použitá metodika.....	5
3.2. Použité imisní limity.....	5
4. Vstupní data.....	5
4.1. Definice zájmového území.....	5
4.2. Data o zdrojích znečišťování ovzduší	6
4.3. Poloha výpočtových bodů	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 na základě objednávky společnosti CTP Invest, spol. s r.o., jako příloha oznámení záměru podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

Předmětem záměru je výstavba haly pro umístění provozu, ve kterém budou probíhat testovací zkoušky na brzdových systémech dopravní techniky. Jedná se o standardně vyráběné výrobky (sestavy provozních kotoučových, bubnových a parkovacích brzd), u kterých bude kontrolována kvalita a provozní parametry. Testovány budou systémy brzdových kotoučů resp. bubnů, brzdové třmeny s brzdovými válečky, brzdová obložení a systémy tlakování a rozvodu brzdové kapaliny. Prováděny budou také testy a zkoušky experimentálních konstrukcí a komponent, které jsou vyvíjeny, upravovány a vyhodnocovány s cílem dosažení lepších provozních, technických a ekonomických parametrů.

V objektu budou kromě vlastní testovací laboratoře s dynamometry umístěny také plochy pro velín (prostor pro umístění řídicích a vyhodnocovacích počítačů a pobyt pracovníků řídicích testy), provozní dílnu pro přípravu a úpravu testovacích vzorků a dále plochy regálového skladu pro uložení testovaných vzorků, přípravků pro testování a ostatního materiálu. Ve 2.NP budou kanceláře a zázemí pro zaměstnance.

Výpočtově je hodnocena změna stávající imisní zátěže NO₂ a PM₁₀ z provozu a vyvolané automobilové dopravy po realizaci záměru „CTPark Brno B1.3“. Výpočet byl proveden pro jednu variantu – realizace uvedené stavby.

Stávající úroveň imisní zátěže v hodnoceném území byla vyhodnocena na základě rozptylové studie města Brna pro rok 2010 a příspěvkové rozptylové studie pro areál CTPark Brno 2010 (Bucek, listopad 2010).

2. Charakteristika území

Stavba je navrhována v Brněnské průmyslové zóně Černovická Terasa. Průmyslová zóna má dobrou dopravní dostupnost, je tvořena výrobními objekty a objekty obchodu a služeb.

Plocha výstavby navazuje na již fungující průmyslovou zónu tvořenou průmyslovými areály budovanými v průběhu několika minulých let. Poloha záměru je zřejmá z obrázku 1.

Obr. 1: Schéma umístění záměru - situace širších vztahů



3. Metoda výpočtu očekávaného znečištění

3.1. Použitá metodika

Výpočet imisní zátěže škodlivinami byl proveden, 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 a 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 platném znění:

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-
PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	35
PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-

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 území. Podrobněji je vymezení zájmového území zřejmé z obrázku 2, kde je taktéž patrné umístění posuzovaného záměru.

Obr. 2: Vymezení zájmového území včetně umístění posuzovaného záměru



4.2. Data o zdrojích znečišťování ovzduší

Vytápění

Jako nový bodový stacionární zdroj znečišťování byl ve výpočtu uvažován výstup z komína kotelny, která bude osazena 2 kondenzačními kotli Buderus GB162-80 (jmenovitý výkon 80 kW). Celkový výkon kotelny je tedy 160 kW. Maximální spotřeba zemního plynu obou kotlů bude činit cca 17,6 m³/hod.

Použité emisní faktory

Pro výpočet emisí NO_x a PM₁₀ ze spalovacích zdrojů vytápění byly použity emisní faktory dle přílohy č. 2 k nařízení vlády č.205/2009 Sb. - faktor pro spalovací zařízení (zemní plyn):

1300 kg NO_x na 1 000 000 m³ zemního plynu

20 kg tuhých látek na 1 000 000 m³ zemního plynu

Doprava

Budovaný provoz zkušební laboratoře v objektu B1.3 bude zatěžovat okolí externí nákladní dopravou v minimálním rozsahu. Vnější dopravní toky budou odvislé od objemu a rozsahu realizovaných zakázek. Předpokládá se frekvence přepravy max. 1-3 NA denně (obvykle 1 NA denně) a doprava průměrně 2-4 LNA nebo automobilů s nosností do 3.5t za den (převážně od zásilkových služeb). Parkování osobních automobilů se předpokládá na úrovni do 20 vozidel denně.

Použité emisní faktory

Pro výpočet emisí NO_x a PM₁₀ produkovaných motory vozidel byly využity emisní faktory získané pomocí programu MEFA 06 doporučeného ministerstvem životního prostředí.

Parametry výpočtu emisí:	rychlost vozidel veřejné komunikace	40 km/hod
	rychlost vozidel v areálu	20 km/hod
	sklon vozovky	0 %
	skladba vozidel (EURO1/2/3/4)	10%/20%/50%/20%
	podíl diesel	40%

Technologické zdroje

V provozu dílny a ve zkušebně při údržbářských o opravárenských činnostech budou v menším rozsahu používány čisticí rozpouštědlové přípravky. Celková spotřeba rozpouštědlových přípravků bude do 50kg/rok. Vzhledem k uvažované spotřebě těchto látek se bude jednat o malý zdroj znečišťování ovzduší a jeho emise tak budou zanedbatelné.

Zároveň budou v dílně, a ve zkušební laboratoři, používány ve velmi malém rozsahu obráběcí stroje (2-3x stojanová vrtačka, 2-3x bruska, ruční nářadí) a svářečské technologické činnosti a zařízení (1x MIG/MAG svářečka, 1x odporová svářečka) při opravách na servisované technice. Instalovaný příkon všech těchto zařízení bude do 35kW. Emise z tohoto zdroje se v okolním ovzduší taktéž nebudou významnou měrou uplatňovat.

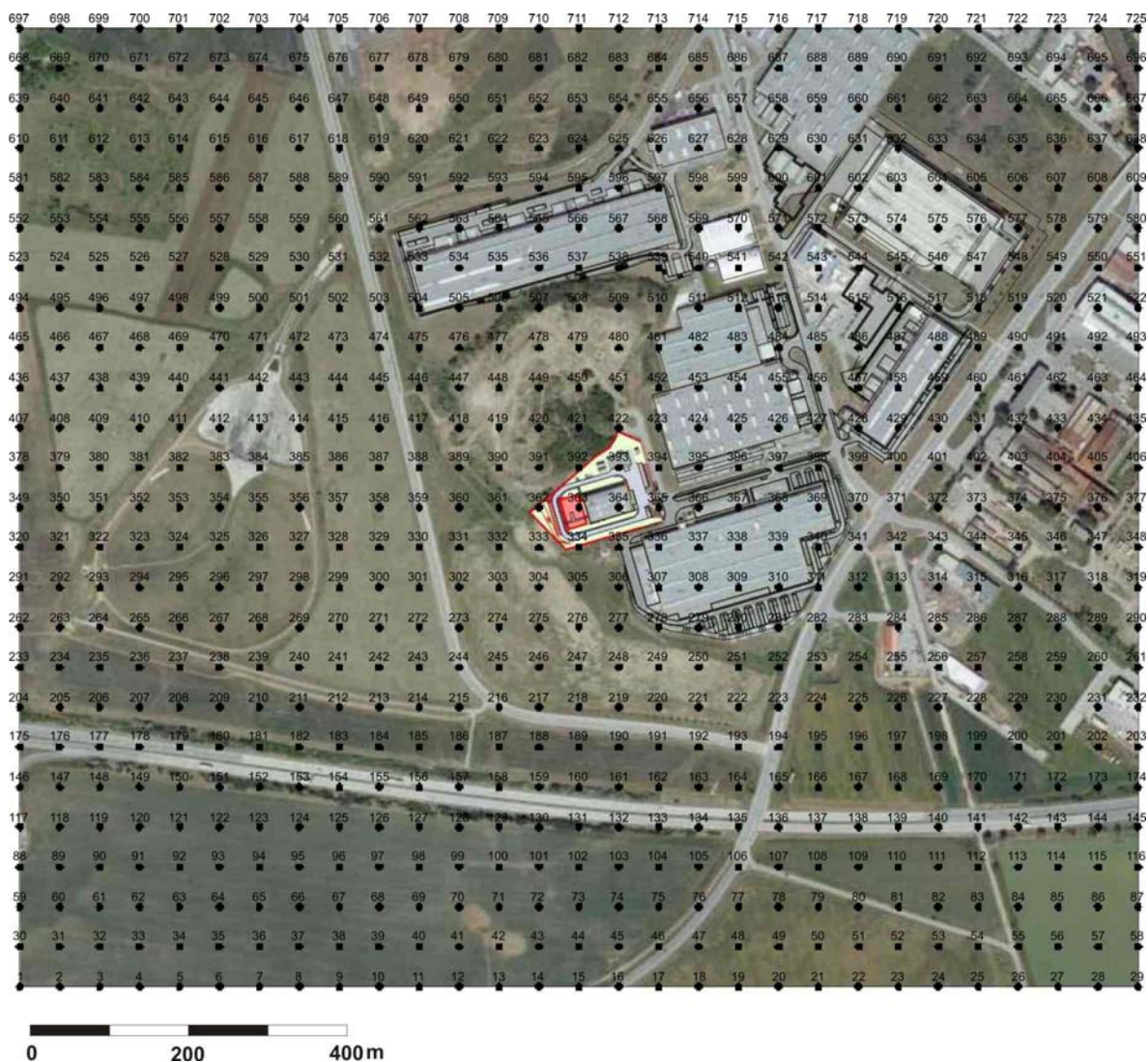
4.2.2. Ostatní zdroje

Ostatní areály, které se nacházejí severním směrem od posuzovaného záměru, zahrnují další zdroje znečišťování ovzduší jako vyvolanou dopravu, související parkoviště a také zdroje vytápění a technologii. Pro tyto záměry byla vypočtena příspěvkové rozptylové studie, která je součástí příslušných oznámení (území E – červen 2011, území F – červen 2011, D2, D3 a D4 Wistron - listopad 2010 a E1 Kompan - říjen 2010). V závěrečné kapitole zhodnocení imisní situace jsou pak výsledky pro tyto záměry zohledněny spolu s vypočtenými příspěvky posuzovaného záměru.

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 obrázku 3. Ve všech bodech pravidelné sítě byl výpočet prováděn ve výšce cca 1 m nad terémem.

Obr. 3: Výpočtová síť v dotčeném území



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
6,20	15,29	6,59	14,49	14,88	11,20	9,59	13,91	7,85

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 úrovní stávající imisní zátěže, rozhodnou škodlivinou, u níž může nejdříve nastat dosažení či překročení imisního limitu.

Předmětem výpočtu této rozptylové studie bylo zjištění příspěvku imisní zátěže v důsledku provozu záměru včetně vyvolané automobilové dopravy. Níže prezentované výsledky představují imisní ovlivnění záměru bez započtení stávající imisní zátěže. Vyhodnocení celkové imisní zátěže hodnoceného území je provedeno v další části této studie.

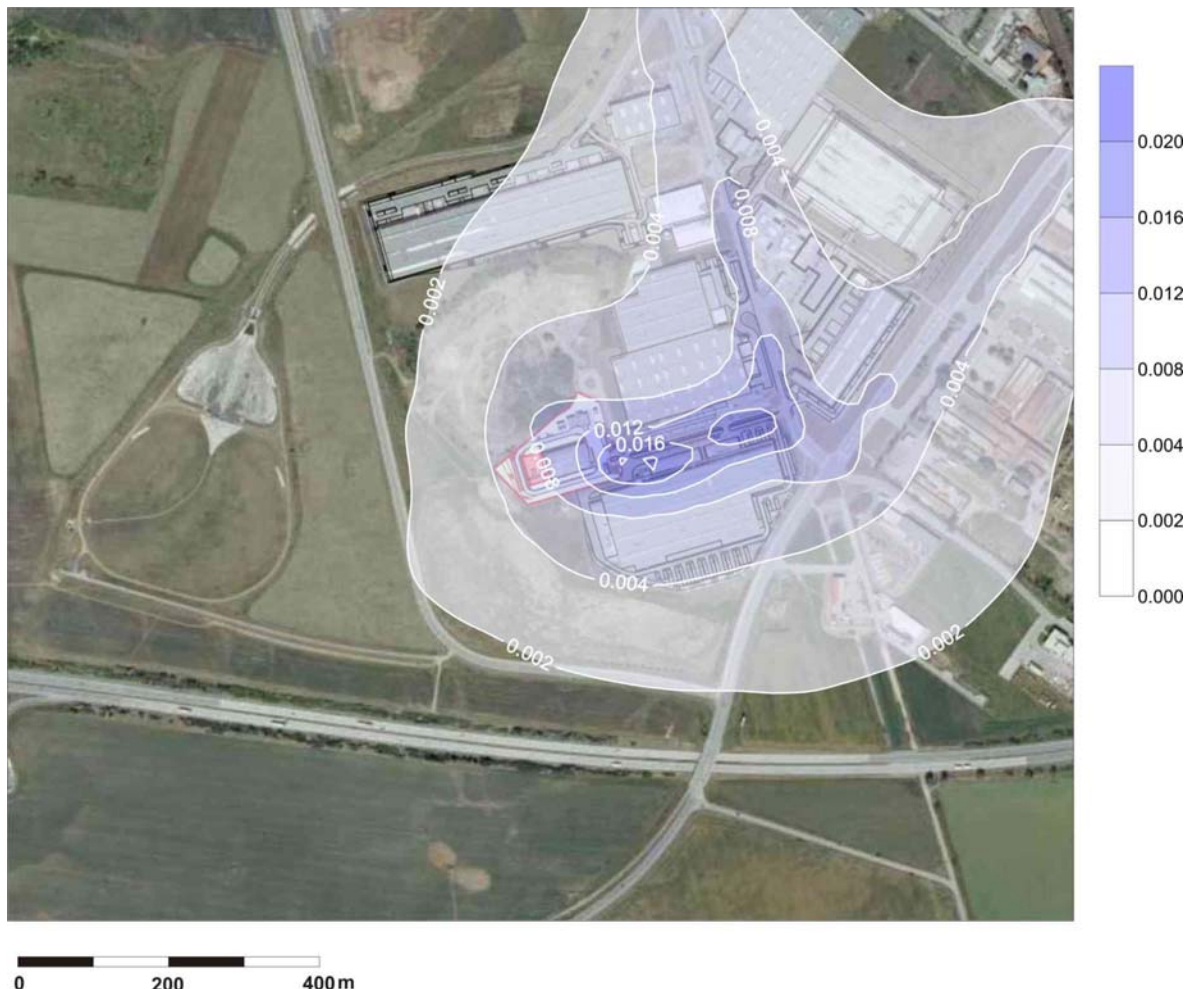
5.1. Příspěvek k imisní zátěži oxidem dusičitým

5.1.1. Roční průměrné koncentrace

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci NO_2 způsobený provozem záměru dosahuje $0,02 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy cca **0,05 %** imisního limitu ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Nejvyšší příspěvky jsou dosahovány na příjezdové komunikaci k objektu, v ostatních částech zájmového území vychází příspěvky průměrné roční koncentrace nižší.

Ve všech případech jde o poměrně nízký příspěvek, hluboko pod hodnotu imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (**$\text{LV}=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$**). Provoz zdrojů tedy závažnějším způsobem neovlivní stávající imisní situaci v hodnoceném území. Pole rozložení koncentrací [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] je zřejmé z obrázku 4.

Obr. 4: Příspěvek k průměrné roční koncentraci NO_2



5.1.2. Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace

Nejvyšší vypočtený příspěvek ke krátkodobé imisní koncentraci NO_2 způsobený provozem záměru dosahuje do $0,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do **0,4 %** imisního limitu (**$\text{LV}=200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$**). Toto maximum je dosahováno v cca 150 m severovýchodním směrem od záměru. V ostatních částech zájmového území je příspěvek maximální hodinové koncentrace nižší.

Také v případě maximálních hodinových koncentrací z výpočtu vyplývá, že provoz předmětných zdrojů nezpůsobí významnou změnu stávající imisní zátěže hodnoceného území. Pole rozložení koncentrací [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] je zřejmé z obrázku 5.

Obr. 5: Příspěvek k maximální krátkodobé koncentraci NO_2



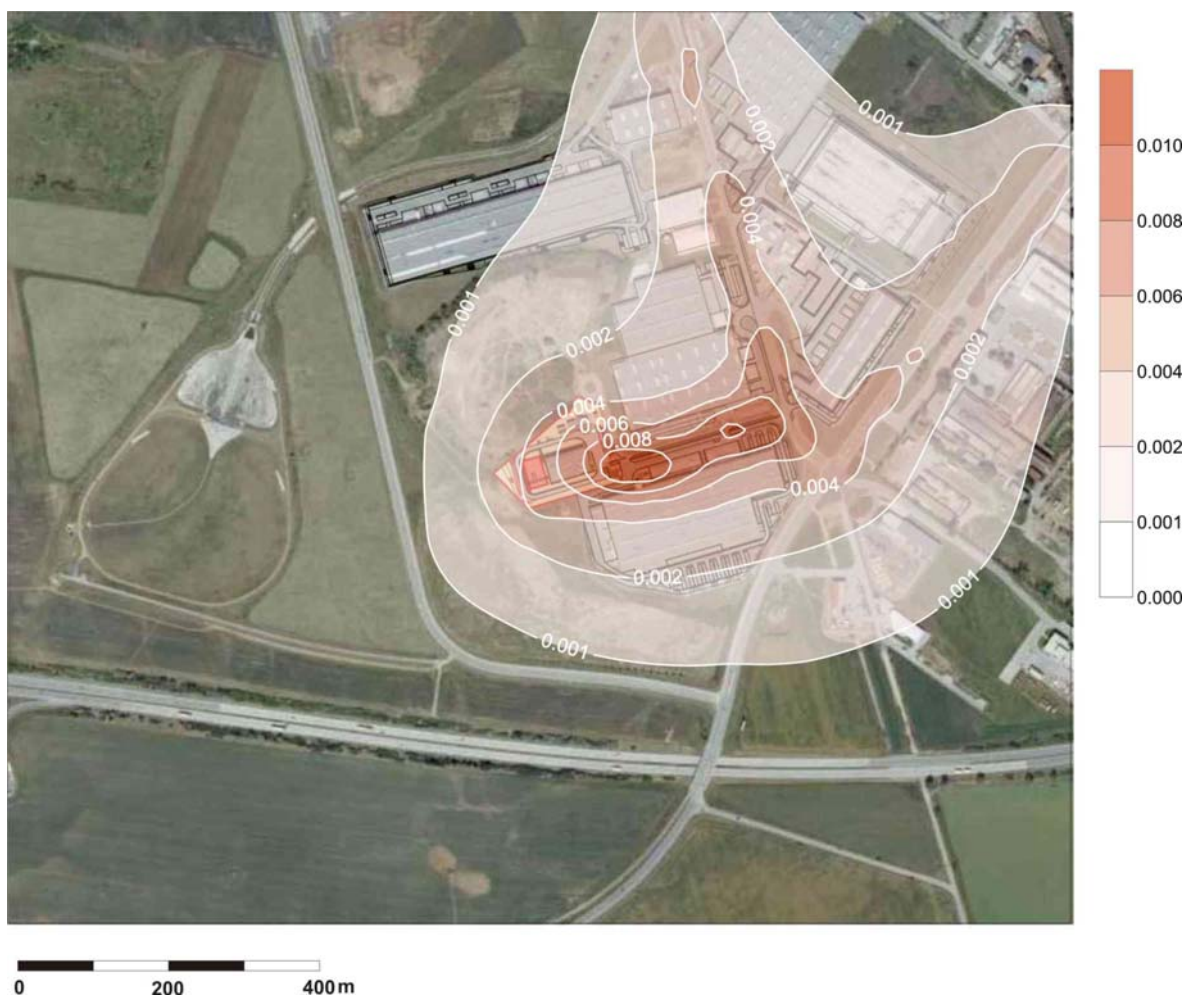
5.2. Příspěvek k imisní zátěži tuhými látkami

5.2.1. Roční průměrné koncentrace

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci PM_{10} způsobený provozem záměru dosahuje do $0,01 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy cca **0,025 %** imisního limitu ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Nejvyšší příspěvek je dosahován v místě příjezdové komunikace, v ostatních částech zájmového území vychází příspěvky průměrné roční koncentrace nižší.

Ve všech případech jde o hodnoty hluboko pod hodnotu imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (**$LV=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$**). Provoz zdrojů tedy významněji neovlivní stávající imisní situaci v hodnoceném území. Pole rozložení koncentrací [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] je zřejmé z obrázku 6.

Obr. 6: Příspěvek k průměrné roční koncentraci PM_{10}



5.2.2. Maximální (24hodinové) koncentrace

Nejvyšší vypočtený příspěvek k maximální 24hodinové imisní koncentraci PM_{10} způsobený provozem záměru dosahuje maximálně $0,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy cca **0,2 %** imisního limitu (**$LV=50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$**). Toto maximum je dosahováno opět cca 150 m severovýchodním směrem od záměru. V ostatních částech zájmového území je příspěvek maximální 24hodinové koncentrace mnohem nižší.

Také v případě maximálních 24hodinových koncentrací z výpočtu vyplývá, že provoz zdrojů nezpůsobí významnou změnu stávající imisní zátěže hodnoceného území. Pole rozložení koncentrací [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] je zřejmé z obrázku 7.

Obr. 7: Příspěvek k maximální denní koncentraci PM_{10}



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.

Nejbližší stanice imisního monitoringu je stanice ČHMÚ č. 1130 - Brno-Tuřany, vzdálené od hodnocené lokality cca 2,5 km. Naměřené hodnoty NO₂ a PM₁₀ za rok 2010 jsou uvedeny v tabulce 1.

Tab. 1: Imisní zátěž v roce 2010 - nejbližší stanice imisního monitoringu

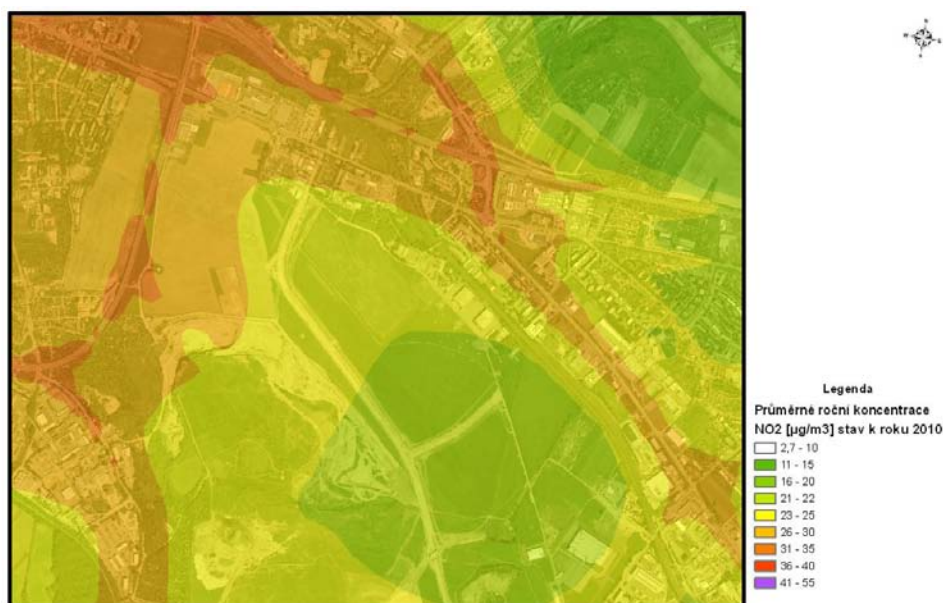
	NO ₂	PM ₁₀
průměrná roční koncentrace (µg.m ⁻³)	20,2	30,4
hodnota ročního imisního limitu IHr (µg.m ⁻³)	40	40
maximální naměřená 24hodinová koncentrace (µg.m ⁻³)	80,3	215,7
datum naměření maxima v daném roce	19.1.	24.1.
hodnota 24hodinového imisního limitu IHd (µg.m ⁻³)	-	50
počet překročení limitní hodnoty (případů za rok)	-	50
povolený počet překročení limitní hodnoty	-	35
maximální naměřená hodinová koncentrace (µg.m ⁻³)	116,7	361,0
datum naměření maxima v daném roce	27.1.	26.1.
hodnota hodinového imisního limitu IHd (µg.m ⁻³)	200	-
povolený počet překročení limitní hodnoty	18	-

Jak je z výše uváděných hodnot zřejmé, u oxidu dusičitého nebylo na uvedené stanici zaznamenáno překročení imisních limitů. Citovaná stanice naměřila v roce 2010 u oxidu dusičitého roční průměrnou koncentraci přibližně na úrovni 50% imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (LVr=40 µg.m⁻³). Maximální hodinové koncentrace dosahovaly úrovně 58% imisního limitu (LV1h=200 µg.m⁻³).

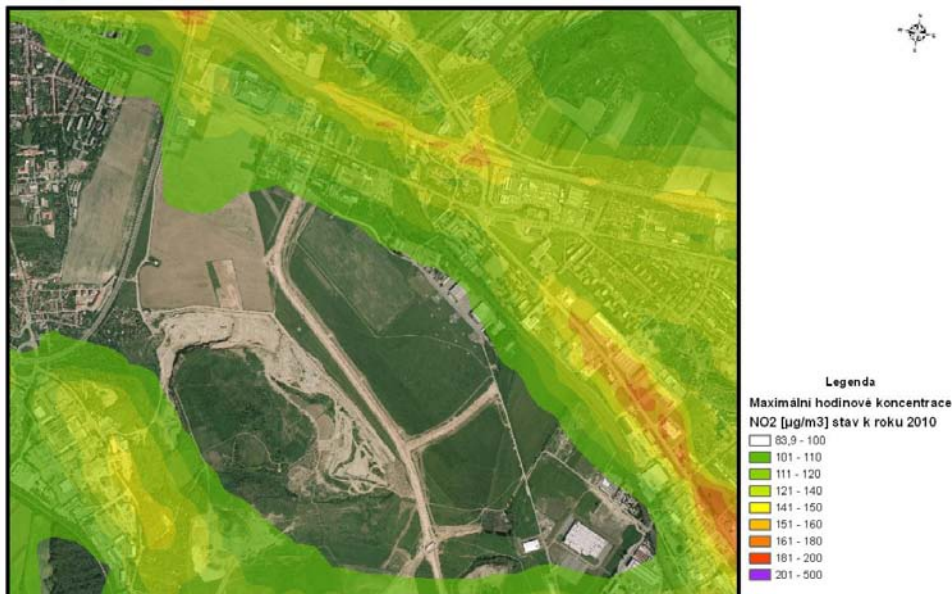
U tuhých látek citovaná stanice naměřila v roce 2010 roční průměrnou koncentraci přibližně na úrovni 76% imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (LVr=40 µg.m⁻³). Naměřená 24hodinová maxima dosahovala nadlimitních hodnoty, přičemž byla překročena také limitní četnost (35 případů za rok).

S ohledem na polohu citované stanice je zřejmé že situace v místě záměru může být odlišná, proto při popisu stávajícího stavu imisní zátěže okolí záměru vycházíme z rozptylové studie Brna - stav k roku 2010 (J.Bucek, Brno) a příspěvkových rozptylových studií pro provoz v areálech CTP.

Obr. 8: Průměrné roční koncentrace NO₂



Obr. 9: Maximální hodinové koncentrace NO₂

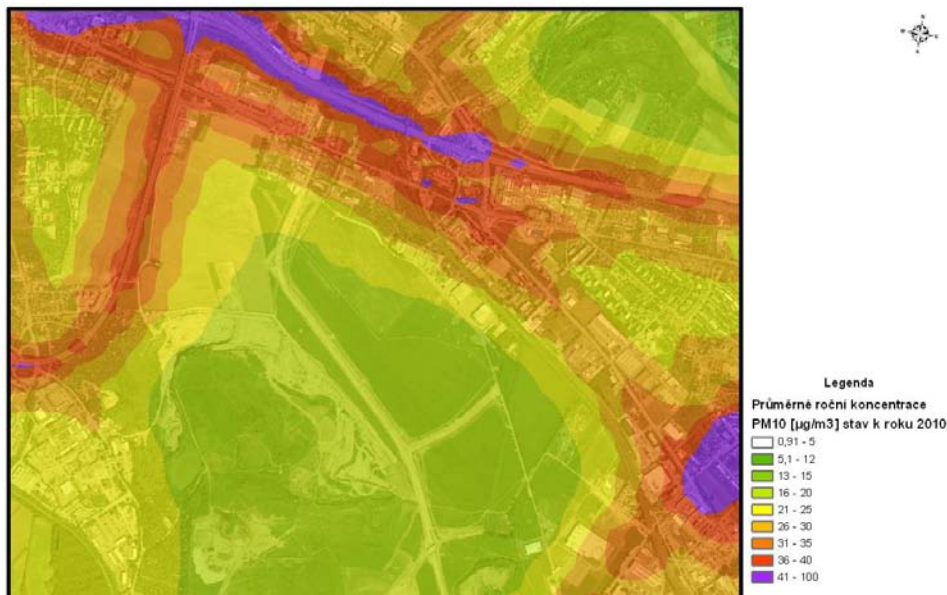


Z výše uvedených obrázků (Obr. 8 a 9) je zřejmé, že roční průměrné koncentrace oxidu dusičitého v blízkosti navrhovaného záměru dosahují úrovně do 25 µg.m⁻³, tedy do 62% imisního limitu (LV=40 µg.m⁻³), maximální hodinové koncentrace dosahují hodnot do 110 µg.m⁻³, tedy do 55% limitu (LV=200 µg.m⁻³).

Nárůst průměrné roční koncentrace NO₂ vlivem uvažovaného záměru bude v nejvíce dotčených místech dosahovat nejvýše 0,02 µg.m⁻³, maximální příspěvek ke krátkodobé (hodinové) koncentraci NO₂ nejvýše 0,8 µg.m⁻³.

Při uvažování pozařovné imisní zátěže v tomto prostoru na stejné úrovni jako jsou u výše zmíněných výsledků a při zhodnocení příspěvku dalších vznikajících záměrů v území je možné považovat budoucí celkovou imisní zátěž NO₂ po realizaci záměrů za podlimitní.

Obr. 10: Průměrné roční koncentrace PM₁₀



Obr. 11: Četnost překročení imisního limitu pro maximální denní koncentrace PM₁₀



Z výše uvedených obrázků (Obr. 10 a 11) je zřejmé, že roční průměrné koncentrace PM₁₀ v blízkosti navrhovaného záměru dosahují hodnot do 35 µg.m⁻³, tedy pod hodnotou imisního limitu (LV=40 µg.m⁻³), maximální 24hodinové koncentrace dosahují hodnoty imisního limitu (LV=50 µg.m⁻³) pravděpodobně s nadlimitní četností.

Nárůst průměrné roční koncentrace PM₁₀ vlivem záměru bude v nejvíce dotčených místech dosahovat nejvýše 0,01 µg.m⁻³, maximální příspěvek k průměrné 24hodinové koncentraci PM₁₀ nejvýše 0,1 µg.m⁻³. V širším okolí jsou přírůstky koncentrací k pozadové imisní zátěži ještě nižší.

Při uvažování pozadové imisní zátěže v tomto prostoru na stejné úrovni jako jsou u výše zmíněných výsledků a při zhodnocení příspěvku dalších vznikajících záměrů v území nepředpokládáme významnou změnu stávající imisní zátěže tuhými látkami v dotčeném území oproti stávajícímu stavu ani významné navýšení četnosti překračování limitní hodnoty pro průměrnou 24hodinovou koncentraci PM₁₀.

7. Závěr

Provoz záměru „CTPark Brno B1.3“ zásadním způsobem neovlivní stávající imisní zatížení hodnoceného území. Nejvyšší přírůstky imisních koncentrací budou dosaženy v blízkosti samotného záměru.

Vypočtené příspěvky k průměrné roční imisní koncentraci oxidu dusičitého, včetně započtené předpokládané stávající imisní zátěže, nebudou dosahovat hodnoty imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci NO₂. Vypočtené příspěvky ke krátkodobé imisní koncentraci oxidu dusičitého jsou nevýznamné a nebudou představovat překračování hodnot imisního limitu. Příspěvek nových zdrojů tedy nezpůsobí významnější změnu stávajícího stavu.

Vypočtené příspěvky k průměrné roční imisní koncentraci tuhých znečišťujících látek frakce PM₁₀, včetně započtené předpokládané stávající imisní zátěže, nebudou dosahovat hodnoty imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci PM₁₀. Vypočtené maximální příspěvky k průměrné 24hodinové imisní koncentraci PM₁₀ jsou nízké a málo významné a nezpůsobí významnější změnu stávajícího stavu.

Závěrem tedy lze konstatovat, že hodnocené zdroje znečišťování ovzduší nebudou způsobovat výraznější změnu imisní zátěže v dotčeném území ani překračování stanovených imisních limitů.

Na základě provedených výpočtů a posouzení doporučuji příslušnému orgánu státní správy posuzovaný záměr „CTPark Brno B1.3“ povolit.

V Brně 7.12.2011

Zpracoval:

.....

RNDr. Tomáš Bartoš, Ph.D.

držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií
dle zákona. č. 86/2002 Sb.
MŽP č.j. 39445/ENV/10



VÁŠ DOPIS ČJ.:

ZE DNE:

NAŠE ČJ.: MCBSLA/06550/11/OVÚR-SÚ/Mach

SPIS. ZN.: S MCBSLA/06432/11

VYŘIZUJE: Ing. Naděžda Machová

TEL.: 533 433 587

FAX: 545 216 285

E-MAIL: machova.nada@mcslatina.cz

DATUM: 15.12.2011

Žadatel:

CTP Invest, spol. s r.o. (IČ 261 66 453)

Central Trade Park D1 1571

396 01 Humpolec

(korespondenční adresa :

CTPark Brno, P.O.Box 50, 627 00 Brno)

Stavba : CTPark Brno, B1.3 Honeywell TTL extension

Úřad MČ města Brna Brno-Slatina, odbor výstavby a územního rozvoje - stavební úřad (dále také jen jako „stavební úřad“ nebo „zdejší stavební úřad“), jako obecný stavební úřad místně a věcně příslušný podle ustanovení § 13 odst. 1 písm. g) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění (dále také jen jako „stavební zákon“) a podle ustanovení § 10 a 11 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění (dále také jen jako „správní řád“) pro k.ú. Slatina, obec Brno, a dále jako nadřízeným orgánem, tj. OÚŠŘ MMB, pověřený stavební úřad v případě staveb na území tzv. CTParku Brno, jež je součástí BPZ ČT a nachází se z velké části v k.ú. Slatina a dále pak také z části v k.ú. Černovice a v k.ú. Tuřany, vše obec Brno, **obdržel dne 07.12.2011** od společnosti CTP Invest, spol. s r.o. (IČ 261 66 453) se sídlem v Humpolci, Central Trade Park D1 1571 – korespondenční adresa CTPark Brno, P.O.Box 50, 627 00 Brno (dále také jen jako „žadatel“ nebo „investor“) **žádost o vyjádření zda zamýšlená stavba „CTPark Brno, B1.3 Honeywell TTL extension“ je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací respektive s v současné době platným Územním plánem města Brna.**

Stavba „CTPark Brno, B1.3 Honeywell TTL extension“ (dále jen jako „stavba B1.3“) má být umístěna a vybudována na pozemku parc. č. 3553/4 v k.ú. Tuřany, obec Brno, tj. ve stávajícím tzv. areálu B1.2, který se nachází při ul. Tuřanka 857/98C v Brně-Tuřanech a slouží jako zkušebna motorů respektive testovací centrum pro turbodmychadla firmy respektive společnosti Honeywell, spol. s r.o. - HTS CZ o.z. (IČ 186 27 757) se sídlem v Brně, Tuřanka 100/1387.

Hlavním objektem stavby B1.3 je hala půdorysných rozměrů cca 25,5 m x 40,5 m situovaná na západní straně areálu, tj. za stávající halou B1.2. Nová hala má sloužit pro testování a vývoj brzdových systémů dopravní techniky, používané v konstrukcích náprav a kol osobních automobilů, autobusů, dodávkových i nákladních automobilů.

Ze shora uvedeného vyplývá, že navrhovaná stavba je situována na území tzv. CTParku Brno, který se nachází v k.ú. Slatina, v k.ú. Tuřany a v k.ú. Černovice a který je součástí Brněnské průmyslové zóny Černovická terasa, tj. v plochách definovaných v současné době platným územním plánem města Brna jako plochy pro průmysl (PP). V těchto plochách jsou přípustné průmyslové výrobní provozovny všeho druhu, provozovny výrobních služeb a sklady a skladové plochy.

Vzhledem ke shora uvedeným skutečnostem zdejší stavební úřad k věci sděluje, že **záměr stavby „CTPark Brno, B1.3 Honeywell TTL extension“ je s platnou územně plánovací dokumentací respektive s v současné době platným Územním plánem města Brna v souladu.**

Úřad městské části města Brno
Brno - Slatina
Stavební úřad
Budínská 2, 627 00

Co : spis SÚ

Ing. Naděžda Machová
vedoucí odboru výstavby a územního rozvoje
a stavebního úřadu