

Farm Projekt

Projektová a poradenská činnost, dokumentace a posudky EIA

Ing. Miroslav Vraný, Jindřišská 1748, 53002 Pardubice

tel./fax: +420 466 657 509; mobil: +420 602 434 897; e-mail: farmprojekt@volny.cz

OZNÁMENÍ

**Podle § 6 a přílohy 3 zákona č. 100/2001 Sb.
o posuzování vlivů na životní prostředí**

DISTRIBUČNÍ CENTRUM PRAHA ZÁPAD – ETAPA 2

Oznamovatel:

WFL Park I s.r.o.

Na Příkopě 859/22, 110 00 Praha 1

Zpracoval:

Ing. Vraný Miroslav

č. j. osvědčení 15 650/4136/OEP/92

Duben 2014

Obsah:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
1. Obchodní firma	4
2. Identifikační údaje	4
3. Sídlo (bydliště)	4
4. Oprávněný zástupce oznamovatele	4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	4
I. Základní údaje	4
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	4
2. Kapacita (rozsah) záměru	4
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	5
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	5
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, respektive odmítnutí	7
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	8
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	12
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	14
9. Výčet navazujících rozhodnutí dle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	14
II. Údaje o vstupech	15
1. Půda	15
2. Voda	20
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	21
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	24
III. Údaje o výstupech	29
1. Ovzduší	29
2. Odpadní vody	31
3. Odpady	34
4. Hluk, vibrace, záření	37
5. Rizika havárií	40
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	41
I. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území	42
1. Ovzduší a klima	42
2. Voda	44
3. Půda	45
4. Horninové prostředí a přírodní zdroje	45
5. Fauna a flóra	47
6. Ekosystémy a chráněná území	48
7. Krajina	48
8. Obyvatelstvo	49
9. Hmotný majetek	49
10. Kulturní památky	49
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	50
I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	50
1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	50
2. Vlivy na ovzduší a klima	50
3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuálně další fyzikální a biologické charakteristiky	51
4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	52

5. Vlivy na půdu	52
6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	52
7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	53
8. Vlivy na krajinu.....	53
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	53
10. Vlivy na infrastrukturu a funkční využití území	53
II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	54
III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	54
IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí	55
V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	57
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	58
F. ZÁVĚR	59
G. VŠEOBECNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	59
H. PŘÍLOHY	61

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

WFL Park I s.r.o.

2. Identifikační údaje

Identifikační číslo: 271 93 055
DIČ: CZ 271 93 055

3. Sídlo (bydliště)

Sídlo: Na Příkopě 859/22, 110 00 Praha 1

4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Jméno, Příjmení, titul a funkce: Ing. Josef Brejcha, na základě plné moci
Společnost: RotaGroup s.r.o.
Adresa: Národní obrany 45, 160 00 Praha 6
Telefon: 773 463 657
Email: josef.brejcha@rotagroup.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

Název: Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2

Zařazení:

Dle přílohy č. 1 k Zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů jde o záměr podle přílohy č. 1. kalorie II.:

- bod 10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

Záměr podléhá zjišťovacímu řízení podle Zákona 100/2001 Sb.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Plochy pro Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2

Zastavěná plocha:	Hala	4 352 m ²
Užitná plocha:	Hala	4 207 m ²
Zpevněné plochy:		2 288 m ²
<u>Zatrávněná plocha:</u>		<u>10 471 m²</u>
Celková plocha stavebního pozemku:		17 111 m ²
Odstavné stání pro autobusy na území haly D10		13 693 m ²
Objekt ČOV a přidružená zpevněná plocha		500 m ²

Kapacita parkovacích ploch

Nové parkovací plochy realizací Etapy 2 nevznikají, pouze odstavná plocha pro autobusy.

Z hlediska činností

V areálu nebude probíhat žádná výroba, je určen pro skladování, třídění, balení a distribuci.

Související technologie - v rámci realizace je plánovaná výstavba nové ČOV pro 2600 EO.

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

Kraj:	Středočeský
Okres:	Praha-západ
Obec:	Dobrovíz
Katastrální území:	Dobrovíz
Pozemky:	celé pozemky, nebo části pozemků dle KN 445/24, 445/25, 445/26 a 445/1 (pk 421, pk 437, pk 438, pk 569/2), 445/14, 445/15, 445/16, 445/17, 445/18, 445/34, 416/1, 416/59, 416/44, 416/43 416/42, 642, 416/6

Nejbližší obytné objekty se od záměru nachází:

Distribuční centrum Praha – západ

- Cca 400 m severovýchodně od hranice záměru na stavební parcele číslo 226 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 183 (k. ú. Dobrovíz 627488). Dále tímto směrem navazuje obytná zástavba obce. Od hranice komerční zóny je tento objekt vzdálen cca 260 m stejným směrem.
- Cca 315 m severně od hranice záměru na stavební parcele číslo 7 je umístěn zemědělský objekt bez čísla popisného, jedná se o území, které může být dle územního plánu využito k bydlení (k. ú. Dobrovíz 627488). Dále tímto směrem navazuje obytná zástavba obce. Od hranice komerční zóny se tento objekt nachází cca 200 m směrem severovýchodním.
- Cca 310 m severně od hranice záměru na stavební parcele číslo 287 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 211 (k. ú. Dobrovíz 627488). Jedná se o reprezentativní objekt v rámci linie obytné zástavby podél komerční zóny. Od hranice komerční zóny se tento objekt nachází cca 25 metrů, obdobná vzdálenost je i u ostatních objektů.
- Cca 425 m severozápadně od hranice záměru na stavební parcele číslo 513 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 275 (k. ú. Hostuň 645923). Dále začíná obytná zástavba obce. Od hranice komerční zóny se tento objekt nachází cca 235 m směrem severozápadním.

Nová ČOV

- Od navržené ČOV je nejbližší obytný objekt vzdálen cca 80 m severozápadně. Jedná se o objekt číslo popisné 105 na stavební parcele číslo 118 (k. ú. Dobrovíz 627488).

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru - Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2

Součástí etapy 2 je dobudování zastřešeného skladu balícího materiálu, doplnění zpevněných ploch pro odstavnou plochu pro autobusy a dalších manipulačních ploch a vybudování ČOV, která umožní plný provoz areálu:

- I. Stavba bude sloužit jako zastřešený sklad balícího materiálu – bude se jednat o běžné balící materiály, jako jsou palety, karton, ovinovací folie, prázdné kontejnery, bedny a podobně. Pracoviště bude dočasné bez sociálního či jiného zázemí. Se záměrem není spjata ani produkce splaškových vod. Sklad slouží výhradně pro Distribuční centrum Praha západ – Etapa I., jehož je tato hala rozšířením.
- II. Odstavná plocha pro autobusy a další zpevněné plochy – na místě bývalého projektu výstavby Areálu D10 vedle již realizovaného parkoviště vznikne odstavná plocha pro autobusy, požadavek vzniknul na základě analýzy dopravy spojené se záměrem. Autobusy dorazí na odstavnou plochu před koncem směny, tak aby plynule najížděly do

areálu po konci směny a zaměstnanci byli bez zdržení odvezeni domů. Další zpevněné plochy jsou spojeny zejména s dobudováním manipulačních ploch z přístavby skladu.

III. Součástí projektu je i vybudování ČOV pro 2600 EO, která má za úkol zajištění vyčištění splaškových vod z celého areálu komerční zóny Dobrovíz, popis technologie je součástí dalších kapitol.

Možné kumulace vlivů

Lokální místopis – obecný popis

Území vyhrazené pro Komerční zónu Dobrovíz je rozděleno do dvou lokalit:

- Lokalita „Nad tratí“ - zabírá území mezi plánovaným silničním obchvatem obce Dobrovíz probíhající severně od trati, kterým je tato lokalita napojena na silniční síť a jižním okrajem obce Dobrovíz a jsou v ní umístěny haly D1, D2 a D3 a D8, ze strany východní přiléhají k této lokalitě již vybudované, event. plánované komerční objekty jiných provozovatelů.
- Lokalita „Pod tratí“ - zabírá území jižně od trati, lokalita je na východě napojena areálovou komunikací vedenou paralelně s tratí na silniční síť (na komunikaci III/0073 Jeneč - Dobrovíz). V současnosti je zde realizovaná hala D4 a navrženo je zde i umístění haly „Distribuční centrum Praha západ“.

Kumulace v rámci provozu Distribuční centrum Praha západ – Etapa 1

Hala bude sloužit jako distribuční centrum se skladovací částí s administrativou s nezbytným sociálním a technickým zázemím. Záměr je určen pro skladování, třídění a distribuci běžného spotřebního zboží - bílé zboží, elektronika, knihy, nábytek a podobně. V areálu nebude probíhat žádná výroba.

Pro zajištění provozu bude instalováno nezbytné technologické zařízení - dopravníky, sklady a nezbytná administrativní a technická podpora.

Kumulace v rámci celé komerční zóny Dobrovíz

Přehled stávajících objektů v rámci komerčního areálu:

- **Hala D1** – hala výhradně pro logistické účely firmy CEVA Logistics spol. s r.o.
- **Hala D2** – hala je rozdělena do dvou částí:
 - Hala D.2.1 – firma DSV, tato část haly je využita výhradně pro logistické účely;
 - Hala D.2.2 – firma Great United Trading, s.r.o., tato část haly je využita výhradně pro logistické účely;
- **Hala D3** – hala je rozdělena do tří sekcí:
 - **Hala D3.1** – firma Amazon sklad a repackiging, tato část haly je využita výhradně pro logistické účely a zacvičení zaměstnanců pro novou halu Distribuční centrum Praha západ;
 - **Hala D3.2** – firma Iron Moutain, jedná se o firmu pro archivaci dokumentů;
 - **Hala D3.3** – firma Stokvis Promi, činností se jedná o z 90 % skladování a z 10% o řezání samolepicích pásek pro průmysl, které jsou dále distribuovány;
- **Hala D8** – sklad firmy GM electronic, spol. s r.o., jedná se o skladový objekt bez výroby.
- **Hala D4** – firma DSV, hala je využita výhradně pro logistické účely;

Kumulace se záměry jiných subjektů

Ze strany východní k lokalitě „Nad tratí“ přiléhají již vybudované objekty jiných provozovatelů. Mimo jiné se jedná o firmy: Prostředí a fluidní technika, s.r.o., BOKI ROBOTIZOVANÉ SYSTÉMY spol. s r. o. CARGO SPED s.r.o., OZAB.

Východně od záměru se nachází strategicky významné Letiště Václava Havla, letadla z tohoto letiště zejména ovlivňují akustické pozadí v obci.

Jižně od záměru se nachází komunikace R6, která je hlavní komunikací v území. Realizace záměru je možná pouze díky existenci této komunikace a možnosti napojení na ní. Severně pak leží komunikace R7.

V rámci jednotlivých vlivů na životní prostředí je hodnocen areál komerční zóny Dobrovíz jako celek. Pro vyhodnocení dopravní zátěže v území je využito aktuálních sčítání dopravy na komunikacích s přičtením dopravy výhledové. Pro vyhodnocení imisní zátěže v území je využito statistik ČHMU. Ve všech případech, kdy dochází k vlivu kumulativnímu vlivu na životní prostředí, je areál hodnocen jako celek.

Oznamovateli dále není známo, že by v dotčeném území byly v současné době projednávány jiné záměry s významným vlivem na životní prostředí, které by měly být součástí tohoto posuzování.

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

Zdůvodnění potřeby záměru

Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2 vytváří zastřešený sklad balícího materiálu pro Distribuční centrum Praha západ – Etapu 1, slouží tak jako zázemí pro bezproblémový provoz.

Distribuční centrum Praha západ – Etapa 1 - jedná se o distribuční centrum, které má sloužit jako základna pro realizaci obchodních aktivit budoucího smluvního partnera Oznamovatele.

Oznamovatel i jeho budoucí smluvní partner prostřednictvím realizace záměru plánují udržet a rozšířit své podnikání a realizovat přiměřený zisk při dodržení všech opatření k minimalizaci dopadů vlivu záměru na životní prostředí.

Zdůvodnění umístění záměru

Pro budoucího potencionálního provozovatele bylo klíčové při výběru lokality najít místo s dobrým dopravním napojením, dostupností letiště, územním plánem umožňujícím realizaci záměru a přístupem k inženýrským sítím. Navrhovaná lokalita všechny podmínky splňuje.

Zvažované varianty

Jednotlivé varianty byly zvažovány v rámci projektové přípravy, do tohoto dokumentu již vstupuje jediná varianta technologického uspořádání. Případné drobné úpravy v dalších fázích budou znamenat jen málo významné změny bez zaznamenaných posunů vlivů na jednotlivé složky životního prostředí.

Dopravní napojení

Obchvat Dobrovíze

- Vzhledem k velikosti špičkové dopravy vyvolané již realizovanou halou Distribuční centrum Praha západ – Etapa 1, bylo nezbytné vyřešit dopravu v území. Vyjma stávajících komunikací je územním plánem řešen obchvat obce Dobrovíz, který by umožnil propojení komunikace III/0073 jihovýchodně od obce. Toto napojení nelze využít pro nákladní dopravu vyvolanou komerční zónou Dobrovíz, neboť obchvatem Dobrovíze není řešena vazba na další obce, ve kterých by se zvýšená nákladní doprava

negativně projevila, pro obec Dobrovíz však bude znamenat ve všech případech odlehčení dopravy ve středu obce. Nákladní doprava spojená se záměrem je řešena napojením na komunikaci R6 zcela mimo obytnou zástavbu. Obchvat obce Dobrovíz bude řešen ve vlastním projektu ve vazbě na komplexní požadavky obce Dobrovíz. Oznamovatel již z obcí intenzivně jedná a je připraven se na celé akci podílet dle dohody.

Zkapacitnění jižní části komunikace III/0073

- Jedná se o část komunikace III/0073 a III/0066h vedoucí jižně od posuzovaného záměru, dále se tato komunikace napojuje na III/0066 v blízkosti R6. V současnosti se řeší zkapacitnění ostré zatáčky mezi III/0073 a III/0066h a zkapacitnění napojení na III/0066, to obojí bude formou rozšíření komunikace. Další volbou, která je diskutována, je průtah III/0073 k napojení III/0066 na R6 a vytvoření kruhového objezdu v místě napojení. Jakékoliv řešení umožňující využití této komunikace pro dopravu, bude znamenat jednoznačnou preferenci řidičů nákladních i osobních vozidel jedoucích od R6 využívat právě toto napojení, které znamená kratší dopravní cestu bez železničních přejezdů křižovatek. Tyto alternativy jsou rovněž řešeny ve vlastním projektu.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Řešené rozšíření

Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2

Hala je navržena jako nepodsklepená jednolodní hala obdélníkového půdorysu 24 m x 181,3 m. Výška haly po atiku je 12,4 m. Nosná konstrukce je navržena jako železobetonový montovaný skelet, střecha bude provedena z ocelových příhradových vazníků. Střecha je doplněna střešními světlíky pro prosvětlení haly. Obvodový plášť bude skládaný, nosnou část tvoří nosné kovové kazety vyplněné tepelnou izolací z minerální vlny. Přes nosné kazety bude osazen rošt pro připevnění horizontálně kladeného sinusového trapézového plechu tento systém lze alternativně nahradit sendvičovými panely s PIR nebo MW izolací. Fasádu doplní Al okna, únikové dveře a zásobovací sekční vrata. Střešní plášť je tvořen trapézovým plechem s izolací.

V barevném řešení bude převažovat šedá barva obvodového pláště se žlutým pruhem pod úrovní atiky.

Základové konstrukce

Objekty jsou založeny na velkoprofilových pilotách. Velikost pilot bude určena statickým výpočtem. Základní nosný systém je v rastru 24/12 m.

Podlaha haly

Navržena je podlaha drátkobetonová tl. 180 mm, resp. 220 mm s horní obrusnou vrstvou tvořenou zaleštěným silikátovým vsypem proveden na zhutněné podloží a šterkopískovou vrstvou.

Nosná konstrukce haly

Nosný systém tvoří železobetonové sloupy, které jsou vetknuty do kalichů základových roznášecích desek a jsou opatřeny v hlavě kotevní deskou pro uložení ocelových střešních vazníků. K nosnosti přispívají další prvky opláštění haly, které budou specifikovány v projektu.

Opláštění haly

Střešní plášť objektu je řešen jako lehký, tepelně – izolační, vícevrstvý, skládaný při montáži, s fóliovou hydroizolační povrchovou vrstvou. U bezvaznicového střešního systému budou jako nosná vrstva střešního pláště použity trapézové FeZn plechy s vysokou vlnou při výrobě lakované. Na trapézové plechy je uložena pečlivě utěsněná parotěsná PE fólie min. tl. 0,2mm. Na

parotěsnou fólii je v jedné nebo dvou vrstvách, s prostřídánými spárami, vyskládána vrstva tepelné izolace, tvořená tuhými deskami z minerálních vláken. Povrchovou vrstvu střešního pláště tvoří v pásech uložená hydroizolační fólie min. tl. 1,2 mm, např. na bázi PVC, odolná proti UV záření, s vysokopevnostní výztužnou vložkou. Do střešního pláště objektu jsou osazeny pásové a bodové světlíky, sloužící k prosvětlení haly.

Stěnový plášť objektu je řešen jako lehký, jednovrstvý, tepelně-izolační, skládaný při montáži, kde jsou použity stěnové izolační panely s jádrem z minerální vaty. Panely jsou v horizontálním skladebném uspořádání připevněny na sloupy spodní nosné konstrukce a zároveň tvoří interiérovou plochu pláště. Tepelná izolace bude zajištěna vrstvou tepelné izolace z minerálních vláken, která tvoří jádro stěnového panelu. Tento systém lze nahradit jiným komplexně certifikovaným systémem např. sendvičovými panely z PIR nebo MW izolací.

Okenní a dveřní otvory

Interiérová strana oken a křídel musí splňovat hygienické požadavky pro vnitřní prostředí. Okna v obvodových konstrukcích budou hliníková a zasklená izolačním dvojsklem.

Napojení na infrastrukturu

- Přípojka vodovodu – nebude zřízena
- Přípojka plynovodu – nebude zřízena
- Přípojka dešťové kanalizace – odvod dešťových vody z DC Praha západ - Etapy 2 je řešen pomocí gravitačních stok přes dešťovou kanalizaci DC Praha západ (Etapa 1) do stávající retenční nádrže B-RN-1 odkud je voda dále čerpána do retenční nádrže B-RN-2 umístěné u haly D1. Z této nádrže je pak proveden regulovaný odtok do stávající kanalizace odvodňující areál nad tratí. Napojení je pomocí stoky DN 300 v místě stávající šachty DŠ2.
- Přípojka splaškové kanalizace – nebude zřízena
- Přeložka vysokého napětí – V západní části navrhované haly DC Praha Západ – Etapa 2 je nutné přeložit trasu VN kabel 3x 22 AXEKCEY 1x240 v délce cca 250 m.
- Zaokruhování požárního vodovodu – V západní části navrhované haly DC Praha Západ – Etapa 2 bude provedeno zaokruhování požárního vodovodu PE200 v délce 250 m
- Nově navržená je areálová komunikace, která ze západní strany přiléhá k dostavbě haly – Distribuční centrum Praha západ - Etapa 2, ta plynule navazuje na komunikaci navrženou pro halu Distribučního centra Praha západ v Etapě 1.
- Veškeré spotřebiče elektrické energie v hale Distribučního centra Praha západ – Etapa 2 budou připojeny ze stávajících rozvodů el. energie v hale Distribučního centra Praha západ (etapa 1), které mají dostatečnou rezervu i pro Etapu II.

Hala, která se nyní již realizuje

Plochy pro výstavbu haly ETAPA 1

Zastavěná plocha:	Hala	91 611m ²
	Vrátnice:	49 m ²
	SHZ a strojovna:	283 m ²
Užitná plocha:	Hala	95 874,49 m ²
	Administrativa:	7 754,48 m ²
Zpevněné plochy:		66 125 m ²
Zatrávněná plocha:		27 986 m ²
Celková plocha stavebního pozemku:		186 054 m ²

Hala DS Praha západ Etapa 1 je navržena jako nepodsklepená vícelodní hala obdélníkového půdorysu 505,3 x 181,3 m. (Po realizaci přístavby uvedené výše celkem 529,3 x 181,3 m). Výška haly po atiku je 12,4 m s vnitřními administrativními, sociálními a technickými vestavky. Nosná konstrukce haly je navržena jako železobetonový montovaný skelet, střecha bude provedena z ocelových příhradových vazníků.

Administrativní vestavek o půdorysných rozměrech 24,8 x 180 m je umístěn u severní fasády. Světlá výška ve vestavku se liší podle využití místností. Kanceláře, chodby a podružné místnosti v administrativě mají světlou výšku 3,0 m, jídelna 3,5 m a vstupní koridor 4,0 m.

Součástí objektu jsou technologie spojené s příjmem zboží a jeho distribucí, sociální a technické zázemí, nelze vyloučit ani realizaci kuchyně pro zaměstnance firmy.

Přístřešek pro kola je navržen jako lehká ocelové konstrukce. Půdorysné rozměry konstrukce přístřešku jsou 26,0 x 2,91m, výška je v nejvyšším bodě střechy 3,29 m, v nižším 3,10 m. Jako střešní krytina byl zvolen trapézový plech, obvodová konstrukce je provedena bez opláštění.

Sprinklerová stanice sestává ze dvou sprinklerových nádrží o jmenovitém objemu min 900 m³ a jedné strojovny, která je vybavena dvěma čerpadly. Obvodovou konstrukci objektu strojovny tvoří prefabrikované stěny z pohledového betonu o tloušťce 160 a 140mm. Půdorysné rozměry konstrukce strojovny jsou 6,72 x 9,08m, výška k atice je +3,400 m. Plášť sprinklerové nádrže je navržen z ocelových skruží o vnitřním průměru cca. 13,2 m.

Vrátnice je navržena jako jednopodlažní nepodsklepený objekt – rozměry 6,285 x 7,785m, výška objektu v nejvyšším bodě střechy je 4,366m (hrana stříšek), výška po atiku (od terénu) je 3,700m. Objekt je osazen 150mm nad úroveň okolního terénu. Objekt vrátnice se nachází u jihovýchodního rohu haly. Je založen na základových betonových pasech.

Oplocení sestává z ocelových sloupků, mezi ně je nataženo povrchově upravené pletivo. Výška sloupků je 3 m. Nad sloupky jsou vytvořeny tři řady ostnatých drátů. V místě, kde hrozí porušení oplocení automobilem, bude vytvořena betonová zídka do výšky 1 m a bude usazena na vnitřní stranu oplocení.

Kužárna + zastávka. Půdorysné rozměry konstrukce kužárny jsou 16,00 x 7,325m, výška je v nejvyšším bodě střechy 3,45m, v nižším 3,20m. Konstrukce kužárny je navržena jako ocelová, sloupky jsou tvořeny profily HEB, ukotvenými do betonových patek. Půdorysné rozměry konstrukce zastávky jsou 7,0 x 2,9m, výška je v nejvyšším bodě střechy 3,19m, v nižším 3,10m. V rámci projektu jsou navrženy 2 konstrukce zastávek.

Parkovací místa vzniklá ve fázi I.

- 702 pro BTS + 453 pro BTS + 100 pro D4 = 1 255 míst pro osobní automobily
- 45 míst pro motocykly
- 107 slotů pro kamiony, návěsy, kontejnery k přepravě
- 58 doků na příjem a výdej do nákladních vozidel u haly

PŘEHLED NAKLÁDÁNÍ SE SKLADOVANÝM MATERIÁLEM

Bude docházet výhradně ke skladování komerčních produktů, které je možné nakoupit na internetu nebo v běžném obchodě a dodat zákazníkovi. Bude se jednat zejména o elektroniku, bílé zboží, knihy, potravinové doplňky, potraviny s dlouhou záruční lhůtou, nábytek, další běžné zařízení do domácnosti, firem.

Proces uskladnění a expedice zboží

Vykládka zboží

Produkty jsou vykládány z nákladních automobilů a jsou buď ručně dopraveny do příjmu, nebo

umístěny na vykládací dopravník. Zásilky na paletách jsou také dopraveny na přijímací linky, kde jsou zpracovávány. Pracovník otevře zásilku, ověří, zda není zboží poničeno a uloží obsah zásilky do jednoho nebo více přepravních košíků. Na každé přijímací lince jsou dvě úrovně dopravníků. Na spodní dopravník v úrovni pasu se pokládá přijaté zboží, to poté putuje do skladu „picktower“. Vrchní dopravník je využit na prázdné kartony. V každé přijímací stanici pracovník užívá čtečky napojené na monitory software, který řídí zpracování každé zásilky. V tříúrovňovém skladu picktowers je zboží, které je dopraveno pásovým dopravníkem z příjmu, zařazeno do příslušných skladovacích míst, která jsou určena softwarem.

Sběr

Software řídí pracovníka v oblasti picktowers tak, aby sbíral objednané produkty do přepravních košíků. Když je tento košík naplněn, operační systém informuje pracovníka o uložení košíku na přepravní dopravník, který doručí košík na přesné místo, jež je dáno systémem, pro další zpracování.

Pásové třídění

Pásový třídič přijímá plné košíky z picktowers. Každý košík má svůj čárový kód, podle něhož pásový třídič přesně zařadí místo, kam má být dopraven. Třídič automaticky za pomoci scanneru sejme čárový kód košíku a tuto informaci podá operačnímu systému, jenž nasměruje košík na správný dopravník.

“Stanoviště Rebin”

Třídič v “Rebin” stanovišti třídí košíky dle požadavků elektronického systému. Koše s jednopoložkovými objednávkami jsou navedeny do balící sekce.

Vícepoložkové košíky jsou ručně kombinovány a na základě informací z centrálního elektronického systému slučovány podle jednotlivých objednávek. Tyto sloučené objednávky jsou uloženy do stanovišť rebin, které jsou po naplnění přesunuty k balení.

Balení

Existují dva druhy balených objednávek. První - přichází jednotlivé objednávky v košíkách z pásového třídění, druhé pak hromadné objednávky, které byly ručně vytrženy do “stanovišť rebin”. Pracovníci na základě požadavků operačního systému ručně zabalí jednotlivé objednávky. V ruční balící stanici pracovník zváží, vycpe, oštitkuje a odešle k expedici balík se zásilkami. Obálky a malé krabice směřují na dopravník vedoucí na “flats sorter”. Větší krabice pak na dopravník vedoucí do zásilkového třídiče pro finální distribuci.

“SLAM” – Scan, Label, Apply, Manifest

“SLAM” pásové dopravníky jsou používány k dopravě balíčků skrz čtečku čárových kódů, skener velikosti, tiskovou a lepící stanici, a ověřovací skener. Na konci SLAM pásu je každá krabice skenována. Naskenovaná data o jednotlivých zásilkách jsou odeslána do elektronického systému. Když balík projede ověřovacím skenerem, pokračuje přes sběrný dopravník na expedici.

Třídění krabic

Krabice a ploché zásilky jsou roztříděny jakmile dorazí ze “SLAM” jednotky. Krabice jsou dopraveny do sběrných skluzů, kde pracovník krabice nebo ploché zásilky zatřídí. Ovladač třídičky načte data čárového kódu a data předá elektronickému systému. Systém následně informuje třídičku na expedici, kam nasměrovat zásilku. Třídičky mapují trasu všech zásilek až do místa určení. Když krabice opustí třídičku, pokračuje dále na pásu až k pásům v expedici podle místa doručení.

Doprava prázdných košíků

Dopravník PLC veze prázdné košíky do dočasného stanoviště. Když se prostor pro prázdné košíky naplní, jsou pak hromadně přepraveny zpět do příjmu zboží.

Na příjmu zboží pracovník odebere prázdné košíky z dopravníku a naskládá je na sebe do prostoru shromaždiště. Když probíhá příjem zboží, jsou naskládané košíky umístěny zpět na dopravník vedoucí k prvnímu stanovišti.

Pokud je v některém ze sběrných míst nedostatek prázdných košíků, systém automaticky pošle prázdné košíky do těchto oblastí.

Picktowers – tříúrovňové sklady, jednotlivé úrovně jsou propojeny schodišti, Zboží je do každé úrovně dopraveno pomocí pásových dopravníků. Zde je ručně zatřízeno podle požadavků elektronického systému.

Pásové dopravníky – Zboží je v jednotlivých částech haly dopravováno pásovými dopravníky. Tyto jsou umístěny v několika úrovních, podpěrné konstrukce jsou ocelové. Každý pásový dopravník je vybaven frekvenčním měničem, vypínačem, snímačem otáček a vybočení pásu, stop tlačítkem. Dopadová pole jsou vybavena válečky. Prostupy požárními stěnami jsou osazeny uzávěry s požadovanou požární odolností

Skladování obalových materiálů, manipulace s kontejnery

Je využito manipulační techniky pro základní manipulaci s nákladem, přeprava probíhá jižně od areálu. Odvoz je nákladními vozy.

Obsazenost objektů

Objekt bude provozován ve dvou směnách s hodinovou přestávkou. Rozdělení osob na směny je patrné z tabulky obsazenosti haly. Tyto počty jsou maximální a nesmí být překročeny.

Ranní směna: 06:00 až 14:30 h

Odpolední směna: 15:30 to 24:00 h

Kapacity objektu BTS - I. Etapa					
	1. směna	2. směna	3. směna	Celkem	
Hala	390	390	0	780	zaměstnanců
Administrativa	74	74	0	148	zaměstnanců
CELKEM MAX SMĚNA	464	464	0	928	zaměstnanců

Kapacity objektu BTS - II. Etapa					
	1. směna	2. směna	3. směna	Celkem	
Hala	1580	1580	0	3 160	zaměstnanců
Administrativa	120	120	0	240	zaměstnanců
CELKEM MAX SMĚNA	1 700	1 700	0	3 400	zaměstnanců

Řešení ČOV – popis technologie čištění

Odpadní voda je gravitační stokovou sítí přiváděna do nové čerpací stanice integrované do nádrží budované ČOV. Stávající čerpací stanice není, vzhledem ke své konstrukci využitelná (je sestavena z pěti samostatných komor rozměru 7,5x2,5m, propojených otvory o průměru 300 mm a tvoří tedy vícekomorový septik s nedefinovatelným podílem hnojícího kalu a odpadní vody).

Primární mechanické čištění

Z čerpací stanice je odpadní voda zdvihána na jemné rotační síto k mechanickému předčištění. Shrabky jsou po promytí dopravovány šnekovým dopravníkem s lisovací hlavou do kontejneru a odváženy k dalšímu nakládání oprávněné osobě k nakládání s odpady. Z rotačního síta odtéká odpadní voda do akumulární a egalizační nádrže, odkud je s vyrovnaným průtokem čerpána na biologické čištění. Vyrovnané hydraulické zatížení je podmínkou stabilní funkce zejména terciárního stupně.

Sekundární biologické čištění

Biologický stupeň je navržen jako dvoulinkový MBBR modifikovaný Ludzack-Ettingerův proces v řazení D-N1-N2. S ohledem na složení odpadní vody a předpokládaný skokový nárůst objemu odpadních vod je použita kombinace nárůstové biofilmové suspenzní kultury. Před začátkem kampaňového provozu průmyslové zóny se počítá s dávkováním směsi vybraných bakterií a enzymů k podpoření nitrifikační i denitrifikační kapacity.

Terciární čištění

Odstranění fosforu z odpadní vody je řešeno chemickým srážením pomocí Fe(III) ve dvou stupních. První srážení je instalováno před dosazovací nádrží. Zde dojde v částečném odstranění fosforu, partikulárních i koloidních látek a současně je podpořena separační schopnost aktivovaného kalu.

Odpadní voda zbavená separovaného kalu v míře účinnosti dosazovací nádrže je přivedena na druhý stupeň chemického dočištění. Je navržen tak aby doba zdržení vyhověla poměrně nízkým srážecím rychlostem požadované kvality odtoku.

Sraženina z druhého srážecího stupně je zachycena jemnou filtrací na náplavovém pískovém filtru s malou filtrační rychlostí.

Zabezpečení provozu ČOV

S ohledem na přísné limity odtokových koncentrací a zařazení Dobrovízkého potoka do EVL, bude realizováno kontinuální měření všech relevantních hodnot v celém procesu čištění s daty přenášeny na kontrolní panel operátora.

ČOV je koncipována v paralelním dvojlinkovém uspořádání při zdvojení všech provozně citlivých aparátů. Dočasný výpadek elektrické energie může být kryt náhradním zdrojem o minimálním nutném výkonu. Dlouhodobější odstávka ČOV bude řešena jednak organizačními opatřeními v provozu průmyslového areálu, jednak odvedením odpadních vod do stávající akumulární jímky a jejich odvozem k likvidaci na jinou ČOV

Vybrané parametry na odtoku z ČOV

Odtokové hodnoty ČOV	BSK ₅	NL	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Pcelk	CHSK _{cr}	Fe
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
	<2,5	<2	0.167	0.230	22.13	<0,4	<17	0.290

Odstavné stání pro autobusy na území haly D10

Jedná se o plochy určené jako odstavné plochy pro autobusy, které zde setrvávají jen těsně před odjezdem zaměstnanců z práce, aby nevznikaly prodlevy při odjezdu. Jedná se o standardně řešené nepropustné plochy s odvodem dešťových vod na odlučovač ropných látek s následným odvodem areálovou dešťovou kanalizací.

Plochy využití území areálu komerční zóny Dobrovíz - CÍLOVÝ STAV					
		Budovy	Zpevněné plochy	Zeleň	Celkem
"Areál pod Tratí"	BTS - etapa I.	91943	66125	27986	186054
		49%	36%	15%	100%
	D4	11672	9723	8523	29918
		39%	32%	28%	100%
"Areál nad Tratí"	D10	0	19373	7710	27083
		0%	72%	28%	100%
	D8	5131	4203	3375	12709
		40%	33%	27%	100%
	D3	21950	17903	11905	51758
		42%	35%	23%	100%
	D2	13117	8916	5067	27100
		48%	33%	19%	100%
	D1	15307	11404	19186	45897
		33%	25%	42%	100%
Doprovodná zeleň komunikace		0	8504	10801	19305
		0%	44%	56%	100%
"Areál pod Tratí" rozšíření haly BTS - etapa II.		4352	2288	10471	17111
		25%	13%	61%	100%
Celkem po expanzi		163472	148439	105024	416935
		39,2%	35,6%	25,2%	100,0%

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby: 2014
Dokončení stavby: do 2015

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Středočeský
Okres: Praha-západ
Obec: Dobrovíz
Katastrální území: Dobrovíz

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

Územní řízení - Městský úřad Hostivice
Stavební povolení – Městský úřad Hostivice
Alternativně je možné společné stavební a územní řízení.
Kolaudace stavby – Městský úřad Hostivice
Povolení změny vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší dle Zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší. Krajský úřad Středočeského kraje
Povolení k vypouštění odpadních vod dle vodního zákona - Městský úřad Hostivice, součástí povolení je i schválení provozního řádu pro ČOV. Rovněž zpracovat havarijní plán a ten nechat schválit příslušným vodoprávním úřadem.

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Pozemky dotčené výstavbou záměru leží v katastrálním území Dobrovíz 627488:

Pozemky dotčené realizací:

číslo pozemku	výměra	druh pozemku	Vlastník	Poznámka
445/24	12 494	Orná půda	WFL Park I s.r.o., Na příkopě 859/55, Nové Město, 110 00 Praha 1	Již vyňato ze ZPF
445/25	12 065	Orná půda	WFL Park I s.r.o., Na příkopě 859/55, Nové Město, 110 00 Praha 1	Již vyňato ze ZPF
445/26	2 055	Orná půda	WFL Park I s.r.o., Na příkopě 859/55, Nové Město, 110 00 Praha 1	Již vyňato ze ZPF
445/1	231 664	Pozemek je rozdělený dle pozemkového katastru, dotčena bude jen část, jedná se o pozemky dle pozemkového katastru uvedené níže č. (421), (437), (438).		
(421)	6 654	Orná půda	Kamža Jiří, Pacovská 871/27, Krč, 14000 Praha	ZPF
(437)	8 578	Orná půda	Kamža Jiří, Pacovská 871/27, Krč, 14000 Praha	ZPF
(438)	26 101	Orná půda	Kastlová Marie, Jenečská 246, 27353 Hostouň	ZPF
(569/2)	247	Orná půda	Panattoni Czech Republic Development s.r.o.	ZPF
445/14	8 320	Orná půda	WFL Park I s.r.o., Na příkopě 859/55, Nové Město, 110 00 Praha 1	Již vyňato ze ZPF
445/15	8 992	Orná půda	WFL Park I s.r.o., Na příkopě 859/55, Nové Město, 110 00 Praha 1	Již vyňato ze ZPF
445/16	8 664	Orná půda	WFL Park I s.r.o., Na příkopě 859/55, Nové Město, 110 00 Praha 1	Již vyňato ze ZPF
445/17	17 740	Orná půda	WFL Park I s.r.o., Na příkopě 859/55, Nové Město, 110 00 Praha 1	Již vyňato ze ZPF
445/18	61 345	Orná půda	WFL Park I s.r.o., Na příkopě 859/55, Nové Město, 110 00 Praha 1	Již vyňato ze ZPF
445/34	11 080	Orná půda	WFL Park III s.r.o., Na příkopě 859/22, Nové Město, 11000 Praha	Již vyňato ze ZPF
416/1	14 700	Orná půda	Dobrovíz a.s., Karla Engliš 3201/6, Smíchov, 15000 Praha	Již vyňato ze ZPF
416/59	10 431	Orná půda	Dobrovíz a.s., Karla Engliš 3201/6, Smíchov, 15000 Praha	Již vyňato ze ZPF
416/44	17 570	Orná půda	WFL Park II s.r.o., Na příkopě 859/22, Nové Město, 11000 Praha	Již vyňato ze ZPF
416/43	4 807	Orná půda	WFL Park II s.r.o., Na příkopě 859/22, Nové Město, 11000 Praha	Již vyňato ze ZPF
416/42	63 299	Orná půda	WFL Park II s.r.o., Na příkopě 859/22, Nové Město, 11000 Praha	Již vyňato ze ZPF
642	104	Ostatní plocha	WFL Park II s.r.o., Na příkopě 859/22, Nové Město, 11000 Praha	-
416/6	1 315	Ostatní plocha	WFL Park II s.r.o., Na příkopě 859/22, Nové Město, 11000 Praha	-

Realizace záměru je podmíněná souhlasem jednotlivých majitelů pozemků.

Ze ZPF bylo v minulosti vyňato:

Dne 13. 03. 2006 byl pro celé území komerční zóny vydán souhlas s vynětím ze ZPF - Ministerstvo životního prostředí, odboru ekologie krajiny a lesa, číslo jednací 17433/ENV/06, 646/640/06:

„Souhlas k odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu pro výstavbu areálu. Komerční zóna Dobrovíz.“

Součástí vynětí jsou i výše uvedené pozemky vyjma pozemků uvedených dále.

Ze ZPF bude vyňato:

Katastrální číslo pozemku	Celková výměra (m ²)	Druh pozemku /ochrana	BPEJ	Výměra BPEJ (m ²)	Třída ochrany
(421)	6 654	Orná půda	2 10 00	6 654	I.
(437)	8 758	Orná půda	2 25 01 2 10 00	3 226 5 532	III. I.
(438)	26 101	Orná půda	2 10 00 2 25 01	16 330 9 771	I. III.
(569/2)	247	Orná půda	2 10 00	247	I.

Pro hodnocení jednotlivých druhů půdy ovlivněných změnami je vyhláška Ministerstva zemědělství č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění pozdějších předpisů.

Charakter a vlastnosti půdy zařazené do ZPF se v praxi vyjadřují v číselném kódu **bonitované půdně-ekologické jednotky (BPEJ)**. První číslice kódu BPEJ udává klimatický region, druhé dvě číslice označují hlavní půdní jednotku, čtvrtá číslice udává kombinaci sklonitosti a expozice, poslední číslo dává informace o skeletovitosti a hloubce půdy.

Dle BPEJ se jedná o region:

Příl. 1

Charakteristika klimatických regionů

Číselný kód regionů	Symbol regionů	Charakteristika regionů	Suma teplot nad 10 C	Průměrná roční teplota C	Průměrný roční úhrn srážek v mm	Pravděpodobnost suchých vegetačních období v procentech	Vláhová jistota
2	T 2	teplý, mírně suchý	2600 - 2800	8 - 9	500 - 600	20 - 30	2 - 4

Charakteristika půdy

BPEJ (2 a 3 číslo)	Charakteristika
10	Hnědozemě modální včetně slabě oglejených na spraších, středně těžké s mírně těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vláhovými poměry až sušší.
25	Kambizemě modální a vyluhované, eubazické až mezobazické, výjimečně i kambizemě pelické na opukách a tvrdých slínovcích, středně těžkém flyši, permokarbonu, středně těžké, až středně skeletovité, půdy s dobrou vodní kapacitou.

Třída ochrany půd

Třídy ochrany ZPF stanovuje Vyhláška 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany.

Třídy ochrany půd:

třída ochrany	charakteristika
I.	Do I. třídy zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.
II.	Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.
III.	Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu.
IV.	Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.
V.	Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky (dále jen "BPEJ"), které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Z hlediska BPEJ jsou realizací dotčeny půdy s nejvyššími a středními produkčními schopnostmi – I., III. třída.

Využití pozemků je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Dobrovíz.

- U BPEJ 2 10 00 je mocnost ornice a podorničí cca 30 cm (25 + 5).
- U BPEJ 2 25 01 je mocnost ornice a podorničí cca 25 cm (20 + 5).

Protože je půda velmi cenným neobnovitelným zdrojem je nezbytné splnit všechny požadavky k její ochraně.

V rámci vyjmutí ze ZPF je nutno provést oddělenou skrývku ornice a podorničí z ploch, které budou trvale zastavěny a využít kulturní vrstvu ke zlepšení půdních vlastností na jiných zemědělských pozemcích horší kvality, kde dojde k navýšení mocnosti orníční vrstvy.

Skrytá ornice a podorničí bude odvezena na pozemky k přímému využití, případně bude dočasně uložena na deponii a využita mimo vegetační dobu. V dalším stupni projektové dokumentace bude řešeno konkrétní využití kulturní vrstvy se specifikací vhodných pozemků. O provádění skrývky, jejím přemístění a zpětném využití bude veden protokol (pracovní deník) dle § 10 odst.2 vyhlášky MŽP č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF, který bude předložen orgánům ochrany ZPF při případné kontrole dodržování podmínek souhlasu. Investor zajistí ochranu ornice na deponii před znehodnocením a ztrátami a její řádné ošetřování až do doby jejího využití. Část půdy bude využita ke zpětnému ozelenění, část bude nezbytně odvézt na polní plochy smluvních partnerů.

Dotčení lesních pozemků

Přímé dotčení lesních pozemků se nepředpokládá, záměr je mimo ochranné pásmo lesa.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma dotčená realizací:

- Železniční trať Praha Smíchov jižní zhlaví - Středokluky – 60m od osy krajní kolejnice - stavba je částečně navržena v obvodu a ochranném pásmu dráhy;
- Lokalita se nachází v blízkosti civilního mezinárodního Letiště Václava Havla Praha. Pro civilní mezinárodní Letiště Václava Havla Praha kódového značení 4E byla v souladu s novelizací prováděcího předpisu L14 OP Zákona č.49/1997 Sb., stanovena následující ochranná pásma (OP) :
 - OP se zákazem staveb:
 - OP provozních ploch letiště – území Komerční zóny Dobrovíz nezasahuje do tohoto pásma
 - OP zájmového území letiště - území Komerční zóny Dobrovíz nezasahuje do tohoto pásma
 - OP s výškovým omezením:
 - OP vzletových prostorů - Objekty Komerční zóny Dobrovíz nezasahují do tohoto OP
 - OP přiblížovacích prostorů - Objekty Komerční zóny Dobrovíz nezasahují do tohoto OP
 - OP vnitřní vodorovné plochy – nejnižší část OP vnitřní vodorovné plochy se nachází ve výšce 405 m.n.m. Nejvyšší navrhované objekty (požární žebřík) se nachází ve výšce 374,5 m.n.m Navržené objekty tedy nezasahují do tohoto pásma.
 - OP kuželové plochy - Objekty Komerční zóny Dobrovíz nezasahují do tohoto OP
 - OP přechodové plochy - Objekty Komerční zóny Dobrovíz nezasahují do tohoto OP
 - OP vnější vodorovné plochy - nejnižší část OP vnější vodorovné plochy se nachází ve výšce 505 m.n.m. Nejvyšší navrhované objekty (požární žebřík) se nachází ve výšce 374,5 m.n.m Navržené objekty tedy nezasahují do tohoto pásma.
 - OP proti nebezpečným a klamavým světelnům - území objektu distribučního centra – Praha Západ – ETAPA 2 nezasahuje do tohoto OP. Areál jako celek však leží částečně v tomto ochranném pásmu. Zájmová hala leží v tomto ochranném pásmu. Vzhledem k charakteru činnosti v distribučního centra Dobrovíz, nevzniká potřeba

umísťovat zde světla, která by mohla být nebezpečná, resp. klamavá, pro letecký provoz, podrobnosti umístění světel budou předloženy k odsouhlasení ÚCL ČR.

- OP s omezením staveb vzdušných vedení VN a VVN - v části Komerční zóny Dobrovíz, která se nachází v tomto ochranném pásmu nejsou žádná stávající ani navrhovaná nadzemní vedení VN a VVN
- OP ornitologická
 - vnitřní ornitologické OP - území Komerční zóny Dobrovíz nezasahuje do tohoto pásma
 - vnější ornitologické OP - území Komerční zóny Dobrovíz Hala BTS leží částečně v tomto ochranném pásmu, ve kterém lze zřizovat některé druhy staveb pouze se souhlasem ÚCL ČR.
- OP leteckých zabezpečovacích zařízení, podle dohody na TER konané 11.9.2002 jsou navržena následující OP :
 - OP přehledového radaru TAR
 - OP přehledového radaru a sekundárního přehledového radaru TAR/SSR
 - OP VKV zaměřovací stanice VDF
 - OP nesměrového majáku L, NDB RWY 31 a RWY 24 R
 - OP radiového návěstidla MKR (OM, MM) RWY 31 a RWY 24R
 - OP všesměrového radiového majáku VOR (viz poznámka v zápise)
 - OP kursového a sestupového přesného přibližovacího radiomajáku ILS/LLZ a GP RWY 24 R, RWY 06L a RWY 31 a pro novou RWY 06R/24L (viz poznámka v zápise z TER)
 - OP měřiče vzdálenosti DME na pozici ILS/GP (viz předchozí)
 - OP měřiče vzdálenosti DME na pozici VOR
 - OP světelných zařízení: podle novelizace L14 OP a podle dohody na TER 11.9.2002 jsou navržena OP pro přibližovací světelné soustavy v délce 900 m pro všechny RWY kromě RWY 13, kde bude OP pro jednoduchou přibližovací soustavu délky 420 m.

Území Komerční zóny Dobrovíz nezasahuje do těchto pásem

- V blízkosti letiště Ruzyně se dále nachází ochranné hlukové pásmo (OHP) vyhlášené Územním rozhodnutím o vyhlášení ochranného hlukového pásma, vydaného SÚ Hostivice pod č.j. SÚ – 4394/1/01-Ga, které nabylo právní moci dne 17.12.2001. Toto ochranné hlukové pásmo v současnosti zahrnuje katastrální území Ruzyně, Řepy, Přední Kopanina, Horoměřice, Tuchoměřice, Kněževes, Středokluky, Dobrovíz, Hostouň a Jeneč. OHP se člení do dvou zón o různé míře hlukové zátěže a s různým významem režimových opatření uvnitř těchto zón. Hranice hlukových zón vycházejí z izofon hladin zvuku L_{Amax} a L_{Aeq} definovaných takto:

Zóna A:	$L_{Amax} = 85-95dB$	$L_{Aeq} = 65-75 dB$	v denní době
	$L_{Amax} = 75-85dB$	$L_{Aeq} = 55-65 dB$	v noční době
Zóna B:	$L_{Amax} = 95dB$	$L_{Aeq} = 75 dB$	v denní době
	$L_{Amax} = 85dB$	$L_{Aeq} = 65 dB$	v noční době

Hranice ochranného hlukového pásma tvoří výrazné geografické prvky a spojnice

významných bodů v terénu.

Dále se v řešeném území nachází ochranná pásma stávajícího vedení inženýrských sítí, VN na hranicích zóny, a ochranné pásmo UPC radioreléového spoje Děčín – Kladno (nad terénem v SV části zóny). Tato ochranná nezasahují do stavby haly Distribučního centra Praha západ ETAPY 2.

Stavba se nachází v 1. zóně záplavového území. Jde o oblast se zanedbatelným nebezpečím výskytu povodně.

Na pozemku se nenachází žádné stavby, nebude proto třeba provádět bourací práce.

Výstavba nové haly není kolizní s veřejně prospěšnými stavbami v daném území a stavbami veřejného zájmu. Územní plán je v daném území stabilizovaný a navržené úpravy jsou s ním v souladu.

2. Voda

Vodovod pitný

Správcem vodovodu v místě je 1. Vodohospodářská společnost, s.r.o., ta ve svém vyjádření již souhlasila s připojením stávající haly Distribuční centrum Praha západ – Etapa 1. Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2, řešený objekt, nebude napojený na vodu.

Stávající stav - Zdrojem vody je řad DN100 (PVC110) vedený z jihu podél silnice Jeneč – Dobrovíz, který odbočuje z hlavního přivaděče DN800 Praha – Kladno. Komerční zóna je z tohoto řadu napojena v části Pod tratí samostatnou přípojkou DN100 s vodoměrnou šachtou (fakturační vodoměr pro celý areál) u stávajícího řadu (severovýchodně od haly D4). Za šachtou je zřízen vodojem (prefabrikovaný, podzemní, 120m³). Plnění vodojemu je dle v době mimo max. odběrů v obci (převážně v nočních hodinách).

V rámci etapy 2 dojde ke změně polohy vodovodní přípojky. Původní napojení na areálový rozvod bude nahrazeno novou samostatnou přípojkou pro halu BTS. Vodovodní přípojka bude napojena na stávající přivaděč do obce Dobrovíz PE 110. Napojení bude provedeno nově vysazenou odbočkou. Za odbočkou bude osazeno šoupě se zemní soupravou. Přípojka délky 10 m bude ukončena ve vodoměrné šachtě s fakturačním vodoměrem (podzemní monolitická šachta). Areálový vodovod bude veden podél komunikace v zeleném pásu (svahu) a poté pod silnicí k vodojemu. Délka 150 m, profil PE 90. Na areálovém vodovodu bude umístěn vodojem pro akumulaci pitné vody. Vodojem je navržen jakožto podzemní dvoukomorový vodojem, o objemu 2x 150 m³, celkem 300 m³. Slouží pro akumulaci pouze pitné vody, voda pro požární zásah a sprinklery je řešena oddílně, v samostatných rezervoárech.

Vodovod požární - bude napojen na navržený požární vodovod k hale Distribučního centra Praha západ (Etapy 1). Na řadu bude umístěn jeden venkovní hydrant. Nádrže na případný hasební zásah byly vyprojektovány již pro první etapu.

Fáze realizace záměru

Většina materiálů vyžadujících spotřebu vody - betonové směsi - budou dováženy připravené k použití. Voda bude v podstatě používána zejména ke skrápění ploch pro snížení prašnosti a pro potřeby pracovníků stavby. Jedná se o zcela obvyklé spotřeby vody během výstavby se zohledněním jejího rozsahu.

Fáze provozu záměru

Pitná voda – veřejný vodovod

1. Vody pro sociální zařízení (WC a umývárny, administrativa - pitná voda)

(Potřeba pitné vody je kvantifikována podle přílohy č. 12 k vyhlášce 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích)

Směrná čísla roční potřeby vody:

- Provozovny - WC, umyvadla a tekoucí teplá voda - 18 m³
- Kancelářské budovy - WC, umyvadla a tekoucí teplá voda - 14 m³

Počty zaměstnanců, osob v areálu po realizaci bez realizace ČOV:

- Zaměstnanci ve skladování: 780 osob
- Zaměstnanci v administrativě: 148 osob

Výpočet spotřeby pitné vody po realizaci záměru bez realizace ČOV

- Celoroční spotřeba vody = 18 m³/rok * 780 osob + 14 m³/rok * 148 osob = 16122 m³/rok

Počty zaměstnanců, osob v areálu po realizaci s realizací ČOV:

- Zaměstnanci ve skladování: 3 160 osob
- Zaměstnanci v administrativě: 240 osob

Výpočet spotřeby pitné vody po realizaci záměru bez realizace ČOV

- Celoroční spotřeba vody = 18 m³/rok * 3 160 osob + 14 m³/rok * 240 osob = 60240 m³/rok

Technologické vody – v rámci záměru není voda spotřebovávána pro provoz technologií.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

Fáze realizace

Při stavebních pracích bude potřebná elektrická energie (osvětlení, provoz mechanismů), bude využito stávajícího napojení areálu. Odběr není vyčíslen, není předpokládán ve významném množství z hlediska vlivů na životní prostředí.

Fáze provozu

Veškeré spotřebiče elektrické energie v hale Distribučního centra Praha západ – Etapa 2 budou připojeny ze stávajících rozvodů elektrické energie v hale Distribučního centra Praha západ – Etapa 1.

V distribučním centru Praha západ – Etapa 1 jsou celkem čtyři trafostanice:

- Trafostanice TS1 je vyzbrojena: 2x trafo 1000 kVA;
- Trafostanice TS2 je vyzbrojena: 2x trafo 1600 kVA;
- Trafostanice TS3 je vyzbrojena: 3x trafo 1600 kVA;
- Trafostanice TS4 je vyzbrojena: 2x trafo 1600 kVA.

Předpokládaná roční spotřeba el. Energie pro obě etapy: 4 800 MWh za rok.

Spotřeba tepla

Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2 - jedná se o pohotovostní sklad materiálu bez požadavku na vnitřní teplotu. V objektu nebude trvalé pracoviště a sklad bude obsluhován zaměstnanci z Etapy I. Objekt není tedy napojen na plynovod.

Distribuční centrum Praha západ – Etapa 1 – předpokládané spotřeby zemního plynu:

Medium:	zemní plyn, hustota 0,69 kg/m ³ , výhř. 9,5 kWh/m ³
Počet plynových spotřebičů:	2 ks - plynový kotel (2x 76,1 m ³ /h)
	2 ks - plynový kotel (2x 2,1 m ³ /h)
	18 ks - VZT jednotky pro halu (celkem 180 m ³ /h)
	3 ks - VZT jednotky pro vestavky (celkem 7,9 m ³ /h)

Bilanční výpočty:

Maximální hodinová spotřeba zemního plynu	344,3 m ³ /h
Minimální hodinová spotřeba zemního plynu	1,6 m ³ /h
Maximální denní odběr zemního plynu	5500 m ³
Roční spotřeba zemního plynu vytápění	270 000 m ³
Roční spotřeba zemního plynu ohřev vody	50 000 m ³
Celková roční spotřeba zemního plynu	320 000 m ³ /rok
Potřeba plynu ve čtvrtletí I a IV	272 tis. m ³
Potřeba plynu ve čtvrtletí II a III	48 tis. m ³

Ostatní objekty v areálu komerční zóny Dobrovíz**Hala D1 – instalované zdroje:**

- Infrazářič ESMS 50U, 12 ks P (max)= 49,9 kW, Q (max)= 5,56 m³/h
- plynový kotel BUDERUS GB112 1ks, P (max)= 6 kW, Q (max) 6,1 m³/h
- Celková roční spotřeba zemního plynu za rok 2012 - 97 978 m³

Hala D2 – instalované zdroje:

- Infrazářič ESMS 50U, 12 ks P (max)= 49,9 kW, Q (max)= 5,56 m³/h,
- plynový kotel BUDERUS GB112 1ks , P (max)= 6 kW, Q (max)= 6,1 m³/h
- plynový kotel BUDERUS Logamax 1ks P (max= 24kW, Q (max)= 2,65 m³/h
- Celková roční spotřeba zemního plynu za rok 2012 – 66 392 m³

Hala D3 – instalované zdroje:

- Infrazářič ESMS 50U, 19 ks P (max)= 49,9 kW, Q (max)= 5,56 m³/h,
- Plynová jednotka REZNOR UDSA 50-2 16 ks P (max)= 48,6 kW, Q (max)= 5,8 m³/h,
- plynový kotel BUDERUS GB112 2ks, P(max)= 6 kW, Q(max)= 6,1 m³/h
- plynový kotel BUDERUS Logamax 1ks P(max)= 24kW, Q(max)= 2,65 m³/h
- Celková roční spotřeba zemního plynu za rok 2012 – 109 024 m³

Hala D8 – instalované zdroje:

- Plynový kotel VAILLANT VU 242 P (max) 24kW 1ks, Q(max)= 2,65 m³/h
- Infrazářič ESMS 50U,6 ks P (max) = 49,9 kW, Q(max)= 5,56 m³/h
- Infrazářič ESMS 30U,2 ks P (max) = 30 kW, Q(max)= 3,63 m³/h
- Celková roční spotřeba zemního plynu za rok 2012 – 26 909 m³

Hala D4 – instalované zdroje:

- Infrazářič Solartube TUP 50 16 ks P (max)= 47kW, Q (max) = 5,2m³/h,
- plynový kotel BAXI P (max)=45 kW, Q (max)= 5,2 m³/h 1ks
- Celková roční spotřeba zemního plynu – 75 155 m³.

Celkové bilance za celou zónu:

Max. hodinová spotřeba celkem 837,55 m³/hodina

Max. roční spotřeba celkem 740 000 Nm³/rok

Ostatní surovinové zdroje

Suroviny vyplývají z povahy záměru, dle předpokladů by mělo být naskladněno a vyskladněno:

- 78 milionů kusů zboží různých velikostí za rok, což znamená při průměrném obsahu 1,7 kusů zboží v jedné zásilce,
- 45,9 milionů kusů zásilek za rok, převážně menší zásilky do 5 kg. Ty budou zabaleny na paletách.

Základními pomocnými materiály budou:

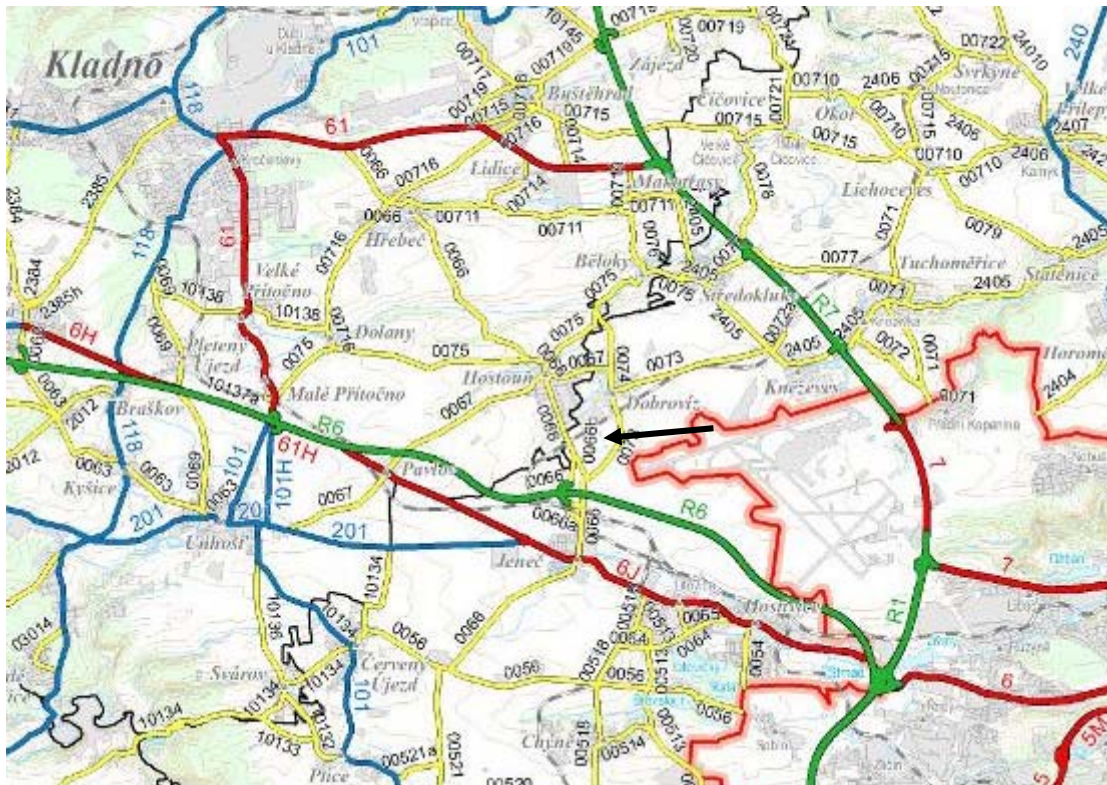
- kartonové krabice; balicí fólie; lepicí pásky; výplně krabic – jedná se o materiály bez nebezpečných vlastností, celkové objemy budou v řádech desítek tun za rok. Tyto materiály budou odváženy spolu se zakázkami zákazníkům jako ochranný materiál,
- dále bude třeba maziv, náhradních dílů pro technologii skladovacích systémů, ochranných pomůcek, pracovního oblečení pro zaměstnance a podobně.

Pohonné hmoty

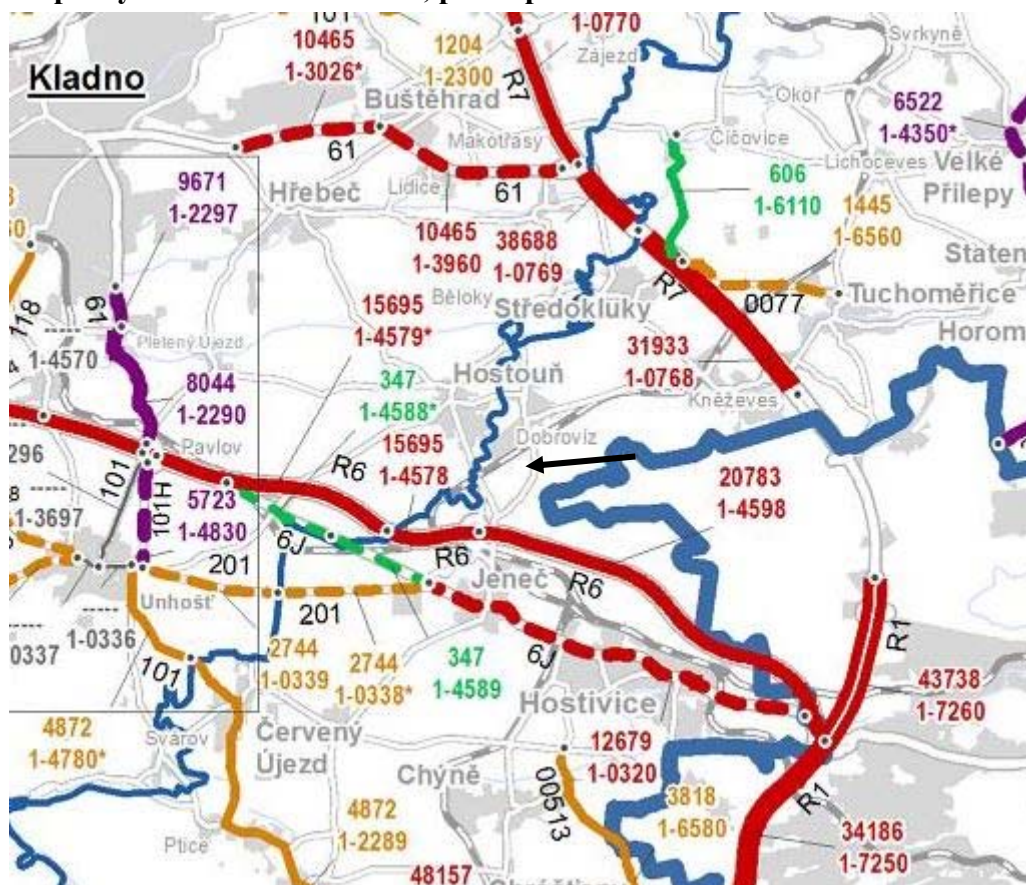
Spotřeba pohonných hmot se bude lišit na základě použitého dopravního prostředku, vzdálenosti a dalších faktorů. Vyčíslit absolutně takovou spotřebu je jak v této fázi, tak provozu v podstatě nemožné – vzdálenosti jsou proměnné dle destinací, které budou i za hranicemi. Vzhledem k rozsahu záměru nelze předpokládat, že by se jednalo o objemy významné mající signifikantní vliv na životní prostředí.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Komunikace v území dle ŘSD



Četnosti dopravy dle ŘSD z roku 2010, pro exponované komunikace není sčítání



R6 – část východní

Sčítání dopravy 2010 (sč.úsek: 1-4598)														... význam zkratk			X
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - všechny dny	voz/den	1 236	460	91	90	108	786	226	0	0	0	2 997	17 721	65	20 783		
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	1 528	569	115	111	136	993	265	0	0	0	3 717	18 172	58	21 947		
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	505	188	31	37	37	270	128	0	0	0	1 196	16 594	83	17 873		
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV				
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											288	1 995				
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											261	1 808				
Těžká nákladní vozidla - TNV												TNV					
Hodnota TNV	voz/den											3 050					
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty												OA	NA	NS	Celkem		
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den											13 563	1 544	667	15 774		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den											3 184	272	173	3 629		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den											1 039	197	144	1 380		
Emise												OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											2 881	200	89	160	37	3 367
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gama	PS		
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											1.00	0.95	1.05	59.41		
Intenzita cyklistické dopravy												C					
Cyklistická doprava	cyklo/den											6					

R6 – část západní

Sčítání dopravy 2010 (sč.úsek: 1-4578)														... význam zkratk			X
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - všechny dny	voz/den	1 825	1 030	551	602	509	1 535	164	0	0	0	6 216	9 469	10	15 695		
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	2 257	1 274	696	744	643	1 938	192	0	0	0	7 744	9 710	9	17 463		
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	746	421	189	246	175	527	93	0	0	0	2 397	8 867	13	11 277		
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV				
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											597	1 507				
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											625	1 276				
Těžká nákladní vozidla - TNV												TNV					
Hodnota TNV	voz/den											7 471					
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty												OA	NA	NS	Celkem		
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den											6 990	2 414	1 496	10 900		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den											1 697	489	457	2 643		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den											792	718	642	2 152		
Emise												OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											1 536	296	264	420	27	2 543
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gama	PS		
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											0.00	0.00	0.00	52.48		
Intenzita cyklistické dopravy												C					
Cyklistická doprava	cyklo/den											0					

Legenda

Význam použitých zkratk:

LN	Lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5 t) bez přívěsů i s přívěsy
SN	Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10t) bez přívěsů
SNP	Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10t) s přívěsy
TN	Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10t) bez přívěsů
TNP	Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10t) s přívěsy
NSN	Návěšové soupravy nákladních vozidel
A	Autobusy
AK	Autobusy kloubové
TR	Traktory bez přívěsů
TRP	Traktory s přívěsy
TV	Těžká motorová vozidla celkem
O	Osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy
M	Jednostopá motorová vozidla
SV	Všechna motorová vozidla celkem (součet vozidel)
TNV	Těžká nákladní vozidla (0,1.LN+0,9.SN+1,9.SNP+TN+2,0.TNP+2,3.NSN+A+AK)
PS	Poměr intenzit protisměrných dopravních proudů v nedělní (odpolední) návratové špičce
ALFA, BETA	Ukazatele variací silniční dopravy ALFA – poměr intenzity v letní neděli k celoročnímu průměru [-] BETA – poměr intenzity v letním pracovním dnu k celoročnímu průměru [-]
GAMA	ALFA/BETA [-]
C	Cyklisté [cyklo/den]

Výpočty podle metodiky CSD 2010 (nákladní souprava je za jedno vozidlo)

Hluk:

OA	O+M
NA	LN+SN+TN+A+AK+TR+TRP
NS	SNP+TNP+NSN

Dopravní napojení

Pozemky jsou umístěny jižně od obce Dobrovíz v katastrálním území obce. Při východní hranici areálu probíhá silnice III/0073. Severozápadní hranice objektu je rovnoběžná s železniční tratí.

Napojení na dopravní infrastrukturu

- Distribuční centrum Praha Západ – Etapa 2 - nově navržená účelová komunikace pro obsluhu haly Distribučního centra Praha Západ – Etapa 2 bude napojena na stávající účelovou komunikaci k obsluze Distribučního centra Praha Západ - Etapa 1.
- Napojení pro Distribuční centrum Praha Západ Etapu 1 – již je vyprojektovaná komunikace jihovýchodně od velkoplošné haly a bude napojena na silnici III/0073. Toto napojení je realizováno formou sjezdu připojujícího navrženou účelovou komunikaci na silnici III/0073. Osobní doprava je napojena stávajícím sjezdem u haly D4.

Popis dopravního řešení na území záměru jako celku

V rámci záměru jsou řešeny komunikace a zpevněné plochy v okolí halového objektu, po nichž se předpokládá pohyb dopravy obsluhující oplocený areál a parkování v rámci areálu. Součástí projektu jsou rovněž plochy pro pěší v rámci areálu haly.

Jsou navrženy nové areálové komunikace, parkoviště pro osobní automobily, parkoviště pro nákladní automobily, zpevněné plochy pro obsluhu velkoplošné haly, odstavná plocha pro autobusy.

Z hlediska dopravy v rámci areálu je klíčové, že nákladní obsluha záměru se děje jižně od haly. Objekt samotný je pak protihlukovou bariérou odstiňující nákladní provoz od obytné zástavby.

Dopravní řešení je patrné z grafických příloh. Kapacity byly uvedeny v předchozích kapitolách.

Doprava spojená s výstavbou

V rámci realizace výstavby bude nutno zabezpečit dopravu pro převoz materiálu z místa výroby na místo určení. Lze předpokládat nárazovou dopravu v době výstavby, a to s ohledem na pracovní operace, které se budou provádět. Dle odhadu bude četnost dopravy ve špičkách dosahovat cca 10 nákladních vozidel za hodinu s maximem na úrovni cca 80-100 NV za den, bude však pouze v denní době od 7:00 do 18:00. Směrnost bude stejná jako u záměru.

Takto vysoká četnost dopravy bude v rámci celé výstavby omezena pouze na několik měsíců v denní době, kdy bude odvážena zemina a naváženy objemné stavební materiály. Četnost dopravy při výstavbě bude nižší než během provozu.

Doprava během provozu

Intenzita těžké nákladní dopravy v areálu haly Distribuční centrum Praha západ				
	Příjem	Výdej	Celkem	
Sezónní maximum	150	210	360	jízd TNV/den
Průměrný provoz	90	126	216	jízd TNV/den
Intenzita autobusů vyvolaných záměrem Distribuční centrum Praha západ				
Sezónní maximum	68		Jízd bus/den	
Průměrný provoz	44		Jízd bus/den	
Intenzita osobní dopravy vyvolaná areálem haly Distribuční centrum Praha západ				
Sezónní maximum	2 400		Jízd OS/den	
Průměrný provoz	1 560		Jízd OS/den	

Počítáno je, že záměr bude maximálně v provozu 260 dní za rok.

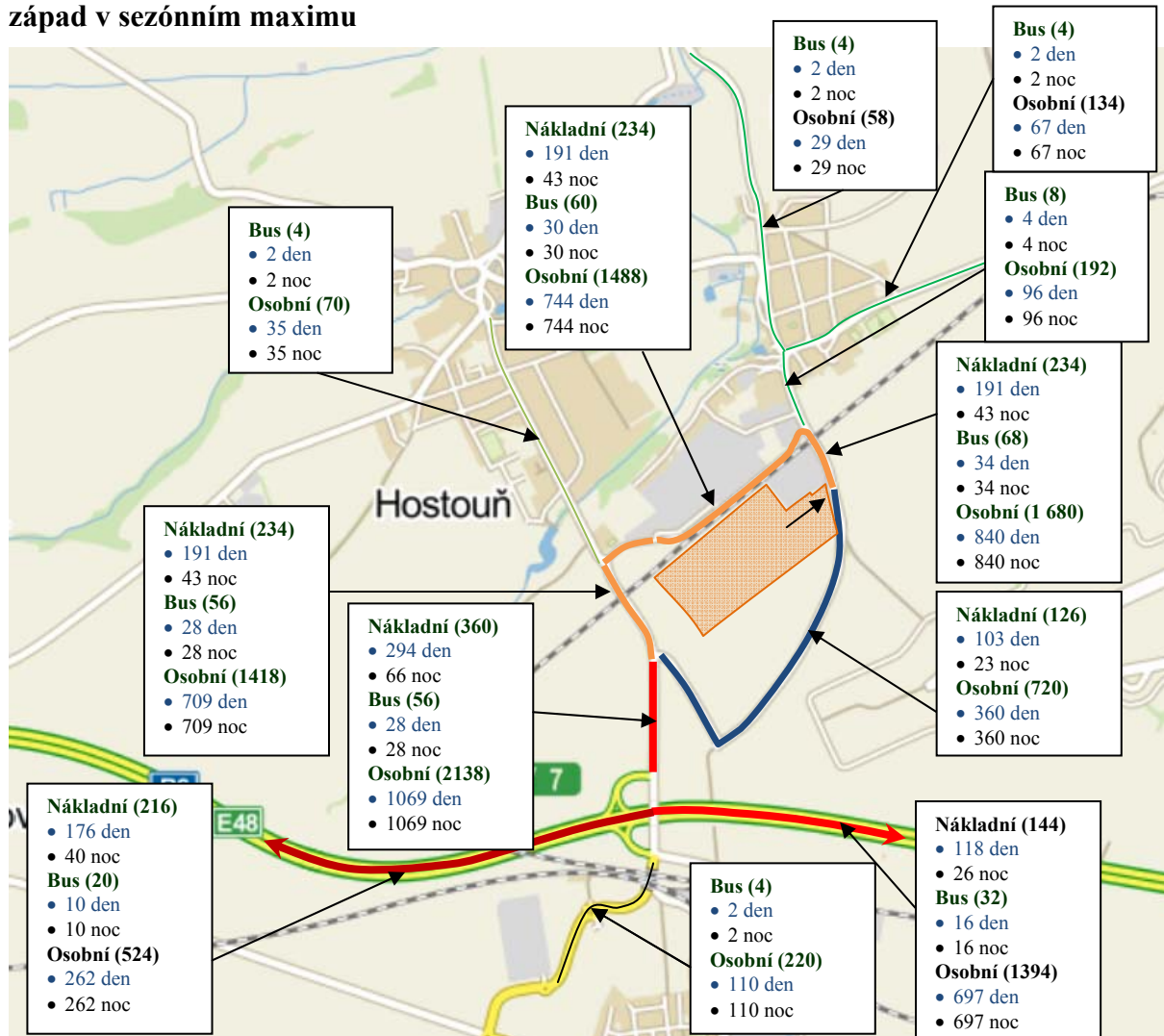
Distribuce dopravy:

Osobní doprava je představována zejména jízdami zaměstnanců. Nákladní doprava je spojena s dovozem a odvozem zboží, případně dovozem kartónových krabic, fólií, lepicích pásek, tiket a podobně.

Nákladní doprava bude směřována výhradně na komunikaci R6.

U osobní dopravy je důležitá míra směnnosti provozu, kdy v případě nižší poptávky lze snížit počet pracovníků ve směně. Veškerá doprava v rámci modelování hluku i emisí byla kalkulována na dopravní maxima.

Grafické řešení předpokládané distribuce dopravy vyvolané Distribučním centrem Praha západ v sezónním maximu



V rámci tabulky jsou uvedeny celkové pohyby dopravních prostředků po jednotlivých komunikacích. Jeden automobil běžně během dne jednou přijede a jednou odjede, tedy vykoná dva pohyby.

Opatření k minimalizaci negativních dopadů dopravy na obce Dobrovíz a Hostouň

Aby bylo zabráněno průjezdům nákladní dopravy v obcích Dobrovíz i Hostouň, je v současnosti již instalované značení zabraňující vstupu nákladních vozidel nad 6 tun do obcí. Přes toto opatření, dochází dle sčítání dopravy v území i k průjezdům přes obce Dobrovíz, Hostouň i těžkých nákladních vozidel.

Pro Distribuční centrum Praha západ je navržen jako opatření přikázaný směr jízdy směrem doprava přímo na výjezdu z areálu Distribučního centra Praha západ pro vozidla nad 6 tun, ta odkloní významnou část dopravy směrem jižním mimo obytnou zástavbu na výjezdu přímo k R6. V současnosti je již řešeno zprůchodnění jižní části III/0073 aby byl zajištěn bezproblémový průjezd kamionů.

V případě, že dojde ke zkapacitnění jižního směru – modrý úsek v mapce výše - dojde k přesunu téměř veškeré nákladní dopravy na „modrou komunikaci“, to samé se stane i s dopravou osobní. V rámci modelů je hodnocena nejhorší možná varianta a v rámci HS a RS je prokázáno, že i v nejhorším zatěžovacím stavu záměr splní zákonné limity, všechny ostatní stavy pak situaci v území zlepšují. Další organizační opatření jsou součástí hlukové studie a návrhu opatření v rámci příslušné kapitoly tohoto dokumentu.

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Emise v etapě stavebních prací

Při výstavbě bude docházet k přesunu materiálu, stavebních hmot a stavebních mechanismů. Jedná se o plochy, kde se nedá vyloučit prašnost při zemních pracích, především pokud bude převládat suché počasí a vyšší teploty. Tato prašnost bude pouze po omezenou dobu a je možno ji eliminovat zkrácením materiálů, se kterými bude manipulováno.

Prašnost vzniklou při výstavbě s ohledem na možnost eliminace, rozsah stavby a vzdálenost od obydlí lze považovat za málo významnou.

Jiné významné vlivy na ovzduší se s ohledem na jednoduchost konstrukcí neočekávají.

Emise z provozu

I. Vytápění

Vytápění je zajištěné zemním plynem.

Kategorizace zdroje

Vytápění dle specifikace dále patří mezi vyjmenované zdroje dle zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, jedná se dle přílohy č. 2 o:

- Kotle administrativy - 1.1. Spalování paliv v kotlích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od 0,3 MW do 5 MW včetně
- Vzduchotechnické jednotky – jedná se o soubor nevyjmenovaných zdrojů.

Emisní limity

dle Vyhlášky 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, přílohy číslo 2, části II.:

Tabulka 1.2 – Specifické emisní limity platné do 31. prosince 2019

Druh paliva	Specifické emisní limity [$\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$]		
	Specifické emisní limity jsou vztaženy k celkovému jmenovitému tepelnému příkonu a na normální stavové podmínky a suchý plyn při referenčním obsahu kyslíku v odpadním plynu 6% v případě pevných paliv a 3 % v případě kapalných a plyných paliv.		
	Jmenovitý tepelný příkon od 0,3 do 50 MW		
	NO _x	TZL	CO
Plynné palivo	200	-	100

K výpočtu bylo využito sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

1. Hodnoty emisních faktorů pro stanovení množství emisí výpočtem při spalování paliv

Druh paliva	Druh topeniště	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
zemní plyn	jakékoliv	-	-	1300	320	$\text{kg}/10^6 \text{ m}^3$ spáleného plynu

Pro v současnosti již nestanovené emisní faktory pro TZL a SO₂ bylo využito dříve platných emisních faktorů. Příloha č. 2 k vyhlášce č. 205/2009 Sb.:

Druh paliva	Druh topeniště	Jmenovitý tepelný výkon zdroje	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Org. látky*	Jednotka
zemní plyn	jakékoliv	≤ 0,2 MW	20	2,0 x S (9,6)	1300	320	64	
		> 0,2 ≤ 5 MW	20	2,0 x S (9,6)	1300	320	64	
		> 5 ≤ 50 MW	20	2,0 x S (9,6)	3300	270	24	
		>50≤100MW	20	2,0 x S (9,6)	4200	270	24	
		>100MW	20	2,0 x S (9,6)	5000	270	8	

Jednotka je kg 10⁻⁶ m⁻³ zemního plynu.

Celkem emise z vytápění areálu

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	14.8	7.1	962.0	236.8	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	16.8	8.0	1 088.8	268.0	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00465	0.00223	0.30245	0.07445	g/s

Podrobné výpočty jsou uvedeny v rámci rozptylové studie. Z hlediska absolutní hodnoty emisí se jedná o nekonfliktní objemy.

V areálu neprobíhá žádná výroba s emisemi do ovzduší z výrobních procesů. Vyjma emisí z vytápění lze předpokládat emise spojené s dopravní obsluhou areálu. Areál bude pravidelně uklizen, aby bylo eliminováno riziko nadměrných emisí TZL ze sekundární prašnosti.

II. Liniové a plošné zdroje znečištění - Emise z dopravy

Četnost dopravy spojená s provozem záměru je uvedena v kapitole: „Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.“ Komplexní hodnocení emisí a vlivu imisí na své okolí je součástí rozptylové studie, která je součástí příloh.

III. ČOV – limit pro kategorizaci ČOV dle Z201/2012 Sb. je 10 000 obyvatel, záměr je z tohoto hlediska podlimitní (2600 EO).

2. Odpadní vody

Dešťové vody

Stávající stav

V části Nad tratí dešťové vody natékají do stávající podzemní akumulace retence A, severně od haly D1, (retenční objem dle PD 1560 m³ + 100m³ požární objem) Odtok dešťových vod z akumulace je gravitační, do dešťové kanalizace obce Dobrovíz (Dobrovízský potok) a je regulován (10 l/s).

V části Pod tratí tyto vody natékají do otevřené zemní nádrže (B-RN-1) v jihovýchodní části areálu. Jedná se o oplocenou nádrž s plochou dna 3300 m², se sklony svahů 1:1.5 a celkové hloubky 3.50 - 5.30 m. Objem akumulace dle PD je 8800 m³ a je dimenzována jako vsakovací (7.64 . 10⁻⁷ m/s). Do nádrže je zřízen sjezd. Přítok do nádrže je DN 1200. Na přítokovém potrubí je zřízena čerpací šachta (jímka DN1000 bez vystrojení čerpadly) pro možnost odčerpávání.

Povolený průtok kanalizací obce Dobrovíz do Dobrovízského potoka je 20 l/s, z toho 10 l/s pro celou komerční zónu a 10 l/s pro individuální zástavbu obce. Pro tuto individuální zástavbu obce je na kanalizaci obce (ještě před spojením s odtokem z komerční zóny) zřízena akumulace (DN1200, 12 m, 13.5 m³). Dle Řešení odvedení dešťových vod z Komerční zóny Dobrovíz lze uvažovat, že průtok v obecní kanalizaci je nejvyšší během krátkých intenzivních dešťů. Následně, po cca 6 ti hodinách od začátku srážky lze z komerční zóny vypouštět do obecní kanalizace již větší průtok než uvedených 10 l/s, neboť zbývajících 10 l/s v obecní kanalizaci již není "využito". Z komerční zóny lze tedy do obecní kanalizace vypouštět 10 + 7 l/s = 17 l/s (3 l/s do celkové hodnoty 20 l/s je stále rezervováno pro zástavbu obce Dobrovíz). Tímto (zdržení odtoku z areálu alespoň 6 hodin) bude stále zajištěn maximální odtok 20 l/s do recipientu.

Navržený stav

Jedná se o dešťové vody ze střech a předčištěné vody z parkovišť a komunikací. Střecha etapy II. (rozšíření haly) bude napojena na přípravy dešťových stok haly Distribučního centra Praha Západ – Etapa I a zpevněné plochy budou taktéž napojeny na přípravu a svedeny do OLK1, které má dostatečnou kapacitu i pro ETAPU II (rozšíření haly). Dešťové vody budou pak dále svedeny do stávající retenční nádrže B-RN-1.

Popis hospodaření s dešťovou vodou v celém areálu Komerční zóny Dobrovíz

Veškeré navrhované úpravy a stoky budou napojeny na stávající stav, viz výše. V etapě I haly BTS byla navržena dešťová kanalizace z potrubí PP DN 300-800 a LIT DN 1000. Do kanalizace budou svedeny dešťové vody ze střech a předčištěné vody z parkovišť a komunikací. Přípojky ze střešních dešťových svodů budou provedeny z potrubí PP DN 250. Napojení bude provedeno do vysazených odboček na stoce, případně do šachty. Kanalizace je trasována ze tří stran okolo haly BTS jako dvě větve, které se spojují na východním rohu haly a odtud společným potrubím do stávající vsakovací retenční nádrže (B-RN-1). Vyústění do nádrže bude s opevněním v místě vyústění, před zaústěním bude provedena spadišťová šachta. Na stoky budou napojeny přečištěné vody z odlučovačů OLK1, OLK2 a OLK3.

Pro případné možné budoucí rozšíření parkoviště D10 pro odstavné stání pro autobusy je navržena stoka PP DN 500, která bude odvodňovat přečištěné vody z parkoviště v západní části areálu. Stávající kanalizace bude na stoku přepojena a stávající odtok bude zaslepen. Stoka bude ústít přes spadišťovou šachtu a výústní objekt do retenční vsakovací nádrže B-RN-2. Do stoky této bude napojen výtlačný řad, odvádějící čerpané vody (17l/s) ze stávající nádrže B-RN1. Napojení výtlačného řadu bude pomocí ukliďňovací šachty. Křížení stoky KD3 s veřejnou komunikací (ulice U Trati) bude řešeno protlakem DN 600 dl. 14,0 m.

Výtlakem DN 300 bude dopravována dešťová voda z čerpací stanice v retenci A do retenční

nádrže B-RN-2. Napojení do retence B-RN-2 bude přes uklidňovací spadišťovou šachtu, následně vyústění bude gravitační dimenze DN 400.

Z nádrže B-RN-2 je navržena severozápadním směrem stoka PP DN 300 vyústěná do stávající gravitační dešťové kanalizace DN 300 obce Dobrovíz (do stejné šachty jako vyústění odtoku stávající retence A v části Nad tratí v ul. Nad Bezednou).

Na této stoce bude zřízena sestava 4 kanalizačních šachet, pro umístění vírového ventilu a zařízení pro zajištění zpoždění odtoku (ZZZO). Součástí bude i bezpečnostní přepad, který bude v činnosti pouze, dojde-li k havárii na vírovém ventilu nebo ZZZO. ZZZO je deskové šoupě DN 300 umístěné v jedné z šachet poháněné elektro-pohonem. Elektro-pohon bude spínán ovládací jednotkou na základě signálu čidla srážek umístěným na střeše skladové haly. V případě dešťové srážky vyšle signál pro uzavření šoupěte. Následujících 6h bude šoupě uzavřeno a bude docházet k plnění nádrže. Po 6 ti hodinách od počátku srážky bude šoupě otevřeno a dešťová voda z nádrže B-RN-2 bude regulovaným odtokem 7 l/s pomocí vírového ventilu odtékat do obecní kanalizace.

Stoka PP DN 600 bude odvádět přečištěné vody z OLK4 umístěným pod parkovištěm ve východní části areálu. KD5 bude napojena na stávající areálovou kanalizaci.

Odlučovače lehkých kapalin

Pro přečištění dešťových vod z parkovacích ploch a komunikací jsou navrženy velkokapacitní odlučovače lehkých kapalin, které se používají na odloučení lehkých minerálních kapalin na principu sorpce, koalescence a využití rozdílných specifických hmotností kapalin a na odlučování usazených částic.

NAVRŽENÉ OLK

- OLK1 + OLK2 – typ KL 200/4 sII (potrubí DN 500)
- OLK3 – typ KL 250/4 sII (potrubí DN 600)
- OLK 4 – typ KL 300/5 sII (potrubí DN 600)

- OLK 1 – jih haly BTS – jihozápad – vyústění do navrhované kanalizace dešťové neznečištěné s novým vyústěním do stávající nádrže B-RN-1, OLK má rezervu pro navrhovanou ETAPU II.
- OLK 2 – jih haly BTS – jihovýchod – vyústění do navrhované kanalizace dešťové neznečištěné s novým vyústěním do stávající nádrže B-RN-1,
- OLK 3 – sever haly BTS a její východní okraj – vyústění do navrhované kanalizace dešťové neznečištěné s novým vyústěním do stávající nádrže B-RN-1 (umístění je voleno tak, aby odvodňovaná plocha se svojí velikostí přibližovala odvodňované ploše OLK 1 a OLK2),
- OLK 4 – parkoviště východně od haly BTS – vyústění do stávající kanalizace dešťové neznečištěné DN1200 se stávajícím vyústěním do stávající nádrže B-RN-1,

Technické údaje

Zařízení odpovídá EN ČSN 858-1 - Odlučovací zařízení lehkých kapalin. Institut pro testování a certifikaci, a. s., Zlín, Autorizovaná osoba č. 224, vydal Certifikát prokázání shody č. 04 0655 V/AO, kterým prokazuje shodu vlastností výrobku s požadovanými technickými specifikacemi a právními předpisy.

Odlučovač tvoří obdélníkové železobetonové nádrže z vodostavebního betonu C35/45 třídy XA1, které jsou spojeny potrubím příslušné dimenze. První nádrže tvoří kalojem, v dalších nádržích jsou koalescenční filtry, v poslední nádrži je odlučovací část, kterou tvoří sorpční filtry.

Na nádrže se na těsnění ukládají stropní desky s jedním (dvěma) otvory pro vstup do jednotlivých částí ORL.

Dosahovaná kvalita vyčištěné vody: do 0,1 mg/l NEL ve vyčištěné vodě na odtoku při kontaminaci vstupní vody do 4250 mg/l NEL

Retenční nádrž B-RN-2

Vsakovací retenční nádrž B-RN-2 je navržena východně od stávající haly D1. Nádrž je navržena zemní, o objemu 5000 m³, se sklony svahů 1:2. Na odtoku z nádrže - stoka KD4 bude osazen vírový regulátor odtoku (pro 7 l/s) a zařízení pro zajištění zpoždění odtoku. Doba prázdnění bude delší než 3 dny. Do nádrže budou přitékat přečerpávané dešťové vody z retenční nádrže B-RN-1 (17 l/s), přečištěné dešťové vody ze zpevněných ploch z východní části areálu – stoka KD3 a čerpané dešťové vody ze stávající retenční A (100 l/s).

Dno nádrže bude opevněno šterkovým záhozem frakce 32-63 tl. 300mm. Svahy nádrže budou zatravněny.

Čerpání dešťových vod

Pro zajištění dostatečného objemu stávající retenční A v části Nad tratí je v rámci této akumulace navržena čerpací stanice (pro výkon 100 l/s). Stanice bude přečerpávat dešťové vody z retenční A do retenční nádrže B-RN-2.

Čerpadlo bude čerpat v 17min intervalech, což odpovídá objemu cca 100 m³. Maximální odčerpané množství vody během jedné srážky činí 1400 m³ (doba čerpání 3,9 h). Objem 1400 m³ odpovídá množství, které retenční A chybí pro její dostatečnou kapacitu.

Pro prázdnění stávající vsakovací retenční nádrže B-RN-1 je navrženo ponorné čerpadlo (pro výkon 17 l/s) v místě stávající čerpací šachty u této nádrže. Doba prázdnění bude delší než 3 dny.

Kanalizace splašková

V dostavbě haly Distribučního centra Praha západ - Etapa 2 nebudou vznikat splaškové vody a nebude napojena na kanalizační řad.

Řešení pro Distribuční centrum Praha západ Etapa I – zvýšení počtu zaměstnanců na maximální kapacitu 3 400 zaměstnanců ve špičce - kapacita navržené ČOV je 2600 ekvivalentních obyvatel, to koresponduje s požadavky na vyčištění odpadních vod z celého areálu, kdy na každého zaměstnance se kalkuluje 0,5 EO, tedy má ČOV kapacitu 5200 zaměstnanců, což je s rezervou dostatečné pro celou komerční zónu.

Popis ČOV pro plné využití pro Etapu I. a její technické řešení je součástí kapitoly týkající se technického a technologického řešení záměru.

Komplexní opatření pro provoz ČOV jsou převzata z Hodnocení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptáčích oblastech, podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění vypracovaném panem Mgr. Ondřejem Volfem a jsou součástí příslušných kapitol, neboť pro ČOV jsou nezbytná nadstandardní opatření pro provoz vzhledem k možnosti ovlivnění evropsky významné lokality.

Technologické odpadní vody během provozu nevznikají.

Odpadní vody vznikající při výstavbě

Při výstavbě budou vznikat v minimálním množství pouze splaškové odpadní vody. Zaměstnanci stavby budou využívat mobilní zařízení.

3. Odpady

Nakládání s odpady se řídí Zákonem č. 185/2001 Sbírky, o odpadech a o změně některých dalších předpisů v platném znění a Vyhláškou číslo 383/2001 Sbírky, o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Kategorizace odpadů v následujícím textu je provedena podle Vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.

Kvalifikace a případná kvantifikace odpadů provedená v tomto dokumentu vychází z rámcových úvah a míře podrobností daných aktuální znalostí jednotlivých kroků spojených s realizací. Detailní upřesnění bude k dispozici v rámci projektové dokumentace.

Odpady z fáze realizace výstavby

Při přípravě záměru se předpokládá vznik stavebních odpadů uvedených v následující tabulce.

Kód	Název odpadu	Kategorie
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plast	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Z hlediska objemů je nejvýznamnější složkou ornice a podorničí, které jsou kvantifikovány v rámci kapitoly o půdě.

Odpady z provozu

S ohledem na charakter provozu budou hlavní odpady představovat:

Kód	Název odpadu	Kategorie	Původ
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	Údržba
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje	N	Odlučovač ropných látek
13 01 10	Nechlorované hydraulické minerální oleje	N	Údržba
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Zbytky z balení
15 01 02	Plastové obaly	O	Zbytky z balení
15 01 03	Dřevěné obaly	O	Zbytky z balení
15 01 04	Kovové obaly	O	Zbytky z balení
16 01 20	Sklo	O	Údržba
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	Údržba
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	Údržba
16 02 13	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísla 16 02 09 až 16 02 12	N	Údržba
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísla 16 02 09 až 16 02 13	O	Údržba
20 01 01	Papír a lepenka	O	Administrativa, balení
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	Údržba
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	Úklid
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Úklid
20 03 03	Uliční smetky	O/N	Úklid

Zařízení produkuje primárně odpady z balení, vzhledem k vícenákladům bude snaha tyto odpady maximálně snížit, veškeré další odpady budou vznikat z údržby zařízení, úklidu haly.

Oleje jsou využívány pro mazání dopravníků v hale, vozíky. Celkový objem odpadních olejů nepřesáhne ročně 3,5 tuny za rok. Maximální skladová zásoba ve skladu olejů pak nepřesáhne 500 kg. Sklad olejů je vybaven nepropustnou podlahou a záchytnou vanou pro zachyt případného vylití olejů.

Objemově nejvýznamnějším odpadem budou obaly papírové a lepenkové, méně pak plastové a dřevěné. Celkový objem těchto bude dosahovat dle odhadu cca 120 tun za rok.

Ostatní odpady budou vznikat v objemech málo významných v rámci údržby a běžného provozu zařízení i v případě poruch.

Při nakládání s odpady v **obou fázích** (výstavba i provoz) s nimi bude dále zacházeno podle jejich skutečných fyzikálně chemických vlastností a budou tříděny dle druhů a v zájmu jejich co nejvyššího využití pro recyklaci.

V případě vzniku nebezpečných odpadů, budou tyto umístěny do zabezpečených nádob, či obalů odpovídajících povaze nebezpečné látky, tak aby bylo zamezeno úniku látek do okolního prostředí a minimalizována všechna potencionální rizika. Tyto odpady budou předávány oprávněným osobám a doklady o jejich způsobilosti budou skladovány dle předpisů. Manipulace

s odpady bude zaznamenávána v průběžné evidenci a pro nebezpečné odpady bude vypracováván evidenční list pro přepravu.

Ostatní odpady budou vytríděné skladovány dle své povahy na místech jim určených zajištěných tak, aby byly chráněny před povětrnostními a jinými vlivy včetně odcizení.

Veškeré odpady budou předávány oprávněným osobám k využití nebo odstranění a doklady o oprávněnosti těchto osob budou archivovány po dobu danou předpisy.

Odpady po dobu výstavby zabezpečí na staveništi stavební firma provádějící výstavbu, tyto odpady budou následně předány oprávněné osobě k jejich využití nebo odstranění dle Zákona 185/2001.

Se zeminou vzniklou při terénních úpravách bude zacházeno v souladu se zákonem číslo 185/201 Sb., o odpadech a v souladu s vyhláškou 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Odpady vznikající při ukončení provozu a stavby

Po ukončení provozu záměru v případě celkové sanace by se jednalo o obdobný odpad jako je uvedena při stavebních úpravách.

O množstvích a druzích odpadů, které by v takovém případě vznikly, lze pouze spekulovat, proto nejsou dále specifikovány. Charakter stavby i provozu však nepředpokládá vznik nebezpečných odpadů či odpadů, jejichž odstranění by bylo problematické.

4. Hluk, vibrace, záření

Hygienické limity pro posuzování hluku

Zjištěný stav akustické situace ve vnějším prostoru (ať už na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se posuzuje podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb

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 a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

- Základní hladina hluku $L_{Aeq,T}$ pro stanovení nejvyšší přípustné hladiny hluku ve venkovním prostoru je 50 dB.
- Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru:

Druh chráněného prostoru	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

- Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a dráhách.
- Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy 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 dráhách v ochranném pásmu dráhy.
- Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a dráhách uvedených v bodu 2) a 3). Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo v chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdne 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 na denní dobu

- denní období od 06.00 do 22.00 hod.....0 dB
- noční období od 22.00 do 06.00 hod. (kromě hluku ze železnice)..... -10 dB
- noční období od 22.00 do 06.00 hod. (pro hluk ze železnice)..... - 5 dB

korekce na povahu hluku

- hluk vysoce impulsní.....- 12 dB
- hluk s tónovými složkami nebo informačním charakterem..... - 5 dB

Nejbližší chráněné venkovní prostory, chráněné venkovní prostory staveb

Dle Zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění:

„Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí obytné a pobytové místnosti, s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich.“

Nejbližší chráněné objekty, chráněné venkovní prostory

- Cca 310 m severně od hranice záměru na stavební parcele číslo 287 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 211 (k. ú. Dobrovíz 627488). Jedná se o reprezentativní objekt v rámci linie obytné zástavby podél komerční zóny.
- Od navržené ČOV je nejbližší obytný objekt vzdálen cca 80 m severozápadně. Jedná se o objekt číslo popisné 105 na stavební parcele číslo 118 (k. ú. Dobrovíz 627488).

Hluková zátěž - etapa výstavby

Po dobu realizace výstavby lze předpokládat v území zvýšenou hladinu akustického výkonu v souvislosti s provozem stavebních strojů při zemních a stavebních pracích a z dopravy, která bude zabezpečovat dovoz stavebních materiálů.

Hladina hluku u stavebních strojů a zařízení se pohybuje 80 - 95 dB (A) ve vzdálenosti 1 m. Hluk nákladních vozidel je 75 - 90 dB ve vzdálenosti 1m. Hladina hluku se bude měnit v závislosti s nasazením stavebních mechanismů, jejich interakci, době a místě jejich působení.

Veškeré stavební činnosti se předpokládají v denní době v rozsahu od 7 do max. 21 hodin. Rozsah stavby a navržený konstrukční systém objektů bude zajišťovat rychlou výstavbu.

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti. (pro chráněný venkovní prostor) je:

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	50 + 10
od 7:00 do 21:00	50 + 15
od 21:00 do 22:00	50 + 10
od 22:00 do 6:00	50 + 5

Míru hluku ze stavební činnosti na nejkratší vzdálenost k nejbližším využívaným chráněným prostorům je možné dle obecných postupů vypočítat z:

$$L_2 = L_1 - 20 \log (r_2/r_1) + K_{\text{odr.}} \text{ kde,}$$

L_2 je hladina hluku (hladina akustického tlaku v pásmu) ve vzdálenosti r_2 (m) od zdroje,

L_1 je hladina hluku (hladina akustického tlaku v pásmu) ve vzdálenosti r_1 (m) od zdroje,

$K_{\text{odr.}}$ Je koeficient respektující odrazivost okolních ploch, v tomto případě app. 2 dB

Hladina hluku při použití jednoho stroje na staveništi:

Akustický tlak v 1 m dB (A)	Vzdálenost od zdroje m	Akustický tlak v bodě dB (A)
95 dB	10	77,0
95 dB	20	71,0
95 dB	30	67,5
95 dB	40	65,0
95 dB	50	63,0
95 dB	60	61,5
95 dB	70	60,0
95 dB	80	59,0
95 dB	90	58,0
95 dB	100	57,0
95 dB	210	50,5
95 dB	310	45,2

Jedná se o demonstrativní výpočet poklesu akustického tlaku se vzdáleností. Jak je patrné, pro zde uvedený stroj by bylo možné pracovat bez přerušování od 7 do 21 hodin až ve vzdálenosti 40 m a vyšší. Při souběhu dvou strojů by byl příspěvek o 3 dB vyšší a na útlum by bylo třeba cca 60 metrů. Vzdálenost od plánované ČOV je 80 m, rozsah výstavby odpovídá cca rodinnému domku, zde lze předpokládat bezpečné splnění limitů při správné organizaci práce. Hlavní výstavba bude probíhat ve vzdálenosti 310 metrů, navíc je z velké části odstíněna stávající zástavbou komerčního areálu.

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti pro 7:00 až 21:00 je 65 dB. Tedy i deset strojů splňuje hygienické limity s rezervou cca 10 dB v místě hlavní výstavby. Výpočet byl proveden za předpokladu, že by se stroje pohybovaly zároveň na okraji areálu nejbližší k posuzovanému chráněnému prostoru ve stejný čas, tedy za nejméně příznivé situace. Výpočet zde provedený vychází z předpokladu šíření hluku ve volném prostoru, tedy za nejméně vhodných okolností. Jakékoliv porušení hygienických limitů u obytné zástavby lze v tomto případě vyloučit.

Dočasný nárůst četnosti dopravy spojený s dopravou materiálu, odvozem zeminy, bude vzhledem k rozsahu úprav středně významný a bude znamenat nejvýznamnější složku hluku při výstavbě. Dle odhadu vyplývajícího z obdobných staveb bude četnost dopravy ve špičkách obdobná jako při provozu záměru, bude však pouze v denní době od 7:00 do 18:00. V této době lze očekávat průjezd až cca 80-100 NV/den po několik měsíců, doprava bude orientovaná mimo obytnou zástavbu na komunikaci R6. Četnost dopravy při výstavbě bude nižší než během provozu.

S ohledem na charakter stavby, její rozsah a umístění, lze předpokládat, že nebudou překračovány hygienické limity hluku z výstavby jak při výstavbě samotné tak při dopravě materiálu. Při výstavbě je však vhodné, aby v rámci povolení stavby byl vypracován časový harmonogram výstavby tak, aby zejména nákladní doprava spojená s výstavbou, výkopové a stavební práce za pomoci těžké techniky byly vyloučeny ve večerních hodinách a dnech klidu, či po dobu delší než určují hygienické limity.

Hluk z provozu – je komplexně řešen v samostatné hlukové studii, který je součástí příloh.

Vibrace

Vibrace může představovat průjezd dopravních prostředků zásobujících stavbu. Dále je možno počítat se vznikem vibrací u některých stavebních prací, jako jsou potřebné zemní práce. Výskyt bude převážně krátkodobý, omezí se pouze na denní pracovní dobu a přenos do nejbližší obytné zástavby se s ohledem na vzdálenost výstavby od případných zdrojů vibrací nepředpokládá.

Vibrace během provozu budou zejména působeny dopravou. Intenzita provozu ze záměru v žádném případě nedosáhne hodnot, které by mohly mít nepříznivý vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů.

Záření radioaktivní a elektromagnetické

Nelze předpokládat žádného zdroje radioaktivního nebo elektromagnetického záření, pouze v průběhu výstavby je možno očekávat krátkodobé používání svářecích zařízení. Ultrafialové záření se bude vyskytovat pouze krátkodobě po dobu montáží konstrukcí či technologií při svařování obloukem či plamenem a přitom budou využívány běžné osobní ochranné pomůcky. Při výstavbě nebudou použity materiály, u nichž by se účinky radioaktivního záření daly očekávat.

5. Rizika havárií

Rizika havárií jsou v tomto případě omezena pouze na:

- Běžnou havárii dopravního, manipulačního prostředku s únikem provozních kapalin, v takovém případě lze předpokládat zásah profesionálů z řad HZS.
- Požár objektu – riziko je malé, případný požár znamená hoření zejména skladovaného zboží. Vzhledem ke skladovaným objemům je nezbytné aplikovat všechny zásady protipožární ochrany.
- Riziko exploze rozvodů zemního plynu – riziko je velmi nízké, plynovodní potrubí jsou kontrolována dle platných norem, z hlediska rizika je nejvyšší zranění osob nacházející se v blízkosti zařízení.
- Sklad olejů – jedná se o zabezpečený prostor s havarijní vanou pro zabezpečení případného úniku, skladované objemy slouží pro servisní výměny. Riziko je velmi malé. I případné vylití při manipulaci bude v rámci zpevněných ploch, kde bude sanace snadná.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Chráněná území, ochranná pásma

- Posuzovaná lokalita a její okolí není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).
- V předmětné lokalitě se nenacházejí zdroje podzemních vod, záměr není umístěn v ochranných pásmech vodních zdrojů a ani v blízkém okolí se nevyskytují zdroje minerálních stolních a léčivých vod.
- Přímé dotčení lesních pozemků se nepředpokládá, objekt neleží ani v ochranném pásmu lesa.
- Záměr není v interakci s registrovanými prvky ÚSES.
- Lokalita a její širší okolí je zranitelnou oblastí podle Nařízení vlády 262/2012 Sb. o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem.
- Záměr znamená zábor ze zemědělského půdního fondu.

Zvláště chráněná území

Zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění, § 14 upravuje kategorie zvláště chráněných území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky) – posuzovaný záměr není v interakci.

Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Evropsky významné lokality dle § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., jenž jsou zahrnuty do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona. – Součástí příloh je hodnocení vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti, podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny z února 2014 panem Mgr. Ondřejem Volfem.

Chráněná území dle zákona 44/1988 o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v aktuálním znění – posuzovaný záměr není v interakci.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu - pravěké nálezy na území nejsou dosud známy, nelze je však jednoznačně vyloučit.

I. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

1. Ovzduší a klima

Klimatické faktory

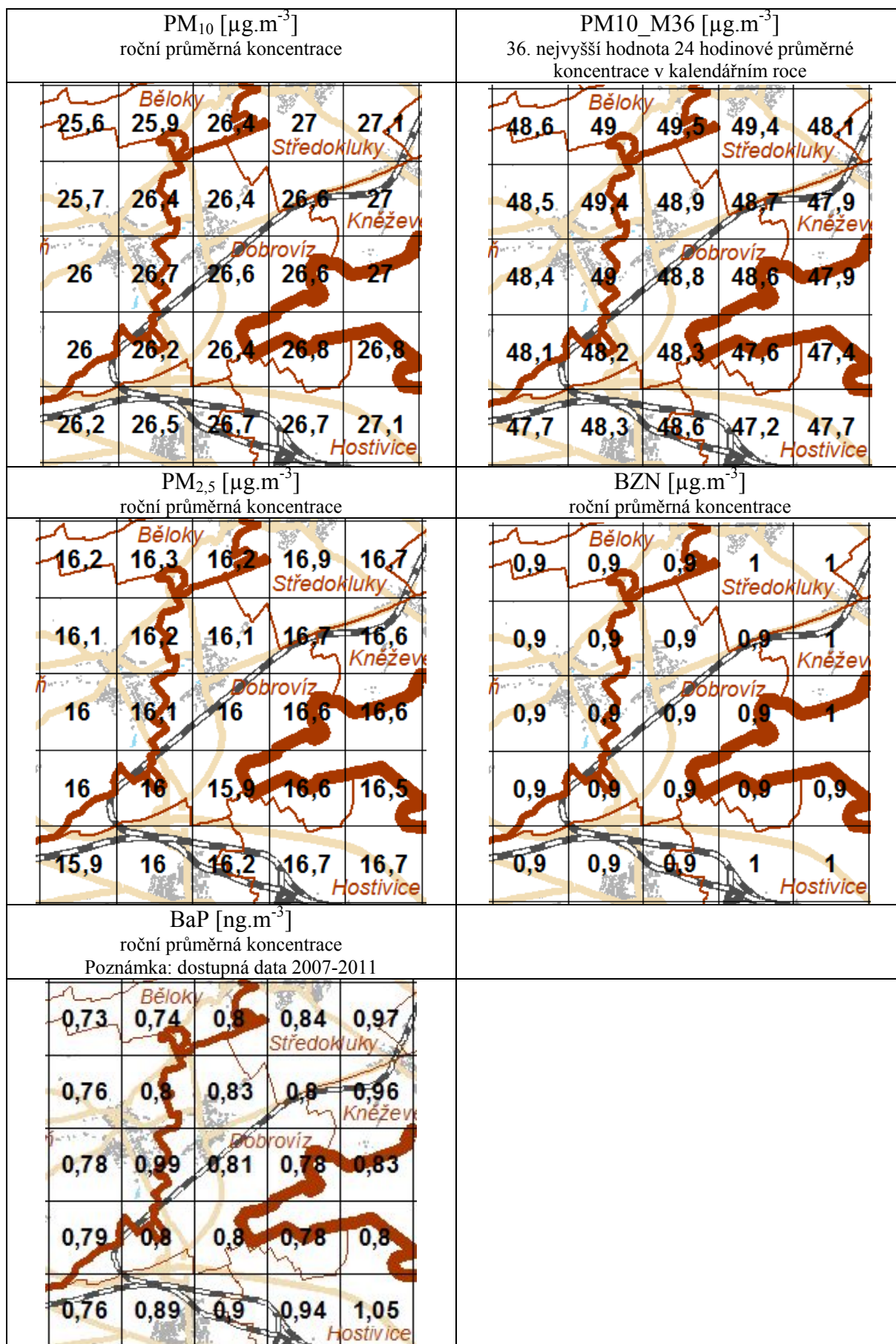
V ČR se vyskytují tři klimatické oblasti: teplá, mírně teplá a chladná. Danou oblast můžeme podle klasifikace E.Quitta zařadit do oblasti T2 - charakteristické pro tuto oblast je dlouhé, teplé a suché léto s krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem a podzímek. Zima je pak krátká mírně teplá suchá až velmi suchá s velmi krátkou dobou sněhové pokrývky.

Klimatické ukazatele oblasti T2	Průměrné hodnoty za rok
Počet letních dnů	50-60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	160-170
Počet mrazivých dnů	100-110
Počet letních dnů	30-40
Průměrná teplota v lednu	-2°C až -3°C
Průměrná teplota v červenci	18°C až 19°C
Průměrná teplota v dubnu	8°C až 9°C
Průměrná teplota v říjnu	7°C až 9°C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90-100 [mm]
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350-400 [mm]
Srážkový úhrn v zimním období	200-300 [mm]
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40-50
Počet zamračených dnů v roce	120-140
Počet jasných dnů v roce	40-50

Emisní pozadí

Dle podkladů se jedná o lokalitu s průměrnou až podprůměrnou kvalitou ovzduší v rámci ČR. Za problematictější lze označit emisní zátěž PM₁₀, která dosahuje v lokalitě hraničních hodnot, neboť 36 nejvyšší hodnota je 48,8 - 49 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, zákon uvádí počet překročení za rok 35 a imisní limit 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Koncentrace v jednotlivých sledovaných bodech – pětileté klouzavé průměry 2008 - 2012									
NO ₂ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] roční průměrná koncentrace					SO ₂ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] 4. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
15,7	16,6	21,9	22	21,7	25,6	25,6	26,1	26	26,6
15,7	17,4	18,1	22,9	30,7	25,6	25,5	25,8	26,1	26,1
17,3	17,7	21,1	27,2	30,8	25,3	24,3	25,4	25,5	25,2
17,7	23,4	28,5	27,2	23,1	24,6	24,7	25,1	25,1	24,8
23,4	27,5	26,6	24,5	25,7	24,5	24	23,5	23,9	23,9



2. Voda

Povrchové vody

Část nad trati

ID povodí:	1
Mezinárodní ID (oblasti) povodí:	CZ_5000
Název povodí:	Labe
Plocha povodí na území ČR, km ² :	49 932,87
Počet obcí (na území ČR):	3 979
Počet městských částí:	57
Číslo hydrologického pořadí:	1-12-02
Název povodí 3. řádu:	Vltava od Rokytky po ústí
Číslo hydrologického pořadí:	1-12-02-0230-0-00
Název toku:	Dobrovízský potok
Plocha hydrologického povodí:	7,41 km ²
Plocha povodí od pramene k závěrnému profilu:	7,41 km ²

Část pod trati

ID povodí:	1
Mezinárodní ID (oblasti) povodí:	CZ_5000
Název povodí:	Labe
Plocha povodí na území ČR, km ² :	49 932,87
Počet obcí (na území ČR):	3 979
Počet městských částí:	57
Číslo hydrologického pořadí:	1-12-02
Název povodí 3. řádu:	Vltava od Rokytky po ústí
Číslo hydrologického pořadí:	1-12-02-0100-0-00
Název toku:	Únětický potok
Plocha hydrologického povodí:	18,47 km ²
Plocha povodí od pramene k závěrnému profilu:	18,47 km ²

Podzemní vody

Útvary podzemních vod základní vrstvy

ID útvaru:	62500
Mezinárodní ID útvaru:	CZ_GB_62500
Název útvaru:	Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy
Plocha, km ² :	1 181,54
ID hydrogeologického rajonu:	6250
Název hydrogeologického rajonu:	Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy
Horizont:	2
Pozice:	základní vrstva
Geologická jednotka:	horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika

Dílčí povodí:	Dolní Vltava
Mezinárodní ID oblasti povodí:	CZ_5000
Povodí:	Labe
Správce povodí:	Povodí Vltavy, státní podnik
Stav útvaru podzemních vod	
Kvalitativní stav:	dobrý
Chemický stav:	nedosažení dobrého stavu
Trend znečištění:	neměnicí se
Referenční datum hodnocení stavu:	31.12.2009

Záměr není součástí CHOPAV (Chráněná oblast přirozené akumulace vod).

Přímo v předmětné lokalitě se nenacházejí zdroje podzemních vod, záměr není umístěn v ochranných pásmech vodních zdrojů a ani v blízkém okolí se nevyskytují zdroje minerálních stolních a léčivých vod.

Plánovanou realizací nedojde k zásahu do hydrogeologické situace v lokalitě při dodržení dostupných opatření.

3. Půda

Oblast patří dle Taxonomické Klasifikace Systému Půd (TKSP) mezi Hnědozemě pelické, Pararendziny arenické a Kambizemě pelické.

Záměr znamená zábor ze zemědělského půdního fondu, kvantifikace byla provedena v rámci příslušných kapitol.

Přímé dotčení lesních pozemků se nepředpokládá, objekt neleží ani v ochranném pásmu lesa.

4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Z hlediska geomorfologického členění území České republiky náleží řešené území:

Systém:	Hercynský
Provincie	Česká vysočina
Subprovincie	Poberounská soustava
Oblast:	Brdská soustava
Celek:	Pražská plošina
Pocelek:	Kladenská tabule
Okrsek:	Hostivická tabule

Pražská plošina je geomorfologický celek (podsoustava), která se rozkládá ve středních Čechách, zhruba na území hlavního města Prahy a v jeho západním a jihovýchodním okolí. Rozloha celku činí 1 128 km² její nadmořská výška se pohybuje od 170 metrů (údolí Vltavy před Kralupy u Chvatěrub) po 435 metrů (lesnatá planina *Na rovinách* asi ½ km severovýchodně od Srb na západním Kladensku). Základ reliéfu představuje tabule, protnutá úzkým a hlubokým údolím řeky Vltavy, které se v jejím středu otevírá v Pražskou kotlinu. Zatímco okrajové části Pražské plošiny jsou charakteristické malou členitostí s výškovými rozdíly nejvýše desítek metrů, směrem k Vltavě drobné potoky vytvořily síť výrazně se zahlubujících úzkých údolí s převýšeními přesahujícími 100 m. Na území celku leží převážná část Prahy (vyjma okrajových severovýchodních čtvrtí a Zbraslavi), z dalších významnějších sídel pak např. Kladno, Slaný,

Roztoky, Hostivice, Říčany a Úvaly. Z velkoplošných chráněných území zasahuje na jihozápad Pražské plošiny CHKO Český kras.

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Pražská_plošina]

Geologické poměry

V 07/2005 byl proveden Inženýrsko-geologický, geotechnický a hydrogeologický průzkum firmou K-K průzkum.

„Předkvartérní skalní podklad je tvořen horninami svrchní křída – písčitymi slínovci (opukami) bělohorského souvrství. Místy obsahují podíl křemitých jehlic – spongií o vložkách mocnosti 0,1 – 0,3m, jejich pevnost tak lokálně vzrůstá. Pod opukami se nacházejí měkčí slinité bělohorské jílovce o mocnosti 1,4m v úrovni 14,0–15,4m pod terénem. Dále pokračují glaukonické pískovcekorycanských vrstev s průměrnou mocností okolo 1m (hloubka cca 15,4-16,1m pod terénem) Korycanské vrstvy pokračují vrstvou kaolinických pískovců, jejichž mocnost je odhadována na 8-12m.

Kvartérní pokryv v přímém nadloží skalního podkladu tvoří deluviální sedimenty – písčitojilovité hlíny, jílovité hlíny a písčité hlíny tuhé až pevné konzistence s úlomky opuk v mocnosti 0,5 až 1,5m, limitně 2,4m. Následují plošně pravidelné eolicko – deluviální sedimenty v mocnosti obvykle 1,3 m. Na tyto sedimenty navazují eolické sedimenty představované sprašemi. Vyskytují se zejména ve střední části zájmového území, jižně od železniční trati v mocnostech cca 2m. Na okrajích oblasti buď zcela chybí, nebo mají jen několika decimetrovou mocnost.

Hydrogeologické poměry

Jedná se o území s příznivými hydrogeologickými poměry pro navrhovanou zástavbu. Hlavní zvoděň je naražená v 15,7m a ustálená v 12,2m. Inženýrskogeologické hodnocení území lze předpokládat, že základové poměry na jednotlivých stavenišťích objektů se nebudou výrazně měnit a i průběh vrstev jednotlivých typů základových půd bude víceméně subhorizontální. V zájmovém území se vyskytují následující základní geotechnické typy půd.

GT1 – sprašoidní zeminy

Celkově podmíněčně vhodné pro zakládání nenáročných konstrukcí, nevhodné pro zakládání objektů náročné konstrukce. Jedná se o zeminy náchylné k prosedavosti, jsou rozbrídavé a nebezpečně namrzavé. Při odkrytí je nutné dbát na ochranu v základové spáře proti negativním klimatickým vlivům. (Edef = 4-5 Mpa) Lze je použít k méně náročným zásypům za optimálních podmínek

GT2 – jílovité hlíny

Obdobné sprašoidním zeminám, dosti stlačitelné. Pevnostní charakteristiky obdobné jako GT1.

GT3 - deluvia na křídlových slínovcích

Z hlediska zařazení dle ČSN 73 1001 je představují zeminy na rozhraní tříd F4,F3-F2 a G4, mocnosti od 0,1 do 2,4m. Jsou únosnější než sprašoidní zeminy. Jsou vnitřně nehomogenní, a tím rizikové k nestejnomyrnému sedání plošných základů. (Edef = 5-17Mpa) Deluvia jsou namrzavá až nebezpečně namrzavá. Použití do zásypu je limitováno aktuální vlhkostí jemnozrnné výplně.

GT4 – zvětralé, silně rozpukané a rozvolněné slínovce

Zařazením dle ČSN 73 1001 odpovídají horninám R5 s přechody do R4. Poměrně kvalitní základové půdy se střední únosností, vhodné pro plošné zakládání v severní oblasti území.

GT5 - pevné, středně rozpukané slínovce

Představují vysoce únosné základové půdy tříd R4-R3.Lze použít pro hlubinné zakládání na pilotách.

GT6 – navětralé spongilitické slínovce

Představují vysoce únosné základové půdy tříd R3-R2. Mocnost pouze 0,1–0,3m. Ve vyšší mocnosti mohou představovat ztížení zemních prací.

Posudek o stanovení radonového indexu pozemku

Na základě výsledků měření radonu zpracované firmou K + K průzkum s.r.o. v červenci 2005 je hodnocené území zařazeno mezi pozemky s nízkým radonovým indexem pozemku. Proto nejsou požadována žádná zvláštní ochranná opatření proti pronikání radonu z podloží do budovy.“

Přírodní zdroje

V zájmovém území ani v bezprostředním okolí nejsou evidována ložiska výhradních nebo nevýhradních surovin.

Poddolování - není v území evidováno.

5. Fauna a flóra

Flóra

Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2 - samotný prostor pro záměr i bezprostřední okolí je tvořeno zemědělskými pozemky orné půdy, případně již ostatními plochami. Záměr leží mimo lesní pozemky i jejich ochranná pásma. V rámci území bude pouze třeba sejmut ornici a podorničí.

Lze tedy tvrdit, že výstavbou nebude dotčena chráněná flóra, ani nedojde k ohrožení lesa.

Fauna

Na lokalitě předpokládat z entomologického hlediska výskyt běžných fytofágních ev. oligofágních a polyfágních druhů, vázaných na rostliny (jedná se především o mšice, trásněnky, ploštice).

Z pohledu výskytu obratlovců je možno předpokládat druhovou diverzitu vázanou na polní plochy, urbanizovanou zeleň blízkých obcí, fauna je reprezentována běžnými drobnými zemními savci, zejména se jedná o hraboše polního, ježka západního, myšice křovinné, rejska obecného a podobně. V noční době mohou prostor využívat kuna a podobně. Dle obyvatel byl v ulici Nad Roklí zaznamenán výskyt křečka polního, jeho přítomnost však nebyla během místního šetření na plochách dotčených výstavbou a blízkém okolí zjištěna.

Z lovné zvěře přichází v úvahu občasný výskyt zajíce polního a v omezeném počtu i koroptve a bažanta obecného, příležitostně je možné zaznamenat větší lovnou zvěř (prase divoké, srnec obecný...).

Z dalších ptáků lze předpokládat výskyt poštolky obecné, straky obecné, sýkory koňadry, vrabce domácího, hrdličky obecné, káněte lesního, jiřičku obecnou, vlašťovku obecnou, kosa černého, straku obecnou.

Během místního šetření nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů živočichů a lze bezpečně předpokládat, že realizace záměru nebude znamenat zaznamatelné narušení místní fauny, ta se přizpůsobí nově vzniklé situaci.

Pro vyloučení přítomnosti zejména křečka polního bude před zahájením stavebních prací provedeno stavebníkem šetření v místě, jeho výskyt bude vázán spíše na údolí podél Dobrovízského potoka, tedy v přírodně zachovalejší části území.

6. Ekosystémy a chráněná území

Maloplošná, velkoplošná chráněná území

Zájmové území posuzované výstavby se nenachází na území ani v ochranném pásmu Národní přírodní památky, Národní přírodní rezervace, Přírodní památky, Přírodní rezervace, Chráněné krajinné oblasti, Národního parku.

Evropsky významné lokality, ptačí oblasti

Evropsky významné lokality dle § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., jenž jsou zahrnuty do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona. – Součástí příloh je hodnocení vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti, podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny z března 2014 panem Mgr. Ondřejem Volfem.

Evropsky významná lokalita [1] Územní ochrana	
KOD	5389
KAT	EVL
NAZEV	Zákolanský potok
ROZL	10,1023
SITECODE	CZ0213016
REGION	c
KAT_CHU	PP
ES	ne
ZMENAG	20050101
ZMENAT	20050101
AREA	101022,663578
LEN	28589,0612616593

Územní systémy ekologické stability

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

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

Záměr není v interakci s registrovanými prvky ÚSES.

7. Krajina

Okolní krajina je charakterizována velkým rozsahem zemědělsky obdělávaných ploch. Pro oblast byl charakteristický venkovský ráz krajiny s rozmístěním obcí 3-4 km od sebe, tak jak postupně sídla vznikala při obhospodařování krajiny. Klasický krajinný ráz narušuje přítomnost Letiště Václava Havla východně od Dobrovíze, rovněž již jej pozměňuje i stávající areál Komerční zóny Dobrovíz a další komerční objekty v jejím sousedství. Přírodně zachovalejší část krajiny lze najít pouze v údolí podél Dobrovízského potoka.

Zařazení krajiny dle typologické klasifikace:

Dle typologické klasifikace krajiny leží posuzovaný záměr na pomezí krajinného typu 1Z1.

I. Typologická řada podle charakteru osídlení krajiny

(členění vychází z období, kdy se krajina stala sídelní, tj. člověkem osvojená)

1 – Staré sídelní krajiny Hercynika (13,14% území ČR)

II. Typologická řada podle využití krajiny

(členění vychází z charakteristik současného využívání území)

Z – Zemědělské krajiny (21,32% území ČR)

III. Typologická řada podle reliéfu krajiny

(členění vychází výhradně z charakteristik reliéfu)

1 – krajiny běžných plošin a pahorkatin Pannonica (11,57% území ČR)

Realizací Distribučního centra Praha západ Etapa II. nevzniká nová charakteristika v území, objekt navazuje na již realizovaný objekt v rámci etapy I. Dostavbou areálu nedojde k významné změně krajinného rázu.

Významné krajinné prvky - jiným typem území se zvýšenou ochranou přírodních hodnot jsou tzv. **významné krajinné prvky (VKP)**. VKP se sice neřadí mezi ZCHÚ, oproti zbytku krajiny mají ale přeci jenom zvýšenou právní ochranu. Co se pod pojmem VKP rozumí, definuje zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny:

VKP jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části přírody, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP,...

Posuzovaný záměr není v přímé interakci s registrovanými VKP.

8. Obyvatelstvo

Nejbližší obytná zástavba od záměru diskutována v kapitolách dříve, kde je i analyzován vliv na jednotlivé složky životního prostředí.

Obec Dobrovíz se nachází v okrese Praha-západ, kraj Středočeský, asi 16 km západně od centra Prahy a 5 km severozápadně od Hostivice. Ke dni 28. 8. 2006 zde žilo 477 obyvatel. Součástí obce je též samota Žákův Mlýn. První písemná zmínka pochází z roku 1238. Tehdy ves získal klášter na Zderaze darem od Všeбора z Hraběšic. Skutečný vznik vesnice se ale předpokládá již v období raného středověku.

Obec Hostouň se nachází 16 km západně od centra Prahy, v okrese Kladno, kraj Středočeský. Ke dni 13. 11. 2009 zde žilo 959 obyvatel. V posledních letech počet obyvatel obce mírně vzrůstá, hlavně díky výstavbě rodinných domů. Zájem o bydlení v Hostouni roste hlavně z důvodu poměrně výhodné polohy nedaleko Prahy.

[<http://cs.wikipedia.org>]

9. Hmotný majetek

Část pozemků dotčených výstavbou není majetkem Oznamovatele, realizace záměru je podmíněna souhlasem majitelů pozemků. V rámci realizace záměru bude přistoupeno i ke komplexním logistickým opatřením, aby dopady na obce Hostouň a Dobrovíz byly minimalizovány.

10. Kulturní památky

V rámci drobných zemních prací se nepředpokládají archeologické nálezy. Pokud by se při zemních pracích objevily, je povinností provádějící firmy zabezpečit nález a přivolat pracovníky archeologického ústavu.

D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

Každá antropogenní činnost je určitým zdrojem rizika jak pro člověka, tak i životní prostředí. Zvyšující se míra zdravotních i ekologických rizik se může následně projevit v poklesu odolnosti organismu.

Cílem ochrany životního prostředí a zdraví je nalezení takového vyrovnaného systému životního prostředí a lidské činnosti, jehož cílem by byl akceptovatelný rozvoj antropogenních aktivit, kvality životního prostředí a kvality života a zdraví.

1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Zatížení obyvatelstva hlukem, emisemi z provozu a dalšími faktory jsou diskutovány v příslušných kapitolách dále.

Z hlediska sociálně ekonomických vlivů, lze předpokládat, že realizace vytvoří řadu pracovních míst, to je významný pozitivní sociálněekonomický dopad.

Narušení faktoru pohody – záměr jako takový je v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby a vlivy přímo ze záměru jsou minimalizovány dostupnými opatřeními. Je však nezbytné podniknout dostupná opatření, aby nákladní doprava nezasahovala do obytné zástavby obcí. Lze předpokládat, že stávající úroveň života v území bude zachována. V případě realizace obchvatu Dobrovíže ve spolupráci s obcí, dojde ke zlepšení životní úrovně v obci.

Turistický tras se záměr přímo nedotýká, na komunikacích III. třídy, které záměr využívá, jsou značeny cyklistické stezky. Přestože je doprava vyvolaná záměrem relativně vysoká, trasy bude možné i nadále využívat. Existence těchto tras je pozitivní i pro budoucí zaměstnance, kteří budou moci využívat i kol při dopravě do práce.

2. Vlivy na ovzduší a klima

Emise z výstavby

Jedná se o emise z dopravy stavebních materiálů a technologií a emise prachu ze stavebních prací. Jde o zvýšení přechodné, omezené krátkou dobou výstavby, která bude maximálně zkrácena vhodnou organizací celé realizace. Působení těchto vlivů potrvá maximálně několik týdnů až jednotek měsíců během hrubých stavebních prací. Vzhledem k vysoké účinnosti možných opatření, vzdálenosti od obytné zástavby, se jedná o vliv málo významný.

Emise spojené provozem dopravních prostředků při výstavbě lze považovat za málo významný vliv.

Emise z provozu

Spalování zemního plynu

Z hlediska příspěvků záměru k imisním limitům lze pokládat příspěvky provozu záměru za málo významné a nelze předpokládat, že by realizací záměru došlo k zaznamenatelnému u zhoršení situace v oblasti. Roční emise v absolutních číslech dosahují velmi nízkých hodnot.

Přímo posuzovaná část Distribučního centra Praha západ Etapy II. je zcela bez tepelných zdrojů.

Doprava

Záměr vytváří dopravní zatížení spojené s dopravou zboží a zaměstnanců. Dle modelování v rámci rozptylové studie je záměr dostatečně vzdálený od obytné zástavby, aby Emise z dopravy byly akceptovatelné v území.

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

Hodnocení hlukové zátěže je nezbytné realizovat proto, že hluk není o nic méně nebezpečný než znečišťování ovzduší, vody nebo půdy. Lze definovat specifické i nespecifické důsledky hluku na zdraví obyvatel. Mezi základní se uvádějí:

- *akutní nebo chronické poškození sluchového orgánu s následným ireverzibilním poškozením sluchu,*
- *funkční poškození sluchového orgánu nebo vestibulárního aparátu s projevy současného posunu sluchového prahu,*
- *funkční poruchu vnímání s projevy zhoršeného rozlišování zvukových signálů,*
- *funkční poruchu útlumu, projevující se zvýšenou náchylností k poruchám spánkového cyklu,*
- *funkční poruchu regulačních a zejména negativních a vegetativních fenoménů s projevy v oblasti zažívacího systému, hluková hladina 65 dB (A) je hranicí, od které je u zdravých osob ovlivňován vegetativní nervový systém,*
- *funkční poruchu motorických a psychomotorických funkcí, která má důsledky i v oblasti pracovního výkonu,*
- *funkční poruchu emocionální rovnováhy a projevy subjektivního obtěžování,*
- *Dříve než lze zaznamenat chorobné změny, projevuje se snížení produktivity práce při zvýšení hladiny hluku o 1 dB nad 75 dB o 1%, nad 85 dB o 2%.*

Autorizační návod AN 15/04 verze 2 k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku z ledna 2007 uvádí následující prahové hodnoty účinků hlukové zátěže pro denní dobu:

Tabulka č. 1

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – denní doba (L _{Aeq, 6-22 h})						
Nepříznivý účinek	[dB]					
	< 50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení [□]						
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řeči						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

- □ přímá expozice hluku v interiéru

(zdroj: An 15/04 verze 2)

Hluk z provozu záměru

Distribuční centrum Praha západ obě etapy je dostatečně vzdálené od obytné zástavby, aby hluk přímo z areálu dosahoval u obytné zástavby plně akceptovatelných hodnot. Správně je i umístěn příjem zboží, kdy samotný objekt odstiňuje hluk vznikající mimo objekt od obytné zástavby.

Klíčovým předmětem řešení je doprava spojená se záměrem, za dodržení navržených opatření je i v tomto aspektu záměr realizovatelný.

Hluk z výstavby

S ohledem na charakter stavby a její rozsah, vzdálenost od obytné zástavby lze předpokládat, že nebudou překračovány hygienické limity hluku z výstavby jak z areálu samotného, tak z dopravy na pozemních komunikacích.

Vibrace

Vibrace jsou mechanické kmity a chvění strojů, nástrojů a předmětů s pravidelnou nebo nepravidelnou frekvencí a amplitudou. Celkové vibrace přenesené na sedícího pracovníka (nebezpečné frekvence jsou 2 – 6 Hz) nebo na stojícího pracovníka (nebezpečné frekvence 4 - 12 Hz) se mohou projevit předčasnou únavou, bolestí hlavy, nevolností a kinetózou. Místní vibrace přenášené na ruce při práci s vibrujícími nástroji mohou při frekvenci do 30 Hz poškodit kosti, klouby, šlachy a svaly horních končetin, při frekvenci 20 – 400 Hz mohou vyvolat onemocnění cév s charakteristickým záchvatovitým bělením prstů (vazoneuróza). Vyvolávajícím faktorem je chlad. Frekvence 50 Hz mohou poškodit nervy, vibrace přenášené zvláštním způsobem mohou poškodit páteř a hlavu.

Přenos vibrací na pracovníky je možno předpokládat při používání některých druhů ručního nářadí, jako jsou rozbrušovačky, elektrické šroubováky....

Podíl této práce se předpokládá jen při stavbě. Vibrace se dají minimalizovat osobními ochrannými prostředky.

Vliv přenosu vibrací na obyvatelstvo se s ohledem četnost dopravy a instalované technologie v areálu neprojeví.

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Dešťové vody jsou řešené komplexním systémem retence s následným částečným zásakem a odpouštěním dešťových vod dle schváleného harmonogramu do Dobrovízkého potoka. Dešťová kanalizace je vybavena rovněž ORL pro záchyt případných ropných látek. Řešení Etapy I. bylo konzultováno a schváleno příslušným orgánem státní správy a již je ve fázi realizace. Etapa II. využívá volných kapacit navrženého systému, které byly naddimenzovány.

Kvalita povrchových a podzemních vod musí být nedotčena, to souvisí s prevencí opatření, které by mohly způsobit kontaminaci ropnými látkami z vozidel při přepravě při havárii. Tato situace se nepředpokládá, nelze ji však nikdy vyloučit. Navržený systém však poskytuje garanci, že řešení v rámci areálu je přijatelným řešením v území.

Záměr má vyřešené napojení na rozvody pitné vody z veřejného řádu i napojení na veřejnou kanalizaci.

ČOV – záměr se nachází v exponované oblasti z hlediska ochrany raka kamenáče ve vazbě na místní toky. Navržená ČOV respektuje nadstandardní požadavky na čistotu odpadních vod. Hodnocení vlivu na EVL bylo provedeno Mgr. Ondřejem Volfem.

5. Vlivy na půdu

Záměr znamená zábor zemědělské půdy v I. a III. třídě ochrany. Zemědělská půda je nenahraditelnou, strategickou surovinou, je nezbytné provést řádnou skrývku ornice a podorničí a tuto půdu řádně využít tak, aby došlo k jejímu zachování. Za předpokladu dodržení všech opatření je záměr i z tohoto aspektu akceptovatelný. Hodnocení, zda je území využitelné pro vybudování záměru, bylo provedeno již v rámci územního plánu obce.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Nedojde k ovlivnění horninového prostředí. V území se nenacházejí přírodní zdroje vyjma orné půdy, která byla uvedena v předchozím bodě.

7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Samotný prostor je tvořen plochami orné půdy, ostatními plochami.

Vzhledem k umístění nelze předpokládat významné vlivy na faunu a flóru v oblasti.

Nejbližší lesní porosty jsou dostatečně vzdáleny, negativní dopady na les důsledkem provozu se nevyskytnou.

Bylo provedeno komplexní hodnocení vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptáčích oblastech, podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny z února 2014 panem Mgr. Ondřejem Volfem. Závěry v jeho studii prezentované jsou převzaty do návrhu opatření k minimalizaci negativních vlivů na životní prostředí v příslušné kapitole tohoto dokumentu. Za předpokladu dodržení všech opatření vyplývajících jsou i vlivy na EVL Zákolanský potok plně akceptovatelné.

Migrační území zvěře rovněž nebude dotčeno nad míru stávající.

8. Vlivy na krajinu

Výstavbou záměru – Etapy II. se zásah do krajiny a tím i do krajinného rázu předpokládá jen v malé míře, neboť bude dodržen architektonický ráz lokality a okolí. Etapa I. je již ve fázi realizace, Etapa II. doplňuje stávající objekt.

Území lze označit již v současnosti za významně pozměněné člověkem k tomu přispívá již vybudovaná část komerční zóny. Záměr bude znamenat pouze rozšíření antropogenní charakteristiky v území. Krajinná hodnota dle typizace území je běžná. Záměr neznamená novou charakteristiku území. Barevné řešení, stavební provedení odpovídá stavbám tohoto typu. Tam, kde to bude možné, bude provedeno ozelenění areálu, aby došlo k jeho lepšímu začlenění do území.

Současně platný zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, který v § 12 určuje a vymezuje vztahy umísťovaných staveb ke krajinnému rázu, bude dodržen.

Turistických aktivit se vlastní místo výstavby ve svém okolí nedotýká a ani je neovlivňuje.

Záměr je v souladu s územním plánem.

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

V místě stavby se žádné architektonické ani archeologické památky nenacházejí. Archeologické nálezy však nelze vyloučit, jedná se však o málo pravděpodobnou situaci.

Realizace záměru je podmíněna souhlasem majitelů pozemků s realizací.

10. Vlivy na infrastrukturu a funkční využití území

Infrastruktura je budována pro fázi I., fáze II. využije napojení z realizovaných rozvodů.

Dopravní systém bude doplněn v nezbytném rozsahu o vynucené směřování nákladní dopravy od obytné zástavby směrem jižním. Oznamovatel dále jedná o podílení se na vybudování obchvatu Dobrovíze, tato akce bude řešena v rámci samostatného projektu. Dle dostupných informací se již zavázal ke spolupráci s obcí.

V rámci realizace projektu bude i řešeno zprůchodnění stávající komunikace III/0073 jižně od záměru, aby tuto trasu mohla využít bez problémů nákladní i osobní vozidla. Po realizaci dojde k významné preferenci tohoto směru a dojde k oddálení dopravy od Dobrovíze.

II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Nároky na vstupy

Z hlediska energetického bude záměr vyžadovat elektrickou energii, zemní plyn, pohonné hmoty.

Z hlediska materiálového je jen nástrojů, maziv, náhradních dílů pro stroje. Neprobíhá zde výroba jen příjem a distribuce zboží.

Výstupy

Z hlediska ovzduší bude docházet k uvolňování zplodin z provozu dopravních prostředků, spalování zemního plynu. Za tímto účelem byla zpracována i rozptylová studie popisující vlivy jednotlivých znečišťujících látek na obytnou zástavbu.

Z hlediska odpadů během provozu budou vznikat běžné druhy odpadů. Ty nemohou mít při správném nakládání žádné negativní dopady na složky ŽP.

Emise hluku – nedojde k ovlivnění obytné zástavby ani jiných objektů zájmu v okolí nad rámec daný platnými hygienickými předpisy při dodržení všech dostupných opatření.

Splaškové vody – při dodržení opatření vyplývajících z hodnocení Natura je záměr v území přijatelný.

Shrnutí

Realizací záměru nedojde k významnějšímu negativnímu ovlivnění životního prostředí v blízkém i vzdálenějším okolí.

Žádná z jednotlivých složek životního prostředí ani životní prostředí jako celek nebude ovlivněno nad míru trvale udržitelného rozvoje.

III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Předkládaný záměr nebude zdrojem negativních vlivů přesahujících státní hranice. Záměr je realizován v dostatečné vzdálenosti od státní hranice.

IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

Navržené řešení provozovny vychází z předpokladu, aby bylo v maximální míře zabezpečeno proti nestandardním stavům a možným haváriím.

Technická a organizační opatření

Opatření technického a organizačního rázu je zapotřebí provést celou řadu. Na tomto místě jsou stanovena pouze rámcově, detailně musí být rozpracována v projektu a dalších dokumentech dle zákona. Jsou uvedena navržená opatření ve stadiu přípravy projektu, výstavby i provozu. V podstatě všechna zde uvedená opatření pro provoz jsou již v rámci realizované Etapy I. přijata.

Opatření jsou rozdělena do třech základních částí a to na územně plánovací a předprojektová opatření, opatření pro období výstavby a období pro vlastní provoz.

a) fáze územně plánovací a předprojektová opatření

- Jako součást dokumentace ke stavebnímu povolení zpracovat projekt sadových úprav, tak aby vhodně plnila funkci krajinářsko-estetickou ve vztahu k okolní krajině.
- Stanovisko Krajského úřadu k umístění vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší v souladu se Zákonem 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší bylo zajištěno pro Etapu I., v rámci Etapy II. nevznikají nové zdroje.
- Dodržet navržené technologické řešení a provést všechna opatření k minimalizaci hluku a to vhodnou volbou dispozičního řešení. Výdechy technologických zařízení akusticky významných prvků orientovat směrem od obytné zástavby.
- Důsledně připravit systém protipožární a bezpečnostní ochrany areálu.
- Vyřešit konkrétní využití zachované kulturní vrstvy ornice a podorničí. Vzhledem ke kvalitě půdy musí být na nakládání se zeminou kladen důraz během celého procesu vedoucímu k jejímu využití během sadových úprav i při odvozu mimo záměr na polní plochy, kde bude využita k navýšení orniční vrstvy.
- Navržené řešení odtoku dešťových vod z území v rámci projektu projednat s místně příslušným úřadem.
- Navrhnout skutečné provedení protihlukových stěn mezi objekty hal D1, D2 a D3 a od D3 jihozápadně po hranici pozemku areálu ve výšce minimálně 3,7 m. Toto opatření není z důvodu realizace nového záměru, ale kvůli umožnění nočního provozu stávajících hal v požadovaném rozsahu, již provozovaných.
- Na výjezdu nákladních vozidel z areálu Distribuční centrum Praha západ navrhnout příkazný směr jízdy pro nákladní vozidla nad 6 tun směrem doprava. Tím bude zajištěno odklonění významné části dopravy na výjezdu z areálu směrem od obytné zástavby na jih.
- Navrhnout zprůchodnění jižní části komunikace III/0073 pro zajištění bezpečného průjezdu nákladních vozidel. Z hlediska EIA je dostatečné jakékoliv řešení, které umožní plynulý průjezd nákladní dopravy v obou směrech. Akceptovatelný je však dle modelu i stávající stav, jakákoliv změna však povede k dalšímu zlepšení.

b) fáze výstavby

- Vypracovat plán havarijních opatření, pokud bude dosaženo limitních hodnot pro jeho vypracování. Do kolaudace jej projednat s příslušnými úřady.
- Zpracovat provozní řád pro ČOV a do kolaudace jej projednat s příslušnými úřady.

- V prostoru staveniště bude u výjezdu na zpevněné staveništní komunikaci vyznačena plocha, na které bude v místě výjezdu ze staveniště prováděno mechanické očištění vozidel vyjíždějících ze staveniště. V případě potřeby musí zhotovitel zajistit techniku (kropicí vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací.
- Minimalizovat negativní vlivy dopravy v průběhu výstavby na nejbližší okolí, a to tak, že práce budou omezeny na denní hodiny a doprava na dohodnutých trasách s tím, že investor bude dbát na plynulost dopravy a bude provádět pravidelnou očistu přilehlých komunikací.
- V případě zvýšené prašnosti při suchém počasí provádět skrápění míst, kde prašnost vzniká.
- Případnou dočasnou deponii zeminy zabezpečit proti případným splachům, či jakýmkoliv jiným ztrátám půdy.
- Ochrannou zeleň navrženou v rámci sadových úprav vysadit nejpozději ke kolaudaci.
- Navržené protihlukové stěny u hal D1, D2, D3 realizovat nejpozději do kolaudace stavby.
- Na výjezdu z Distribučního centra Praha západ umístit příkázaný směr jízdy vpravo pro vozidla nad 6 tun.
- Pro další omezení dopravy skrze obce Hostouň a Dobrovíz bude na křižovatkách před vjezdem do obcí instalován kamerový monitorovací systém nákladních vozidel, který umožní identifikaci vozidla s napojením na příslušné orgány státní správy tak, aby bylo zabráněno porušování předpisů, ke kterému v současnosti dochází. Sankce pak odradí řidiče nákladních vozidel zkracovat si cestu přes obce.

c) fáze provozu stavby

- Automatické je dodržování provozních, zákonných předpisů a vedení řádné evidence dle zákonného rámce (Vody, ovzduší, odpady a podobně).
- Počet zaměstnanců v celé Komerční zóně Dobrovíz nesmí překročit kapacity ČOV.
- Vyvarovat se zbytečných pojezdů dopravními prostředky v rámci areálu i mimo něj.
- Ošetřovat nově vysázenou zeleň.
- Ověřit splnění hygienických limitů hluku u nejbližší obytné zástavy po realizování protihlukových stěn a celého areálu v noční době.
- Provádět pravidelné úklidy zpevněných ploch, aby byla v maximální míře omezena prašnost.
- Ve spolupráci s orgány státní správy zajistit kontroly nákladních vozidel nad 6 tun projíždějící Dobrovízí.

Opatření pro záměr převzaté jako závazné z hodnocení Natura

I při realizaci ČOV s navrhovanými parametry nelze vyloučit riziko negativního zásahu do stavu populace raka kamenáče. Jsou navržena další opatření ke zmenšení těchto rizik:

- A1. Biologický stupeň navržený jako dvoulinkový MBBR modifikovaný Ludzack-Ettingerův v ČR není běžně používán. Data, která byla využita pro návrh a posouzení tohoto zařízení jsou zejména zahraničního původu. Vzhledem k tomu, že jsou navrženy velmi nízké emisní limity na odtoku z čistírny, je vhodné, aby efektivita navržené technologie byla ještě dodatečně posouzena odborníky na čistírny odpadních vod např. z Asociace pro vodu ČR (CzAW). Zde uvedené limity na výstupu z ČOV nutno považovat za závazné a maximální.*
- A2. Pro pískový filtr v terciérním dočištění budou použity prané písky (příp. jemné štěrkopísky nebo jemné štěrky), optimálně vodárenské. Z nepraných písků/štěrkopísků mohou být "vyplavovány" látky/prvky, které byly již před tím úspěšně odbourány.*
- A3. Výskyt raka kamenáče je zaznamenán i v úseku Dobrovízského potoka mezi nádrží a vyústěním ČOV. Populaci kriticky ohrožených raků může negativně ovlivnit jakýkoli únik*

vykopané zeminy, stavebního materiálu, cementu nebo ropných produktů. Zajištěné musí být i uložení vykopané zeminy nebo jiného materiálu, aby nedošlo k následnému splachu materiálu a zanesení koryta a zničení přirozených úkrytů raků pod kameny na dně toku a v kořenových systémech a norách v březích toku.

- A4. *Před zahájením stavebních prací je třeba připravit a následně aplikovat provozní a havarijní řád, jež zajistí v případě jakékoliv havárie na staveništi provedení okamžité likvidace znečištění.*
- A5. *Zřídit pojistný systém ČOV, který zajistí, že ani v případě nutné odstávky (havárie, dlouhodobé přerušování přívodu elektrické energie a podobně) nedojde k vytékání nečištěných odpadních vod do toku (funkční výstražný systém, záložní zdroje, dostatečná retenční kapacita umožňující překlenout i delší odstávku, zajištění odvozu odpadních vod na jinou ČOV pomocí fekálních vozů apod.)*
- A6. *V prostoru výpusti z objektu ČOV umístit automatická teplotní čidla, která provozovatele neprodleně informují o případné nadměrné teplotě vody vypouštěné do Dobrovízského potoka- maximální teplota vody po smíchání s pozadím (tokem Dobrovízského potoka) a maximální teplotní rozdíl mezi oběma médii budou odpovídat NV č. 71/2003 Sb.*
- A7. *Provozovatel ČOV zajistí pravidelný monitoring kvality vody na výtoku z ČOV a v recipientu nad i pod tímto výtokem. Monitoring bude prováděn pravidelně v měsíčním intervalu nezávislým subjektem (Povodí Vltavy s.p., VUV TGM,...) a poskytován orgánu ochrany přírody (KÚSK).*

Další doporučení pro zlepšení stavu na EVL Zákolanský potok jsou součástí hodnocení Natura strana 37 a 38, tyto opatření jsou ve vazbě na Zákolanský potok v širších vztazích a Oznamovatel je ze své pozice nemůže samostatně ovlivnit, je však připraven spolupracovat v rozsahu svých pravomocí a možností na trvalém zvyšování kvality toku.

Riziko rozsáhlejšího poškození složek životního prostředí či ohrožení zdraví obyvatelstva přichází v úvahu v případě mimořádné události. V případě uvedených havarijních situací menšího rozsahu je míra rizika přijatelná, neboť existuje možnost účinného sanačního zásahu.

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

V rámci výpočtů jednotlivých výstupů a vstupů provozu se postupovalo dle běžných metod a ukazatelů.

Snaha zpracovatele byla z uvedených důvodů spíše nadsadit parametry, které se promítají do vlivů na životní prostředí tak, aby nedošlo k jejich podcenění. To se týká zejména nároků na vstupní materiály, média a energie, které jsou vždy na horní mezi odhadů a výpočtů a především skutečnosti, že veškeré parametry byly vypočítávány nikoliv na průměrný stav ale na maximální kapacitu zařízení.

Při zpracování dokumentace bylo postupováno v následujících krocích:

- sběr vstupních dat a informací,
- vyhodnocení archivních podkladů, rešerše odborné literatury,
- analýza vstupů,
- modelové výpočty,
- vyhodnocení a srovnání s požadavky legislativy,
- zpracování oznámení.

V rámci posuzování se vycházelo z běžných metod hodnocení jednotlivých složek životního prostředí.

Použité podklady pro zpracování dokumentace:

- Místní šetření,
- Informace od oznamovatele,
- Podklady od projektanta stavby - RotaGroup s.r.o.,
- Další zdroje jsou uvedeny panem Mgr. Ondřejem Volfem v rámci zpracování hodnocení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti z března 2014,
- Zákony, nařízení vlády, vyhlášek České republiky, EU související se záměrem,
- Údaje z katastru nemovitostí, ČHMÚ, Internetové stránky Českého geologického ústavu a Geofondu Praha, Internetové stránky Výzkumného ústavu vodohospodářského TGM Praha, Internetové stránky Středočeského kraje, internetové stránky www.portal.gov, Internetové stránky www.mapy.cz, www.irz.cz, www.mapy.google.com, Google Earth a dalších,
- Vlastní zkušenosti s obdobnými provozy.

Lze konstatovat, že zpracovatel oznámení měl dostatečné podklady pro objektivní posouzení záměru.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr Distribuční centrum Praha západ Etapa I. je již realizován. Zde diskutovaná Etapa II. je již doplněním skladových kapacit posuzovaného záměru a přirozeně rozšiřuje realizovanou halu.

Umístění, kapacita, řešení stavebního provedení a volba technologií byla stanovena investorem na základě diskuze před zahájením projektových prací v rámci zvažování investice. Do tohoto dokumentu již vstupovala jediná varianta.

Z hlediska volby ČOV byla zvolena nejlepší dostupná technologie, tak aby byly splněny požadavky vyplývající z minimalizace dopadů na populaci raka kamenáče. Variantě bylo řešeno zakapacitnění stávající Dobrovízské ČOV, nakonec se však Oznamovatel rozhodl pro přímou zodpovědnost za produkované odpadní vody.

Územním plánem je navržen obchvat obce Dobrovíz, který by vytvořil „bypass“ komunikace III/0073 mimo obytnou zástavbu obce. Takovýto záměr je jednoznačně pozitivním pro obec Dobrovíz. Z hlediska Distribučního centra je možné případný obchvat využít pouze pro osobní dopravu. Nákladní doprava musí i nadále využívat navržené napojení na R6. Důvodem je napojení obchvatu na stávající komunikační síť, která nemá dostačnou kapacitu, odstupné vzdálenosti od obytné zástavby pro nákladní dopravu v dalších obcích. Tento projekt bude dle vzájemné dohody realizován obcí v úzké spolupráci s Oznamovatelem ve vlastním projektu.

Z hlediska jižní části komunikace III/0073 je vhodné jakékoliv zkapacitnění této komunikace, je jedno, zda se bude jednat o rozšíření stávající komunikace v kritických bodech, nebo průtah. Splnění hygienických limitů však lze očekávat i při zachování stávající komunikační sítě.

F. ZÁVĚR

Z hodnocení vlivu záměru na životní prostředí vyplývá, že realizace a provoz nebudou mít významný negativní vliv na životní prostředí při respektování stanovených postupů a technologií, které povedou k minimalizaci negativních dopadů na životní prostředí.

V rámci zpracování nebyly shledány důvody, které by vedly k negativnímu hodnocení plánované „**Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2**“

Vzhledem k dobrým výsledkům hodnocení vlivů stavby je možné záměr „**Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2**“ doporučit.

G. VŠEOBECNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Název: Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2

Zařazení: Dle přílohy č. 1 k Zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů jde o záměr podle přílohy č. 1. kalorie II.:

- bod 10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

Umístění záměru:

Kraj: Středočeský

Okres: Praha-západ

Obec: Dobrovíz

Katastrální území: Dobrovíz

Pozemky: celé pozemky, nebo části pozemků dle KN 445/24, 445/25, 445/26 a 445/1 (pk 421, pk 437, pk 438, pk 569/2), 445/14, 445/15, 445/16, 445/17, 445/18, 445/34, 416/1, 416/59, 416/44, 416/43 416/42, 642, 416/6

Charakter záměru - Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2

Součástí etapy 2 je dobudování zastřešeného skladu balícího materiálu, doplnění zpevněných ploch pro odstavnou plochu pro autobusy a dalších manipulačních ploch a vybudování ČOV, která umožní plný provoz areálu:

- Stavba bude sloužit jako zastřešený sklad balícího materiálu – bude se jednat o běžné balící materiály, jako jsou palety, karton, ovinovací folie, prázdné kontejnery, bedny a podobně. Pracoviště bude dočasné bez sociálního či jiného zázemí. Se záměrem není spjata ani produkce splaškových vod. Sklad slouží výhradně pro Distribuční centrum Praha západ – Etapa I., jehož je tato hala rozšířením.
- Odstavná plocha pro autobusy a další zpevněné plochy – na místě bývalého projektu výstavby Areálu D10 vedle již realizovaného parkoviště vznikne odstavná plocha pro autobusy, požadavek vzniknul na základě analýzy dopravy spojené se záměrem. Autobusy dorazí na odstavnou plochu před koncem směny, tak aby plynule najížděly do areálu po konci směny a zaměstnanci byli bez zdržení odvezeni domů. Další zpevněné plochy jsou spojeny zejména s dobudováním manipulačních ploch z přístavby skladu.
- Součástí projektu je i vybudování ČOV pro 2600 EO, která má za úkol zajištění vyčištění splaškových vod z celého areálu komerční zóny Dobrovíz, popis technologie je součástí dalších kapitol.

Kumulace v rámci provozu Distribuční centrum Praha západ – Etapa 1

Hala bude sloužit jako distribuční centrum se skladovací částí s administrativou s nezbytným sociálním a technickým zázemím. Záměr je určen pro skladování, třídění a distribuci běžného spotřebního zboží - bílé zboží, elektronika, knihy, nábytek a podobně. V areálu nebude probíhat žádná výroba.

Pro zajištění provozu bude instalováno nezbytné technologické zařízení - dopravníky, sklady a nezbytná administrativní a technická podpora.

Z hlediska posouzení dopadů provozu na jednotlivé složky životního prostředí nebyly prokázány žádné vlivy, které by mohly životní prostředí nezvratně poškodit. Provoz bude splňovat veškeré hygienické limity a požadavky právních předpisů v životním prostředí. Realizace záměru za předpokladu dodržení všech norem, pracovní a technologické kázně, řádné evidence a zacházení s odpady, navržených opatření nepřinese pro okolí žádná rizika bezpečnostní, ekologická ani požární, která by mohla nepříznivě působit na okolí.

Náplň záměru lze hodnotit jako přijatelnou v řešeném území.

Datum zpracování dokumentace: 04/2014

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele
oznámení:

Ing. Vraný Miroslav

Farm Projekt

Jindřišská 1748

530 02 Pardubice

tel . 466 675 509, 602 434 897

Na oznámení spolupracovali:

Mgr. Ondřej Volf, zpracovatel Hodnocení vlivů
záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti,
podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody
a krajiny

Ing. Martin Vraný

H. PŘÍLOHY

1.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	62
2.	Stanovisko krajského úřadu dle §45i odst. 1 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny	63
3.	Umístění záměru – širší vztahy	65
4.	Evropsky významné lokality	65
5.	Situace se zákresem do mapy KN	66
6.	Koordinační situace celého areálu	67
7.	Detail ČOV + napojení na kanalizaci	68
8.	Návrh zkapacitnění komunikace III/0073	69
9.	Snímek z územního plánu	70
10.	Plánovaný obchvat Dobrovíze	72

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

MĚSTSKÝ ÚŘAD HOSTIVICE

Stavební úřad

Husovo nám. 13, 253 80 Hostivice

Oprávněná úřední osoba: ing. Vojtěch Budil
Tel: 220 397 121
E-mail: budil@radnice.hostivice.cz
Spis. zn.: S-SÚ-02818/14-Bu
Č.j.: SÚ-02818/1/14-Bu
Datum: 02.04.2014

┌ **Adresát:** ┐

└ de rozdělovníku ┘

SDĚLENÍ

Stavební úřad Městského úřadu v Hostivici obdržel dne 02.04.2014 Vaši žádost o stanovisko k záměru stavby „Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2“, Dobrovíz, na pozemcích parc.č. 445/24, 445/25, 445/26, 445/1 (PK421, PK437, PK438, PK569/2), 445/14, 445/15, 445/16, 445/17, 445/18, 445/34, 416/1, 416/59, 416/44, 416/43, 416/42, 642, 416/6 kat.území Dobrovíz z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací.

Stavební úřad Městského úřadu v Hostivici Vám **sděluje**, že výše uvedený záměr je v souladu se schváleným územním plánem obce Dobrovíz.

S pozdravem

ing. Vojtěch Budil
vedoucí stavebního úřadu

otisk úředního razítka

Doručí se:

Žadatelé: (doporučeně na doručenkou)

Rota Group, s.r.o., Radyňská č.p. 488/B, 326 00 Plzeň

Na vědomí: (doporučeně na doručenkou)

Obecní úřad Dobrovíz, Pražská č.p. 13, 252 61 Dobrovíz

odbor životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu SČ, Zborovská č.p. 11, 150 00 Praha 5

IČO
002 41 237

telefon
220 397 121

fax
220 982 168

mail
info@radnice.hostivice.cz

internet
www.hostivice-mesto.cz

2. Stanovisko krajského úřadu dle §45i odst. 1 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny



Praha:	29.1.2014	Ing. Jan Brejcha
Číslo jednací:	015138/2014/KÚSK	RotaGroup s.r.o.
Spisová značka:	SZ_015138/2014/KÚSK/2	Národní obrany 45
Vyřizuje:	Vaňhát I.776	160 00 Praha
Značka:	OŽP/Vn	

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnému vlivu záměru „Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2“ na soustavu Natura 2000 dle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, oddělení ochrany přírody a krajiny (dále jen Krajský úřad) obdržel, jako kompetentní orgán ochrany přírody dle § 77a zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 114/1992 Sb.), dne 22.1.2014 Vaši žádost o vydání stanoviska dle § 45i odst. 1 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 114/1992 Sb.) k záměru „Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2“.

Předložený záměr se týká výstavby skladové haly a zpevněných ploch pro přístup vozidel. Plánovaná výměra haly určené pro skladování balícího materiálu je 4 352 m² a výměra zpevněných ploch je 2 288 m² s tím že dalších 10 471 m² by mělo sloužit jako zatravněné plochy. Skladová hala má sloužit Distribučnímu centru Praha západ. Předloženým záměrem mají být dotčeny části pozemků parc.č. 445/24, 445/25, 445/26 dle KN a pozemek parc.č. 445/1 dle KN (421, 437, 438 a 569/2 dle PK) vše v k.ú. Dobrovíz.

Předkládaný záměr nebude produkovat odpadní vody a vody dešťové ze zpevněných ploch budou odváděny do stávajících dostatečně kapacitních retenčních nádrží.

K předloženému záměru Vám jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 4, písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, sdělujeme, že v souladu s ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., **nelze vyloučit významný vliv** předloženého záměru samostatně ani ve spojení s jinými záměry na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

Odůvodnění:

V těsném sousedství území řešeného předloženým záměrem se nachází evropsky významná lokalita (EVL) Zákolanský potok, určená zejména k ochraně populace raka kamenáče

(*Austropotamobius torrentium*), který je striktně vázán na vodní prostředí. Kvalita vodního prostředí je limitujícím faktorem jeho existence. Tento dílčí záměr sice nepředpokládá produkci splaškových vod, nicméně konečným recipientem srážkových vod ze zpevněných ploch bude Dobrovízský potok (součást dotčené EVL). Již tak zhoršenou kvalitu vodního prostředí (slabý průtok a zhoršená jakost vody) jsou tak v kombinaci s dalšími faktory schopny dále snížit i srážkové vody kontaminované např. rozmrazovacími prostředky.

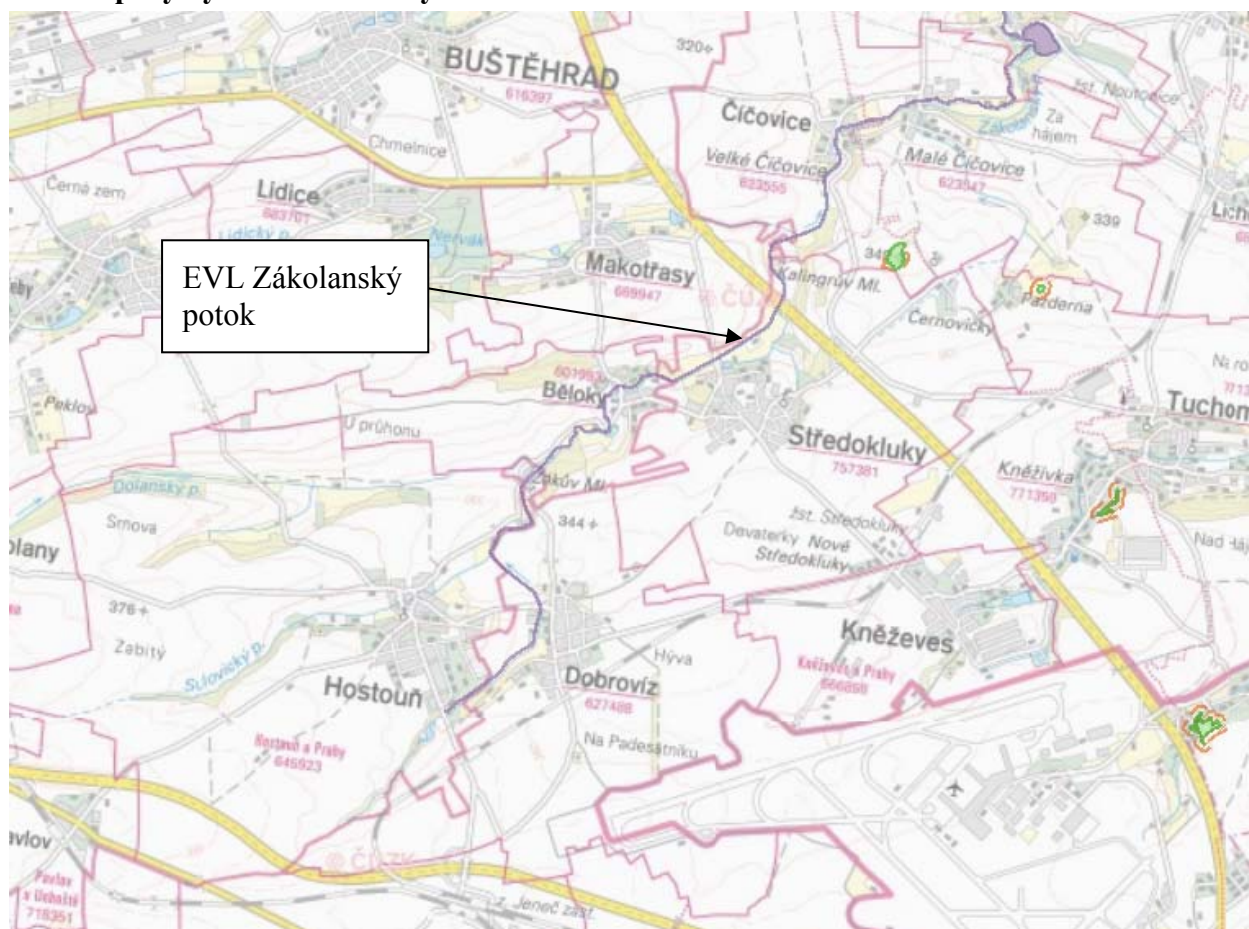
Vzhledem k tomu, že předložený záměr se částečně kryje a zároveň rozvíjí již dříve posuzovaný záměr Distribučního centra Praha západ, ke kterému bylo vydáno pod č.j. 125194/2013/KUSK z 11.9.2013 negativní stanovisko, lze v této souvislosti dovozovat potenciálně kumulativní negativní vliv záměru na tutéž EVL.

Ing. Josef Keřka, Ph.D.
vedoucí odboru životního prostředí
a zemědělství

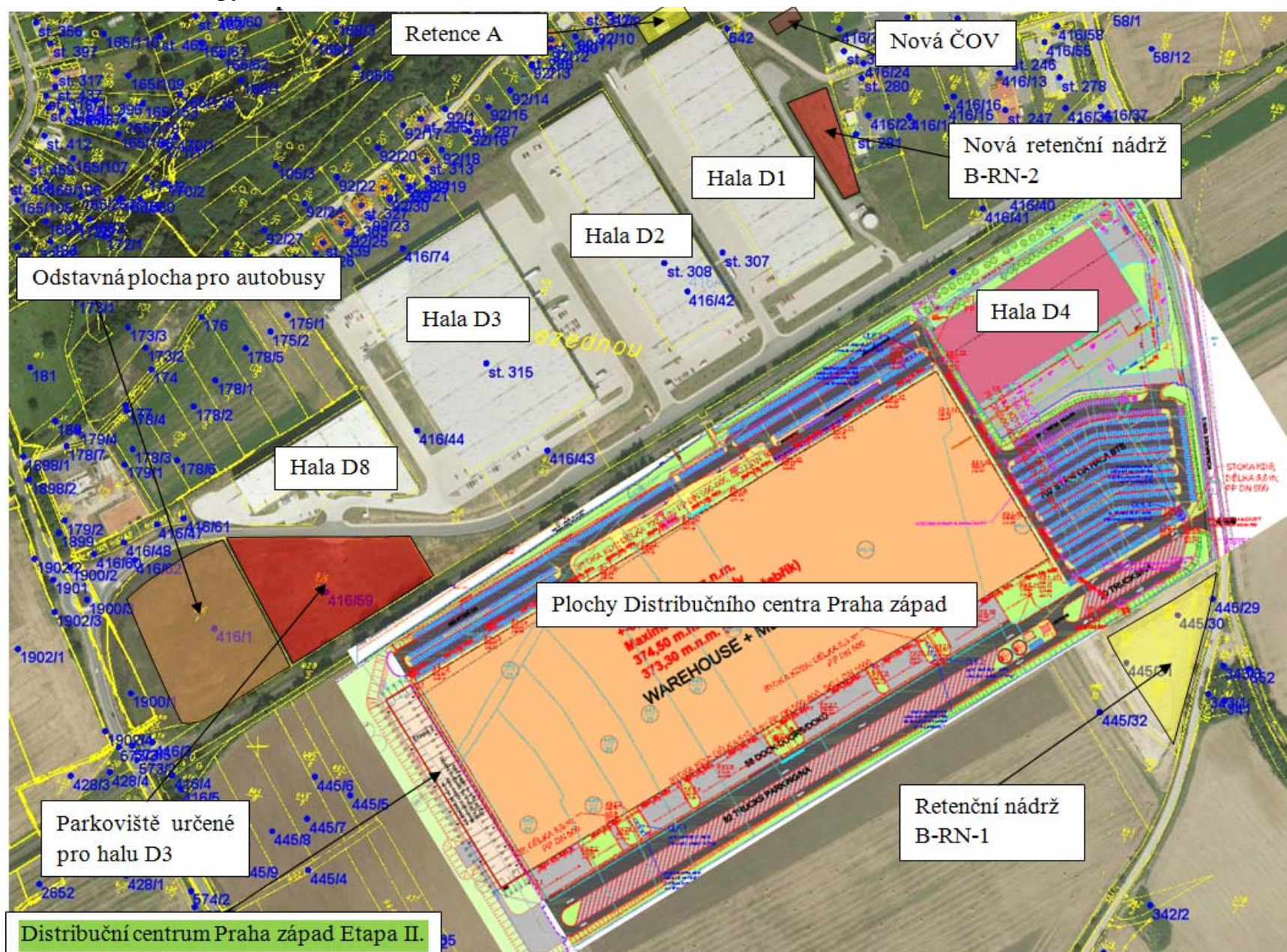
3. Umístění záměru – širší vztahy



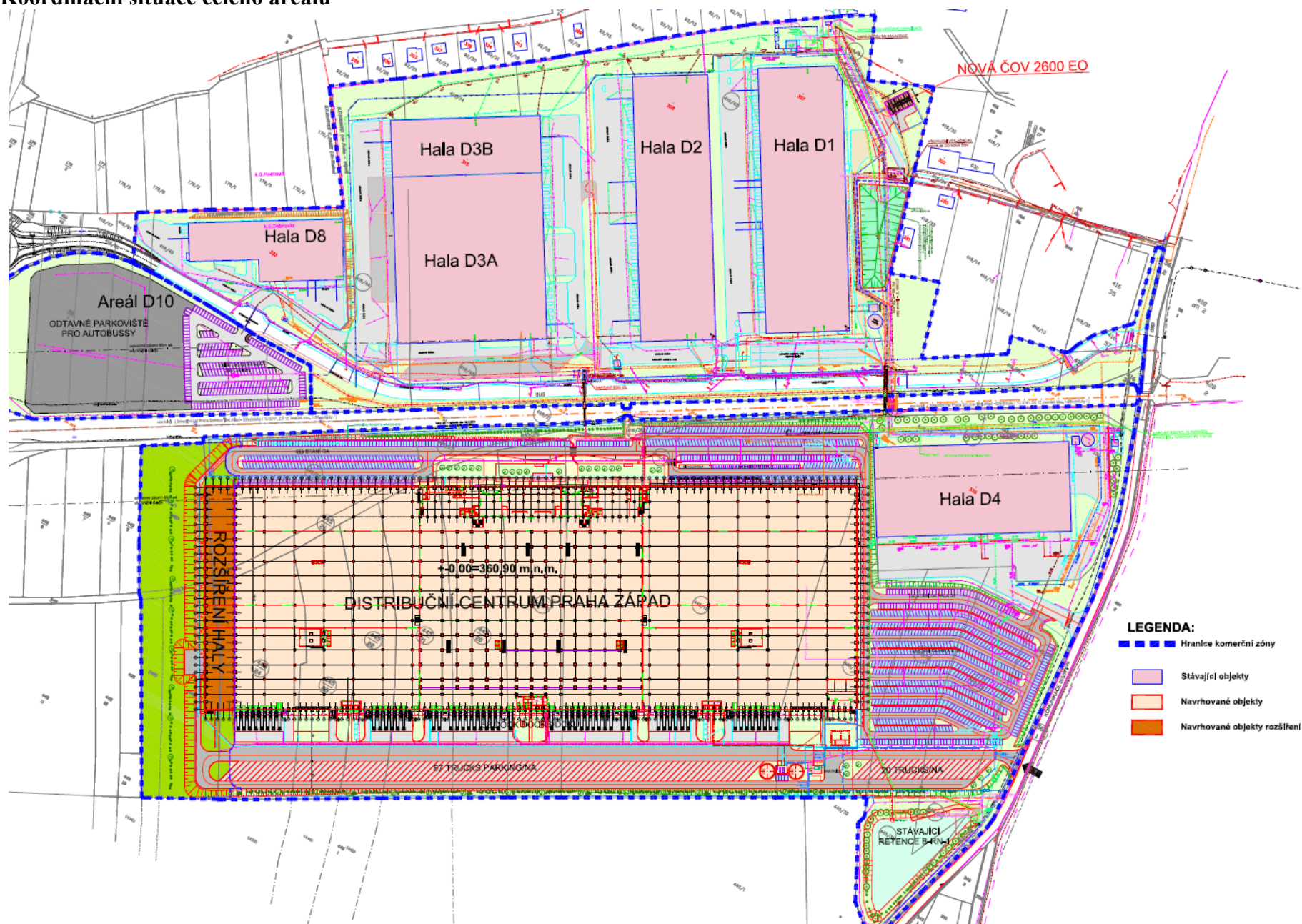
4. Evropsky významné lokality



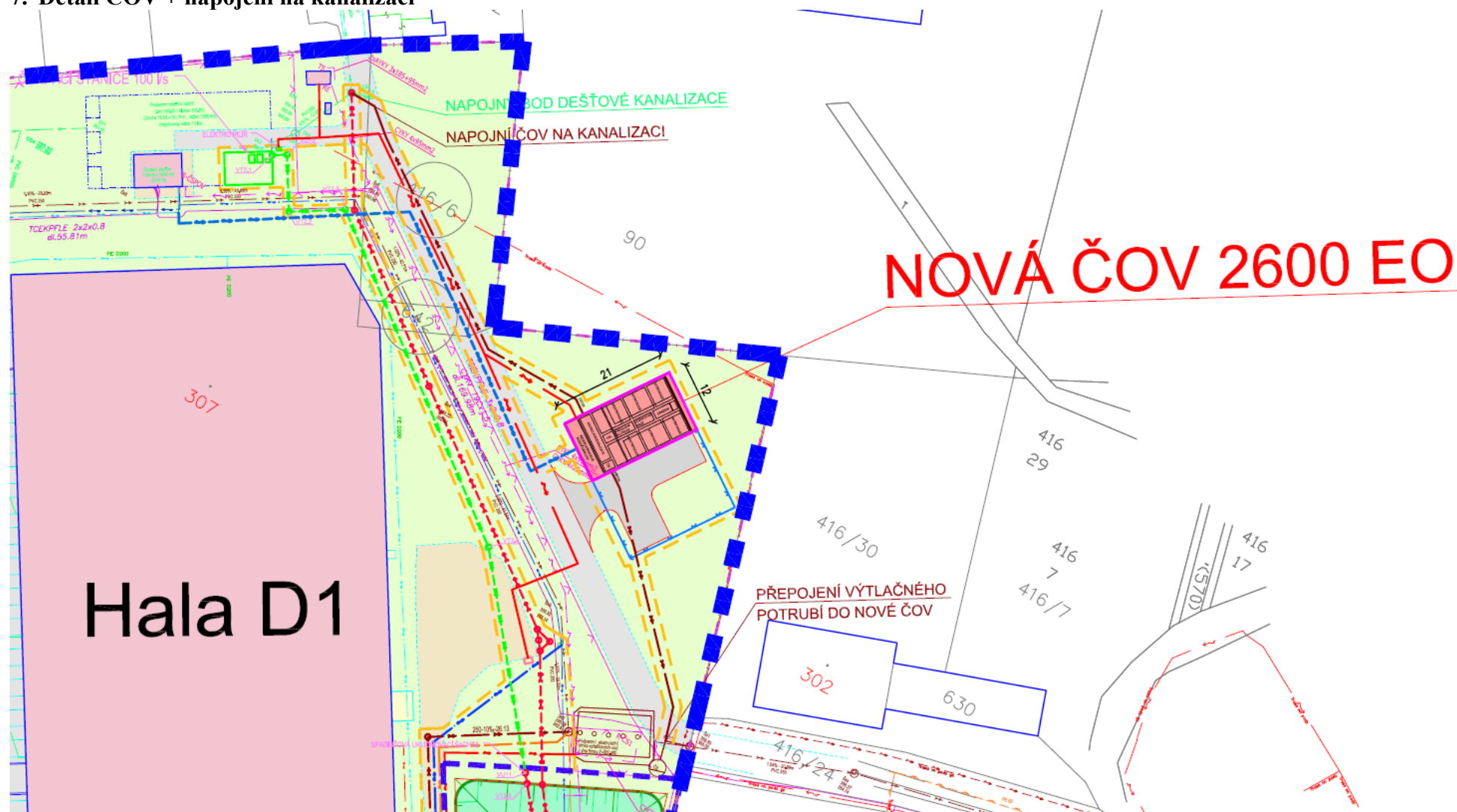
5. Situace se zákresem do mapy KN



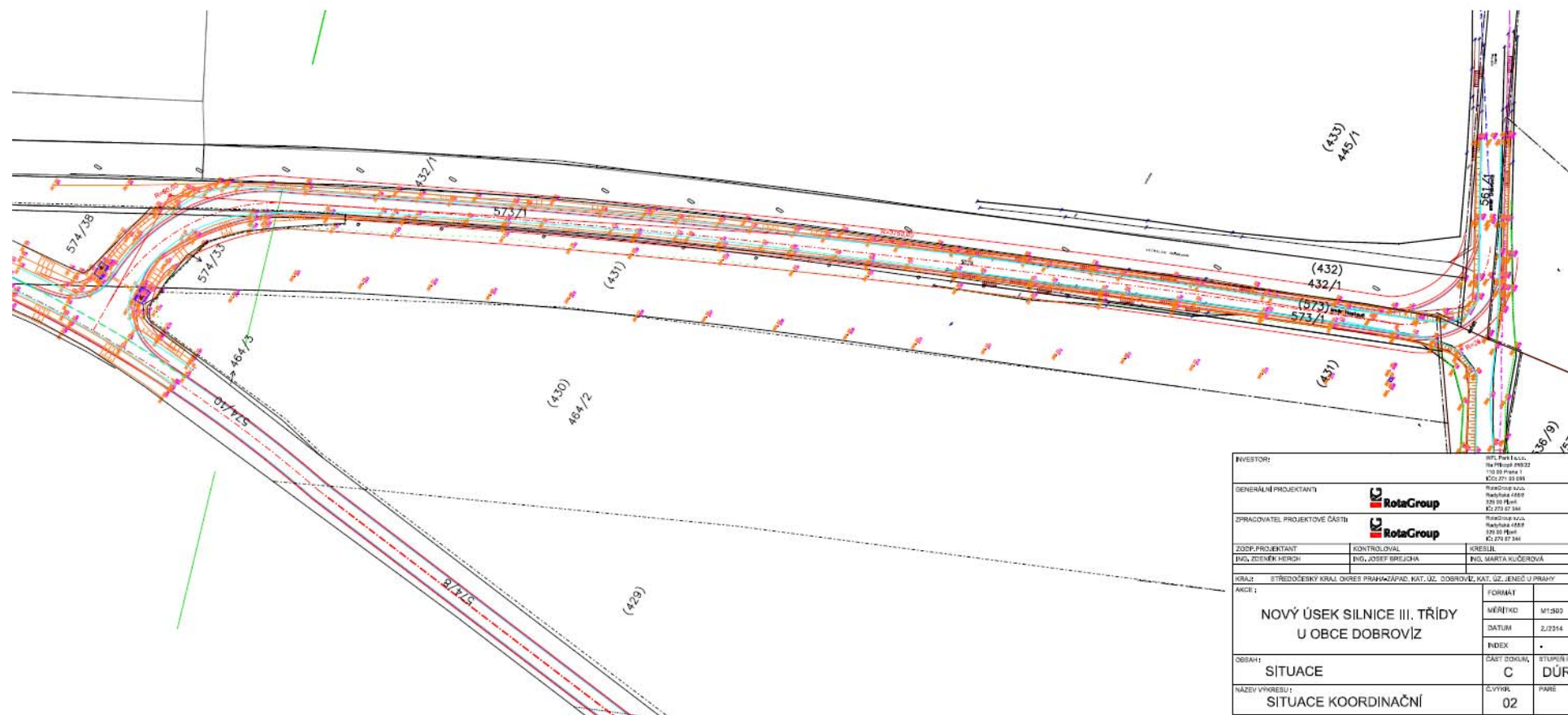
6. Koordinační situace celého areálu



7. Detail ČOV + napojení na kanalizaci



8. Návrh zkapacitnění komunikace III/0073



9. Snímek z územního plánu



Legenda

	HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ - KATASTRU
	OCHRANNÉ PÁSMO KOMUNIKACÍ (SILNICE A ŽELEZNICE)
	OCHRANNÉ PÁSMO TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY
	OCHRANNÉ PÁSMO KULTURNÍ PAMÁTKY
	HRANICE KULTURNÍ PAMÁTKY
	PAMÁTKOVÉ CHRÁNĚNÉ OBJEKTY
	PLOCHA FUNKČNÍHO LOKÁLNÍHO BIOKORIDORU
	PLOCHA NAVRŽENÉHO LOKÁLNÍHO BIOKORIDORU
	PLOCHA FUNKČNÍHO LOKÁLNÍHO BIOCENTRA
	PLOCHA NAVRŽENÉHO LOKÁLNÍHO BIOCENTRA
	OCHRANNÁ PÁSMA LETIŠTĚ
	NAVŘH PÁSMA HYGIENICKÉ OCHRANY VÝROBNÍCH AREA
NAVŘH VÝHLÉD	
	NÍZKOPODLAŽNÍ BYDLENÍ VENKOVSKÉHO TYPU
	HROMADNÉ BYDLENÍ STŘEDNĚPODLAŽNÍ
	SMÍŠENÉ ÚZEMÍ - BYDLENÍ A OBSLUŽNÁ SFÉRA
	SMÍŠENÉ VENKOVSKÉ ÚZEMÍ
	SPORTOVNÍ PLOCHY
	DROBNÁ VÝROBA A SLUŽBY
	PRŮMYSLOVÁ VÝROBA, VÝROBNÍ SLUŽBY A SKLADY
	PLOCHY TECHNICKÝCH SLUŽEB S OZNAČENÍM FUNKC
	DOPRAVNÍ PLOCHY - PARKOVIŠTĚ
	KOMUNIKACE R/5
	KOMUNIKACE III/ 0073
	OSTATNÍ SILNICE III. TŘÍDY
	ÚČELOVÉ KOMUNIKACE
	MÍSTNÍ KOMUNIKACE, PEŠÍ CESTY
	ŽELEZNIČNÍ TRATĚ
	ŽELEZNIČNÍ VLEČKA
	VEŘEJNÝ PARK, PARKOVÉ UPRAVENÉ PLOCHY
	ZAHRADY V OBYTNÉ ZÓNĚ
	VYHRAŽENÁ ZELENĚ OBSLUŽNÉ SFÉRY
	HŘBITOV
	DOPROVODNÁ A OCHRANNÁ ZELENĚ
	VODNÍ TOKY A PLOCHY
	ZALESNĚNÍ
	KRAJINNÁ ZÓNA S DOMINANTNÍ PŘÍRODNÍ FUNKCÍ
	KRAJINNÁ ZÓNA SMÍŠENÁ
	KRAJINNÁ ZÓNA S DOMINANTNÍ ZEMĚDĚLSKOU FUNKCÍ

ZNAČKY	
	ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD
	PLOCHA ZEMNÍHO VODOJEMU
	RETENČNÍ NÁDRŽ
	USAZOVACÍ NÁDRŽ
	RECYKLAČNÍ DVŮR
	ZASTÁVKA ČD, ČSAD

10. Plánovaný obchvat Dobrovíz



Distribuční centrum Praha – západ Etapa 2

Hodnocení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti,
podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,
v platném znění



Mgr. Ondřej Volf
autorizovaná osoba pro hodnocení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

březen 2014

Předmět hodnocení:	Distribuční centrum Praha – západ, Etapa 2
Zadavatel:	Rotagroup s.r.o. Radyňská 488/8 326 00 Plzeň
Zpracovatel:	Mgr. Ondřej Volf autorizovaná osoba pro hodnocení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění (rozhodnutí č.j. 630/905/05 ze dne 19.5.2005, prodlouženo rozhodnutím č.j. 11089/ENV/10 a 299/639/10 ze dne 8.2.2010)
Konzultace:	RNDr. Ondřej Bílek – Geovision s.r.o. Ing. Jiří Müller – Severočeská vodárenská společnost a.s. Mgr. Libor Novák – Ircon s.r.o. Ing. Jiří Rous – Terén Design s.r.o. Ing. Vít Rous - Grania s.r.o RNDr. Jitka Svobodová – Výzkumný ústav vodohospodářský TGM
Kontakt:	T: 604 322 541 E: volfond@volny.cz

V Prusinách dne 1. dubna 2014

.....
podpis
Ondřej Volf

Obsah

1 Úvod.....	4
2 Údaje o záměru.....	5
3 Evropsky významné lokality a ptačí oblasti.....	16
3.1 Identifikace dotčených ptačích oblastí a evropsky významných lokalit	16
3.2 Dotčené evropsky významné lokality.....	18
3.3 Popis dotčeného předmětu ochrany	20
Výskyt raka kamenáče v Dobrovízském potoce v letech 2010 až 2013.....	25
4 Vyhodnocení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.....	26
4.1 Vyhodnocení úplnosti podkladů	26
4.2 Vyhodnocení vlivů záměru.....	27
4.3 Detailní vyhodnocení vlivů posuzovaného záměru.....	28
4.3.1 Obecné požadavky na jakost vody pro biotop raka kamenáče.....	28
4.3.2 Aktuální jakost vody v Dobrovízském potoce.....	29
4.4 Vyhodnocení možných kumulativních vlivů.....	32
4.4.1 Existující negativní faktory.....	32
4.4.2 Kumulace v místě záměru.....	34
4.5 Vyhodnocení přeshraničních vlivů.....	35
Závěr.....	39
Seznam literatury a použitých podkladů.....	40
Použité zkratky.....	42

1 Úvod

Cílem předloženého hodnocení je zjistit, zda má záměr „Distribuční centrum Praha – západ, etapa 2“ významně negativní vliv na předměty ochrany a celistvost evropsky významných lokalit (EVL) a ptačích oblastí (PO).

Hodnocení je vypracováno na objednávku zpracovatele projektové přípravy záměru, jímž je firma Rotagroup s.r.o. z Plzně. Projektem je dostavba logistické haly v komerční zóně u obce Dobrovíz u Kladna, která je součástí velkého distribučního centra včetně výstavby samostatné čistírny odpadních vod (ČOV) pro komerční zónu plánované na kapacitu 2600 ekvivalentních obyvatel (EO).

Celá logistická hala je novostavbou objektu o rozloze cca 10 ha s obdélníkovým půdorysem o stranách 529,3 x 181,3 m. Součástí celého projektu jsou retenční nádrže, parkoviště pro osobní automobily a autobusy, zpevněné plochy a další objekty. Projekt počítá s usměrněním splaškové a dešťové kanalizace do Dobrovízského potoka, který je pravostranným přítokem Zákolanského potoka.

Záměr byl předložen k vyjádření zodpovědnému orgánu ochrany přírody – Krajskému úřadu Středočeského kraje (KÚSK). Ten ve svém stanovisku ze dne 29.1.2014. (č.j.: 015138/2014/KÚSK) dospěl k závěru, že nelze vyloučit významný vliv záměru Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2 samostatně i ve spojení s jinými projekty na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality. Zóna se nachází na hranicích povodí Zákolanského potoka, který je vymezen jako evropsky významná lokalita (EVL) k ochraně raka kamenáče *Austropotamobius torrentium* – prioritního druhu z Přílohy II Směrnice o stanovištích. Mezi negativní vlivy, které ohrožují existenci raka kamenáče patří znečištění toků, včetně znečištění komunálními splašky nebo dešťovými vodami.

V současné době došlo v obecní ČOV Dobrovíz ke zhoršení kvality vypouštěných vyčištěných vod, které mělo pravděpodobně za následek vymizení raka kamenáče z toku pod ČOV. Ačkoliv předložený záměr nepočítá s produkcí odpadních vod z výroby, je situace natolik problematická, že připojení dalšího uživatele produkující splaškové vody představuje reálnou hrozbu ohrožení předmětu ochrany EVL Zákolanský potok.

Předložené hodnocení se řídí pokyny pro zpracování posouzení dle ustanovení §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (metodický pokyn MŽP – Anonymus, 2007).

2 Údaje o záměru

Název záměru:

Distribuční centrum Praha – západ, etapa 2

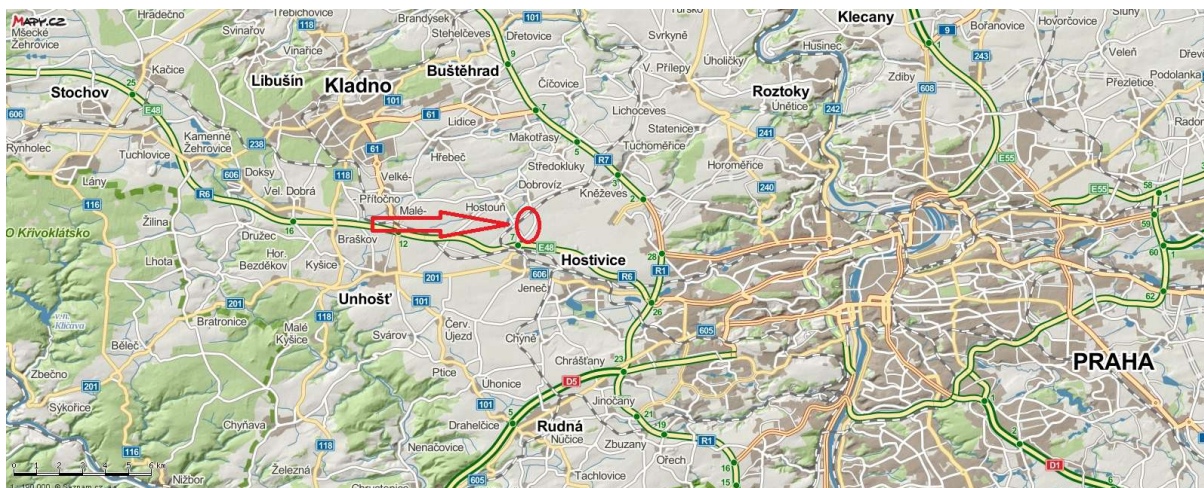
Umístění záměru:

Stát: Česká republika

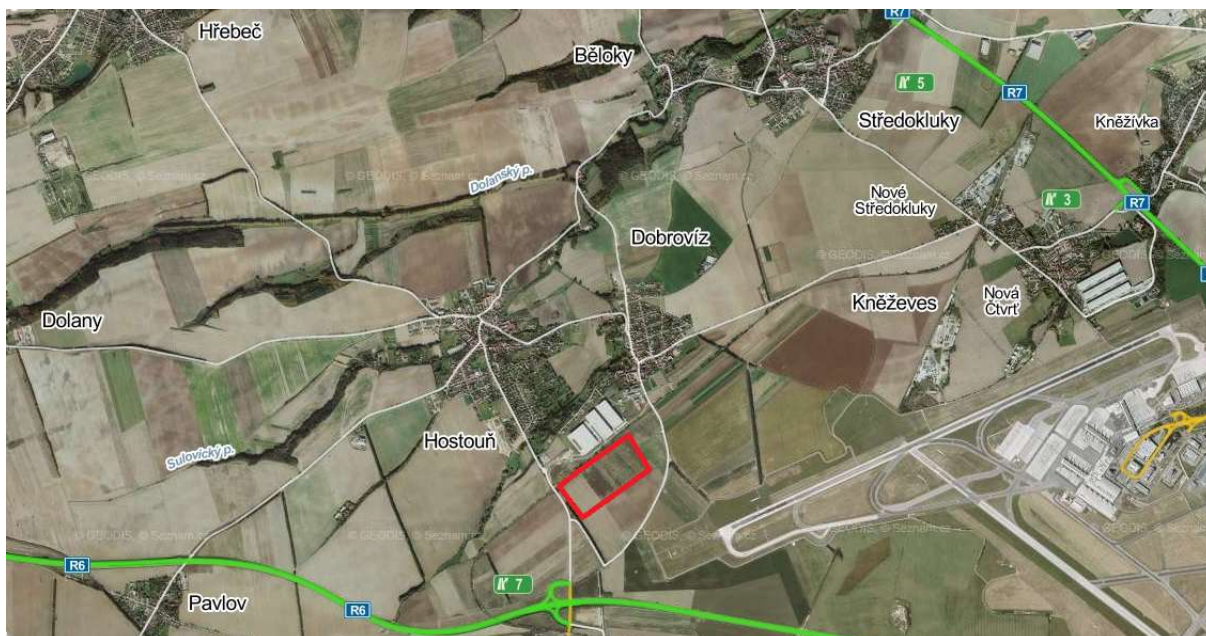
Kraj: Středočeský

Obec: Dobrovíz

Projekt je plánován na v areálu stávající průmyslové zóny u obce Dobrovíz.



Obr. 1 Lokalizace záměru v rámci širších vztahů (s využitím www.mapy.cz)



Obr. 2 Lokalizace záměru na leteckém snímku (s využitím www.mapy.cz)

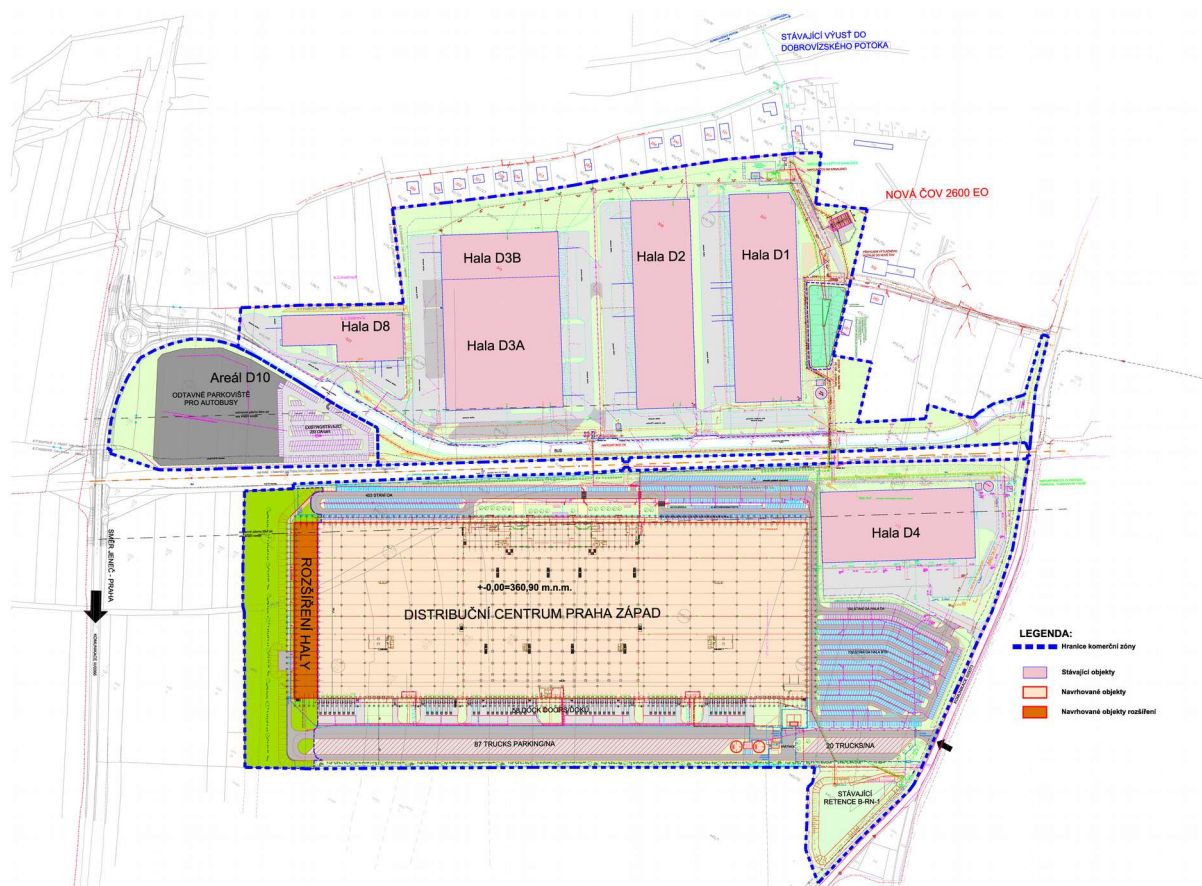
Stručný popis záměru:

Záměrem je Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2. Jedná se o novostavbu zastřešeného skladu balicího materiálu pro Distribuční centrum Praha západ – Etapu 1, kterému by mělo sloužit jako zázemí pro bezproblémový provoz.

Stavba bude sloužit jako zastřešený sklad balicího materiálu – bude se jednat o běžné balicí materiály, jako jsou palety, karton, ovinovací folie, prázdné kontejnery, bedny a podobně. Pracoviště bude dočasné, bez sociálního či jiného zázemí. Se samotným záměrem není spjata produkce splaškových vod. Sklad slouží pro Distribuční centrum Praha západ – Etapa I., jehož je tato hala rozšířením. V areálu nebude probíhat žádná výroba, je určen pro skladování, třídění, balení a distribuci.

Součástí záměru je i doplnění zpevněných ploch pro autobusy a dalších manipulačních plocha a vybudování areálové ČOV.

Celkovou situaci znázorňuje obrázek 3.



Obr. 3 Areál komerční zóny Dobruška včetně Distribučního centra Praha západ

Kapacita (rozsah) záměru:**Kapacita stavby z hlediska ploch****Plochy pro výstavbu haly ETAPA 1**

Zastavěná plocha:	Hala	91 611 m ²
	Vrátnice:	49 m ²
	SHZ a strojovna:	283 m ²
Užitná plocha:	Hala	95874,49 m ²
	Administrativa:	7754,48 m ²
Zpevněné plochy:		66 125 m ²
Zatrávněná plocha:		27 986 m ²
Celková plocha stavebního pozemku:		186 054 m ²

Plochy pro výstavbu haly ETAPA 2

Zastavěná plocha:	Hala	4 352 m ²
Užitná plocha:	Hala	4 207 m ²
Zpevněné plochy:		2 288 m ²
Zatrávněná plocha:		10 471 m ²
Celková plocha stavebního pozemku:		17 111 m ²

Odstavné stání pro autobusy na území haly D10	13 693 m ²
Objekt ČOV a přidružená zpevněná plocha	500 m ²

Tab. 1 Plochy využití areálu komerční zóny Dobrovíz

Plochy využití území areálu komerční zóny Dobrovíz - CÍLOVÝ STAV					
		Budovy	Zpev. plochy	Zeleň	Celkem
"Areál pod Tratí"	BTS - etapa I.	91943	66125	27986	186054
		49%	36%	15%	100%
	D4	11672	9723	8523	29918
		39%	32%	28%	100%
"Areál nad Tratí"	D10	0	19373	7710	27083
		0%	72%	28%	100%
	D8	5131	4203	3375	12709
		40%	33%	27%	100%
	D3	21950	17903	11905	51758
		42%	35%	23%	100%
	D2	13117	8916	5067	27100
		48%	33%	19%	100%
	D1	15307	11404	19186	45897
		33%	25%	42%	100%
	Doprovodná zeleň komunikace	0	8504	10801	19305
		0%	44%	56%	100%
"Areál pod Tratí" rozšíření haly BTS - etapa II.		4352	2288	10471	17111
		25%	13%	61%	100%
Celkem po expanzi		163472	148439	105024	416935
		39,2%	35,6%	25,2%	100,0%

Obsazenost objektů

Objekt bude provozován ve dvou směnách s hodinovou přestávkou. Rozdělení osob na směny je patrné z tabulky obsazenosti haly (tab. 2). Tyto počty jsou maximální a nesmí být překročeny.

Ranní směna: 06:00 až 14:30 h

Odpolední směna: 15:30 to 24:00 h

Počty pracovníků v obou etapách jsou uvedeny v tabulkách 2 a 3.

Tab. 2 Počty zaměstnanců v Etapě 1

Kapacity objektu BTS - I. Etapa					
	1. směna	2. směna	3. směna	Celkem	
Hala	390	390	0	780	zaměstnanců
Administrativa	74	74	0	148	zaměstnanců
CELKEM MAX. SMĚNA	464	464	0	928	zaměstnanců

Tab. 3 Počty zaměstnanců v Etapě 2

Kapacity objektu BTS - II. Etapa		
Celkem	1. směna	2. směna
3160 zaměstnanců Hala 3.	1580	1580
240 zaměstnanců Administrativa	120	120
3400 zaměstnanců		
CELKEM MAX. SMĚNA	1700	1700

Návrh ČOV

ČOV je navržena v jedné variantě pro 2600 EO. Její umístění je znázorněno na obr. 4.

Popis navržené technologie čištění

Odpadní voda je gravitační stokovou sítí přiváděna do nové čerpací stanice integrované do nádrží budované ČOV. Stávající čerpací stanice není, vzhledem ke své konstrukci využitelná (je sestavena z pěti samostatných komor rozměru 7,5x2,5m, propojených otvory o průměru 300 mm a tvoří tedy vícekomorový septik s nedefinovatelným podílem hnojícího kalu a odpadní vody).

Primární mechanické čištění

Z čerpací stanice je odpadní voda zdvihána na jemné rotační síto k mechanickému předčištění. Shrabky jsou po promytí dopravovány šnekovým dopravníkem s lisovací hlavou do kontejneru a odváženy k dalšímu nakládání oprávněné osobě k nakládání s odpady. Z rotačního síta odtéká odpadní voda do akumulární a egalizační nádrže, odkud je s vyrovnaným průtokem čerpána na biologické čištění. Vyrovnané hydraulické zatížení je podmínkou stabilní funkce zejména terciárního stupně.



Obr. 4 Umístění ČOV v rámci komerční zóny a širšího okolí

Sekundární biologické čištění

Biologický stupeň je navržen jako dvoulinkový MBBR modifikovaný Ludzack-Ettingerův proces v řazení D-N1-N2. S ohledem na složení odpadní vody a předpokládaný skokový nárůst objemu odpadních vod je použita kombinace nárůstové biofilmové suspenzní kultury. Před začátkem kampaňového provozu průmyslové zóny se počítá s dávkováním směsi vybraných bakterií a enzymů k podpoření nitrifikační i denitrifikační kapacity.

Terciární čištění

Odstranění fosforu z odpadní vody je řešeno chemickým srážením pomocí Fe(III) ve dvou stupních. První srážení je instalováno před dosazovací nádrží. Zde dojde v částečném odstranění fosforu, partikulárních i koloidních látek a současně je podpořena separační schopnost aktivovaného kalu.

Odpadní voda zbavená separovaného kalu v míře účinnosti dosazovací nádrže je přivedena na druhý stupeň chemického dočištění. Je navržen tak aby doba zdržení vyhověla poměrně nízkým srážecím rychlostem požadované kvality odtoku.

Sraženina z druhého srážecího stupně je zachycena jemnou filtrací na náplavovém pískovém filtru s malou filtrační rychlostí.

Pro ČOV jsou navrženy následující parametry vypouštěných vod, které uvádí tabulka 4.

Tab. 4 Hodnoty vybraných parametrů pro nově plánovanou ČOV

Parametr (mg/l)	BSK5	NL	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Pcelk	CHSKcr	Fe
Odtokové hodnoty ČOV	<2,5	<2	0,167	0,230	22,13	<0,4	<17	0,290

Zabezpečení provozu ČOV

S ohledem na přísné limity odtokových koncentrací a zařazení Dobrovízského potoka bude realizováno kontinuální měření všech relevantních hodnot v celém procesu čištění s daty přenášeny na kontrolní panel operátora.

ČOV je koncipována v paralelním dvoulinkovém uspořádání při zdvojení všech provozně citlivých aparátů. Dočasný výpadek elektrické energie může být kryt náhradním zdrojem o minimálním nutném výkonu. Dlouhodobější odstávka ČOV bude řešena jednak organizačními opatřeními v provozu průmyslového areálu, jednak odvedením odpadních vod do stávající akumulací jímky a jejich odvozem k likvidaci na jinou ČOV.

Vstupy

U posuzovaného projektu byly definovány následující vstupy:

Zábor ploch – dojde k trvalému záboru pozemků. Pozemky jsou v současnosti neobdělávanou zemědělskou půdou v průmyslové zóně. K záboru dojde v povodí Zákolanského potoka, dešťová kanalizace je svedena zpátky do povodí do kanalizačního sběrače.

Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Vzhledem k velikosti špičkové dopravy vyvolané již realizovanou halou Distribuční centrum Praha západ – Etapa 1, bylo nezbytné vyřešit dopravu v území. Jako jednu z variant pro odlehčení dopravy skrze obec Dobrovíz je územním plánem řešen obchvat obce Dobrovíz, který by umožnil propojení komunikace III/0073 jihovýchodně od obce. Toto napojení nelze využít pro nákladní dopravu vyvolanou komerční zónou Dobrovíz, neboť obchvatem Dobrovíže není řešena vazba na další obce, ve kterých by se zvýšená nákladní doprava

negativně projevila, pro obec Dobrovíz však bude znamenat ve všech případech odlehčení dopravy ve středu obce. Nákladní doprava spojená se záměrem je řešena napojením na komunikaci R6 zcela mimo obytnou zástavbu. Obchvat obce Dobrovíz bude řešen ve vlastním projektu ve vazbě na komplexní požadavky obce Dobrovíz.

Výstupy

Emise do ovzduší

Výstavba

Zdroje znečištění ovzduší v etapě výstavby mohou vznikat zejména při provozu stavebních mechanismů a stavebních strojů v prostoru prováděných činností, které však lze považovat za nevýznamné.

Provoz

Projekt je zdrojem znečištění ovzduší pouze v souvislosti s dopravou do skladu.

Hluk, rušení a vibrace

Výstavba

Zdrojem hluku při výstavbě budou dopravní mechanismy a stavební stroje.

Provoz

V době provozu bude hlavním zdrojem hluku nákladní doprava do skladu a pohyb mechanizace v areálu.

Znečištění vody

V průběhu výstavby může dojít ke znečištění pouze splachy z plochy stavby při srážkách nebo v důsledku havárie stavebních nebo dopravních strojů.

Ve fázi provozu

Dešťová kanalizace

Stávající stav

V části Nad tratí dešťové vody natékají do stávající podzemní akumulace retence A, severně od haly D1, (retenční objem dle PD 1560 m³ + 100m³ požární objem) Odtok dešťových vod z akumulace je gravitační, do dešťové kanalizace obce Dobrovíz (Dobrovízský potok) a je regulován (10 l/s).

V části Pod tratí tyto vody natékají do otevřené zemní nádrže (B-RN-1) v jihovýchodní části areálu. Jedná se o oplocenou nádrž s plochou dna 3300 m², se sklony svahů 1:1.5 a celkové hloubky 3.50 - 5.30 m. Objem akumulace dle PD je 8800 m³ a je dimenzována jako vsakovací (7.64 · 10⁻⁷ m/s). Do nádrže je zřízen sjezd. Přítok do nádrže je DN 1200. Na přítokovém potrubí je zřízena čerpací šachta (jímka DN1000 bez vystrojení čerpadly) pro možnost odčerpávání.

Povolený průtok kanalizací obce Dobrovíz do Dobrovízského potoka je 20 l/s, z toho 10 l/s pro celou komerční zónu a 10 l/s pro individuální zástavbu obce. Pro tuto individuální zástavbu obce je na kanalizaci obce (ještě před spojením s odtokem z komerční zóny) zřízena akumulace (DN1200, 12 m, 13.5 m³). Dle Řešení odvedení dešťových vod z Komerční zóny Dobrovíz lze uvažovat, že průtok v obecní kanalizaci je nejvyšší během krátkých intenzivních dešťů. Následně, po cca 6 ti hodinách od začátku srážky lze z komerční zóny vypouštět do obecní kanalizace již větší průtok než uvedených 10 l/s, neboť zbývajících 10 l/s v obecní kanalizaci již není "využito". Z komerční zóny lze tedy do obecní kanalizace vypouštět 10 + 7 l/s = 17 l/s (3 l/s do celkové hodnoty 20 l/s je stále rezervováno pro zástavbu obce Dobrovíz). Tímto (zdržení odtoku z areálu alespoň 6 hodin) bude stále zajištěn maximální odtok 20 l/s do recipientu.

Navržený stav

Jedná se o dešťové vody ze střech a předčištěné vody z parkovišť a komunikací. Střecha etapy II. (rozšíření haly) bude napojena na přípravy dešťových stok haly Distribučního centra Praha Západ – Etapa I a zpevněné plochy budou taktéž napojeny na přípravu a svedeny do OLK1, které má dostatečnou kapacitu i pro ETAPU II (rozšíření haly). Dešťové vody budou pak dále svedeny do stávající retenční nádrže B-RN-1.

Popis hospodaření s dešťovou vodou v celém areálu Komerční zóny Dobrovíz

Veškeré navrhované úpravy a stoky budou napojeny na stávající stav viz. výše. V etapě I haly BTS byla navržena dešťová kanalizace z potrubí PP DN 300-800 a LIT DN 1000. Do kanalizace budou svedeny dešťové vody ze střech a předčištěné vody z parkovišť a komunikací. Přípojky ze střešních dešťových svodů budou provedeny z potrubí PP DN 250. Napojení bude provedeno do vysazených odboček na stoce, případně do šachty. Kanalizace je trasována ze tří stran okolo haly BTS jako dvě větve, které se spojují na východním rohu haly a odtud společným potrubím do stávající vsakovací retenční nádrže (B-RN-1). Vyústění do nádrže bude s opevněním v místě vyústění, před zaústěním bude provedena spadišťová šachta. Na stoky budou napojeny přečištěné vody z odlučovačů OLK1, OLK2 a OLK3.

Pro případné možné budoucí rozšíření parkoviště D10 pro odstavné stání pro autobusy je navržena stoka PP DN 500, která bude odvodňovat přečištěné vody z parkoviště v západní části areálu. Stávající kanalizace bude na stoku přepojena a stávající odtok bude zaslepen. Stoka bude ústít přes spadišťovou šachtu a výústní objekt do retenční vsakovací nádrže B-RN-2. Do stoky této bude napojen výtlačný řad, odvádějící čerpané vody (17l/s) ze stávající nádrže B-RN1. Napojení výtlačného řadu bude pomocí ukliďovací šachty. Křížení stoky KD3 s veřejnou komunikací (ulice U Trati) bude řešeno protlakem DN 600 dl. 14,0 m.

Výtlakem DN 300 bude dopravována dešťová voda z čerpací stanice v retenci A do retenční nádrže B-RN-2. Napojení do retence B-RN-2 bude přes ukliďňovací spadišťovou šachtu, následné vyústění bude gravitační dimenze DN 400.

Z nádrže B-RN-2 je navržena severozápadním směrem stoka PP DN 300 vyústěná do stávající gravitační dešťové kanalizace DN 300 obce Dobrovíz (do stejné šachty jako vyústění odtoku stávající retence A v části Nad tratí v ul. Nad Bezednou).

Na této stoce bude zřízena sestava 4 kanalizačních šachet, pro umístění vírového ventilu a zařízení pro zajištění zpoždění odtoku (ZZZO). Součástí bude i bezpečnostní přepad, který bude v činnosti pouze, dojde-li k havárii na vírovém ventilu nebo ZZZO. ZZZO je deskové šoupě DN 300 umístěné v jedné z šachet poháněné elektro-pohonem. Elektro-pohon bude spínán ovládací jednotkou na základě signálu čidla srážek umístěným na střeše skladové haly. V případě dešťové srážky vyšle signál pro uzavření šoupěte. Následujících 6h bude šoupě uzavřeno a bude docházet k plnění nádrže. Po 6 ti hodinách od počátku srážky bude šoupě otevřeno a dešťová voda z nádrže B-RN-2 bude regulovaným odtokem 7 l/s pomocí vírového ventilu odtékat do obecní kanalizace.

Stoka PP DN 600 bude odvádět přečištěné vody z OLK4 umístěným pod parkovištěm ve východní části areálu. KD5 bude napojena na stávající areálovou kanalizaci.

Odlučovače lehkých kapalin (OLK)

Pro přečištění dešťových vod z parkovacích ploch a komunikací jsou navrženy velkokapacitní odlučovače lehkých kapalin, které se používají na odloučení lehkých minerálních kapalin na principu sorpce, koalescence a využití rozdílných specifických hmotností kapalin a na odlučování usazených částic.

Navržené OLK

- OLK1 + OLK2 – typ KL 200/4 sII (potrubí DN 500)
- OLK3 – typ KL 250/4 sII (potrubí DN 600)
- OLK 4 – typ KL 300/5 sII (potrubí DN 600)

- OLK 1 – jih haly BTS – jihozápad – vyústění do navrhované kanalizace dešťové neznečištěné s novým vyústěním do stávající nádrže B-RN-1, OLK má rezervu pro navrhovanou ETAPU II.
- OLK 2 – jih haly BTS – jihovýchod – vyústění do navrhované kanalizace dešťové neznečištěné s novým vyústěním do stávající nádrže B-RN-1,

- OLK 3 – sever haly BTS a její východní okraj – vyústění do navrhované kanalizace dešťové neznečištěné s novým vyústěním do stávající nádrže B-RN-1 (umístění je voleno tak, aby odvodňovaná plocha se svojí velikostí přibližovala odvodňované ploše OLK 1 a OLK2),
- OLK 4 – parkoviště východně od haly BTS – vyústění do stávající kanalizace dešťové neznečištěné DN1200 se stávajícím vyústěním do stávající nádrže B-RN-1,

Technické údaje

Zařízení odpovídá EN ČSN 858-1 - Odlučovací zařízení lehkých kapalin. Institut pro testování a certifikaci, a. s., Zlín, Autorizovaná osoba č. 224, vydal Certifikát prokázání shody č. 04 0655 V/AO, kterým prokazuje shodu vlastností výrobku s požadovanými technickými specifikacemi a právními předpisy.

Odlučovač tvoří obdélníkové železobetonové nádrže z vodostavebního betonu C35/45 třídy XA1, které jsou spojeny potrubím příslušné dimenze. První nádrže tvoří kalojem, v dalších nádržích jsou koalescenční filtry, v poslední nádrži je odlučovací část, kterou tvoří sorpční filtry. Na nádrže se na těsnění ukládají stropní desky s jedním (dvěma) otvory pro vstup do jednotlivých částí ORL.

Dosahovaná kvalita vyčištěné vody: do 0,1 mg/l NEL ve vyčištěné vodě na odtoku při kontaminaci vstupní vody do 4250 mg/l NEL

Retenční nádrž B-RN-2

Vsakovací retenční nádrž B-RN-2 je navržena východně od stávající haly D1. Nádrž je navržena zemní, o objemu 5000 m³, se sklony svahů 1:2. Na odtoku z nádrže - stoka KD4 bude osazen vírový regulátor odtoku (pro 7 l/s) a zařízení pro zajištění zpoždění odtoku. Doba prázdnění bude delší než 3 dny. Do nádrže budou přitékat přečerpávané dešťové vody z retenční nádrže B-RN-1 (17 l/s), přečištěné dešťové vody ze zpevněných ploch z východní části areálu – stoka KD3 a čerpané dešťové vody ze stávající retence A (100 l/s).

Dno nádrže bude opevněno štěrkovým záhozem frakce 32-63 tl. 300mm. Svahy nádrže budou zatravněny.

Čerpání dešťových vod

Pro zajištění dostatečného objemu stávající retence A v části Nad tratí je v rámci této akumulace navržena čerpací stanice (pro výkon 100 l/s). Stanice bude přečerpávat dešťové vody z retence A do retenční nádrže B-RN-2.

Čerpadlo bude čerpat v 17min intervalech, což odpovídá objemu cca 100 m³. Maximální odčerpané množství vody během jedné srážky činí 1400 m³ (doba čerpání 3,9 h). Objem 1400 m³ odpovídá množství, které retenci A chybí pro její dostatečnou kapacitu.

Pro prázdnění stávající vsakovací retenční nádrže B-RN-1 je navrženo ponorné čerpadlo (pro výkon 17 l/s) v místě stávající čerpací šachty u této nádrže. Doba prázdnění bude delší než 3 dny.

Čištění splaškových vod

Viz. popis ČOV

Odpady

Výstavba: v průběhu realizace dojde ke vzniku odpadů převážně ve formě vytěžené zeminy, které nebudou z kategorie nebezpečných odpadů.

Provoz: vlastní provoz celého záměru není zdrojem produkce odpadů, které by mohly ohrozit vodní prostředí.

Riziko havárií

Ve fázi výstavby i provozu nelze zcela vyloučit riziko havárie spojené s únikem škodlivých látek (paliva, maziva) do okolního prostředí až už ze strojů a mechanizace ve skladu nebo při dopravě.

3 Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Evropsky významné lokality (EVL) se vyhláší na základě směrnice o stanovištích a v ČR požívají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněná území. EVL se vyhláší pro typy přírodních stanovišť v zájmu Společenství a pro druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, jejichž ochrana vyžaduje vyhlášení zvláštních oblastí ochrany. EVL jsou obsaženy v tzv. národním seznamu evropsky významných lokalit podle Nařízení vlády 132/2005 Sb. Tyto EVL patří mezi evropsky významné lokality, které byly zařazeny do evropského seznamu na základě Rozhodnutí Komise ze dne 13. listopadu 2007, kterým se přijímá seznam lokalit významných pro Společenství v kontinentální biogeografické oblasti podle směrnice Rady 92/43/EHS (2008/26/ES), viz sdělení MŽP č. 81/2008 Sb., ze dne 22. února 2008.

5. 10. 2009 schválila vláda usnesením č. 1247 návrh nařízení vlády, jež změnilo nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanovil národní seznam evropsky významných lokalit, ve znění nařízení vlády č. 301/2007 Sb. Novela nařízení vlády je účinná od 1. 11. 2009.

Národní seznam evropsky významných lokalit se navýšil o 234 nových lokalit, u 25 lokalit došlo k jejich rozšíření, 172 lokalit se změnilo (např. změna kategorie zvláště chráněného území, doplnění nového předmětu ochrany) a 21 lokalit, které již nejsou uvedeny v evropském seznamu, bylo z důvodu zániku předmětu ochrany vyřazeno.

Ptačí oblasti se vyhláší na základě směrnice o ptácích. Vyhláší se pro druhy ptáků, uvedené v Příloze I směrnice o ptácích. Tyto druhy musí být předmětem zvláštních opatření, týkajících se ochrany jejich stanovišť, s cílem zajistit přežití těchto druhů a rozmnožování v jejich areálu rozšíření. Ptačí oblasti jsou v ČR novou kategorií chráněného území a jsou zřizovány nařízením vlády. Celkem bylo na území ČR vyhlášeno 41 ptačích oblastí.

Při posuzování vlivů záměru a koncepcí je nutno zvažovat též PO a EVL vymezené na území všech států Evropské unie. V případě posuzovaného záměru lze vlivy na PO a EVL mimo území ČR vyloučit.

3.1 Identifikace dotčených ptačích oblastí a evropsky významných lokalit

Pro hodnocení dle §45i zákona jsou evropsky významné lokality a ptačí oblasti vyhodnoceny jako dotčené, pokud:

- jsou v přímém územním střetu se záměrem (zábor půdy, kácení dřevin,...)
- jsou ovlivněny v souvislosti s výstupy – složkové přenosy (ovzduší, voda, hluk)
- jsou ovlivněny v souvislosti se stavbou nebo provozem (rušení).

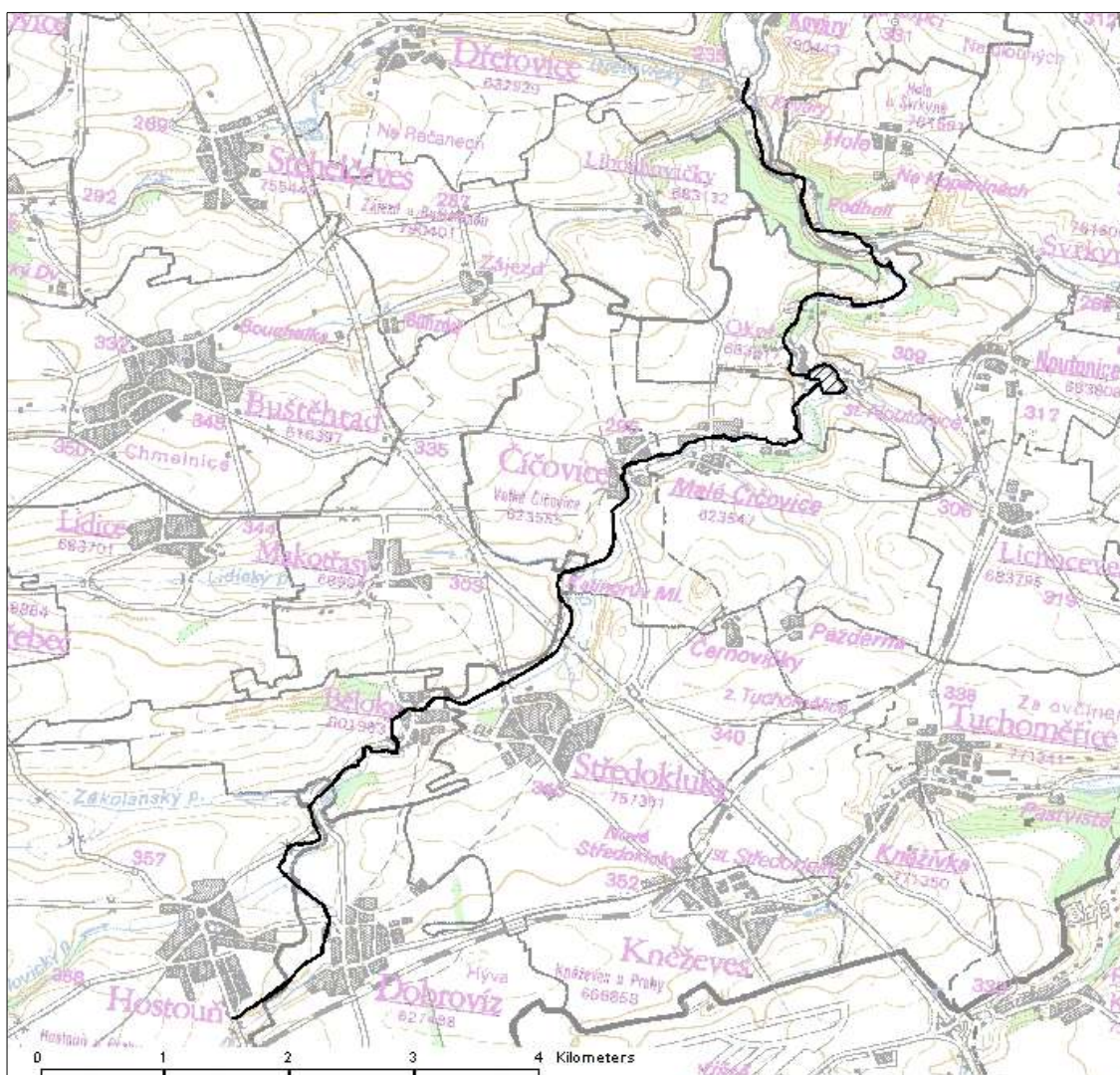
Posuzovaný záměr je součástí projektu, jehož dešťové i splaškové vody jsou odvodňovány do Dobrovízského potoka. Dobrovízský potok se pod Hostouní stéká se Sulovickým potokem a po 1 km se Zákolanským potokem. Zákolanský potok stejně jako jeho přítoky včetně Dobrovízského potoka je od obce Dobrovíz vyhlášen jako evropsky významná lokalita **Zákolanský potok (kód lokality CZ0213016)**. Ve shodě se samostatným stanoviskem orgánu ochrany přírody (KUSK) ze dne 11.9.2013 (č.j. 125194/2013/KUSK) a obdobným stanoviskem ze dne 29.1.2014. (č.j.: 015138/2014/KÚSK) byla na základě předpokládaných výstupů posuzovaného záměru identifikována jako dotčená **EVL Zákolanský potok**. Důvodem je možné ovlivnění vodního prostředí toku, které je biotopem předmětu ochrany této EVL – raka kamenáče (*Austropotamobius torrentium*).

Záměr nemá vlivy, které by mohly ovlivnit další EVL nebo PO. Další lokality ležící nejbližší záměru je cca 8 km vzdálená EVL Obora Hvězda, resp. bezmála 9 km vzdálená EVL Kyšice – Kobyla. Ovlivnění dalších EVL/PO posuzovaným záměrem lze vyloučit.

3.2 Dotčené evropsky významné lokality

Název:	Evropsky významná lokalita Zákolanský potok
Kód lokality:	CZ0213016
	Nařízení vlády č.132/2005
Rozloha:	10,1023 ha

Základem území EVL je tok nejdříve Dobrovízského, posléze Zákolanského potoka. Je vymezen od silnice Hostouň – Jeneč až po soutok s Lidickým potokem, dále pak k soutoku s Dřetovickým potokem na obci Kováry.



Obr. 5 Mapa EVL Zákolanský potok (AOPK ČR 2013)

Vodní tok protéká po celé délce v ploché otevřené krajině Kladenské tabule. Okolní prostředí je pod silným antropogenním tlakem. Jedná se o krajinu s intenzivním zemědělským využitím, většinu agroceóz pokrývá orná půda. V povodí i přímo na toku leží řada menších sídel, velká část ploch je zastavěná. V území nebo jeho blízkosti jsou vedeny rychlostní silnice a další komunikace. Na chráněném úseku toku leží několik obtočných nádrží a dvě

průtočné. Kvalita vody v potoce je silně zatížena organickým znečištěním a časově i lokálně značně kolísá. Břehy jsou hlinité, místy technicky upravené, v některých úsecích je vyvinuta křovinná a stromová pobřežní vegetace.

Z geologického hlediska tvoří okolí Dobrovízského a Zákolanského potoka turonské písčité slínovce až jílovce spongilitické, často silicifikované (opuky) či proterozoické fylitické droby a břidlice. V okolí lze dále nalézt pleistocénní deluvioeolické nezpevněné sedimenty tvořené hlínami a písky. V nivě potoka se nacházejí nečleněné nezpevněné holocénní fluviální sedimenty hlíny, písku a sedimentů nádrží. Dobrovízský potok a Zákolanský potok protékají relativně plochou krajinou, ve které, zejména na styku s břidlicemi a droby, vytváří hlavně Zákolanský potok hlubší zářezy a srázy. Významná část toku byla v minulosti regulována, v současnosti se tok částečně samovolně navrácí do původního stavu. Dno potoka je hlinité, štěrkovité až kamenité, v úsecích pod rybníky se vyskytuje jemný, bahnitý sediment.

EVL Zákolanský potok je vyhlášena k ochraně jediného předmětu ochrany – raka kamenáče (*Austropotamobius torrentium*), který je zařazen do Přílohy II Směrnice o stanovištích jako prioritní evropsky významný druh. Tento živočišný druh byl **identifikován** jako předmět ochrany **dotčený** posuzovaným záměrem.

3.3 Popis dotčeného předmětu ochrany

Rak kamenáč *Austropotamobius torrentium*

Ekologie a biologie:

Rak kamenáč osidluje přirozené nebo přírodě blízké toky řek převážně v jejich horních partiích. Vyhledává kamenité nebo štěrkovité dno, ale je schopen přežívat i v hlinitých nebo bahnitých korytech. Ve většině toků rak kamenáč indikuje kamenité toky s velmi čistou vodou, nicméně ve výjimečných případech se tento druh vyskytuje i ve vodách silně zatížených komunálním znečištěním a zabahněním. To je případ Zákolanského potoka a jeho přítoků, který je ojedinělý v rámci celého areálu druhu (Svobodová *ústní sdělení*., Štambergová a kol. 2009).

Jako úkryt obvykle využívá kameny a štěrk, ovšem v případě Zákolanského potoka je schopen si k tomuto účelu hloubit nory (Mourek a kol. 2006).

Rak kamenáč se dožívá zhruba 10 let. Pohlavně dospívá ve 2. až 4. roce života, na jednu snůšku má samice 40 až 100 vajíček. Rozmnožování probíhá od podzimu, malí jedinci se líhnou na jaře následujícího roku. Hlavními predátory raka kamenáče jsou pstruzi, siven americký, havranovití, volavky, vydry, lišky a v poslední době hlavně introdukovaný norek americký, případně mýval severní (Štambergová a kol. 2009).

Díky dlouhodobému výzkumu biologie raka kamenáče, který provádí kolektiv odborníků z VÚV TGM, AOPK ČR, Hornického muzea v Příbrami a dalších institucí jsou relativně přesně známy biotopové nároky tohoto druhu. Byly zjištěny informace o kvalitě vody, kterou raci v podmínkách ČR osídlují. Základní parametry vody, ve které se vyskytuje rak kamenáč ukazuje tabulka 5.

Tab. 5 Průměrné hodnoty, směrodatná odchylka (SD) a pásmo středních hodnot mezi 25. a 75. percentilem (mezikvartilové rozpětí) pro jednotlivé parametry a soubory lokalit obývaných rakem kamenáčem *Austropotamobius torrentium* (Štambergová et al. 2009).

Parametr	Počet lokalit	Průměr	SD	25% percentil	75% percentil
NH4+ (mg/l)	19	0,212	0,348	0,044	0,17
NH3 (mg/l)	19	0,0030	0,0053	0,0005	0,002
BSK ₅ (mg/l)	19	2,4	1,7	1,3	2,8
NO2-(mg/l)	19	0,132	0,221	0,033	0,077
Fe (mg/l)	17	0,38	0,43	0,041	0,484
Al (mg/l)	12	0,184	0,156	0,042	0,379
pH	19	7,8	0,3	7,7	7,9
O2 (mg/l)	19	9,4	1,1	9,4	9,98

Parametr	Počet lokalit	Průměr	SD	25% percentil	75% percentil
Cu rozp. (mg/l)	17	0,0049	0,0026	0,002	0,007
CHSKCr (mg/l)	10	13,1	5,8	7,0	18,7
NO3- (mg/l)	19	11,6	9,1	5,2	13,6
Zn (mg/l)	17	0,006	0,001	0,005	0,005
Nerozp. látky	16	19	23	8	15
Chloridy (mg/l)	17	30,1	34,4	9,8	24,2
P celk. (mg/l)	17	0,327	0,381	0,065	0,479
SO4 2- (mg/l)	17	55,7	42,7	28,9	74,46
Ca (mg/l)	17	52,9	40,4	34,6	54,2
Vodivost (μS.cm-1)	19	446	280	302	521

Výše uvedené hodnoty pomáhají určit vhodné nastavení podmínek ve vodním prostředí, které vyhovují výskytu raka kamenáče.

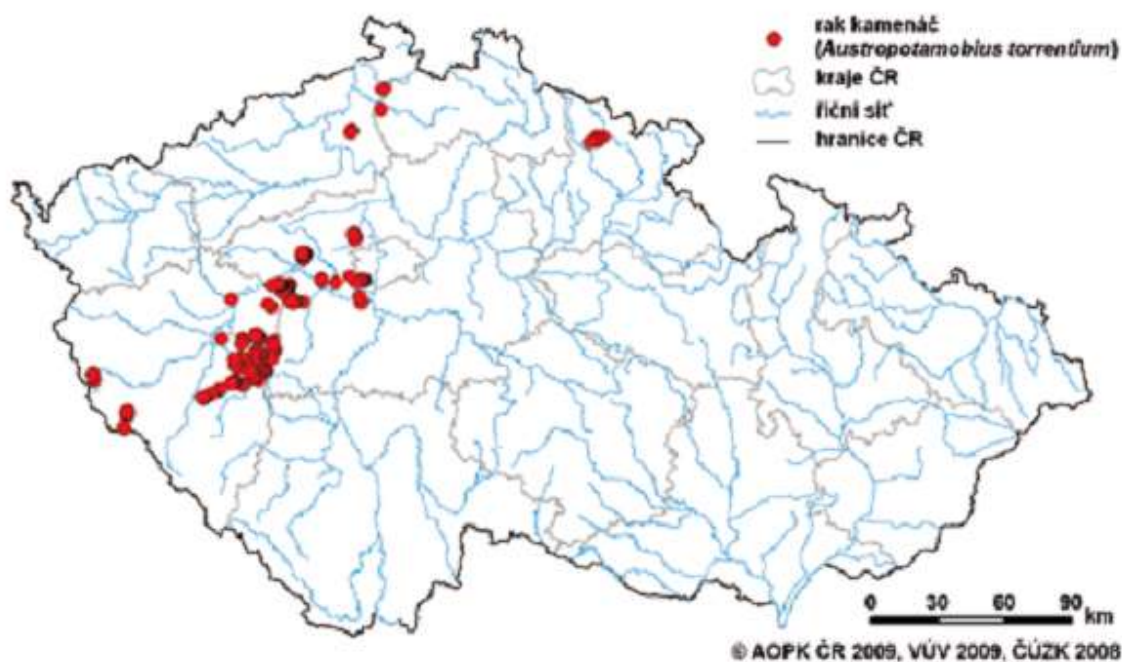
Areál druhu:

Celkový areál jeho rozšíření je omezen na Evropu s centrem rozšíření ve střední a jihovýchodní části kontinentu. Severní hranice areálu druhu probíhá Německem a Českou republikou. Západní hranici tvoří zhruba pravostranná část povodí Rýnu, menší výskyty jsou známy i z Francie a z Lucemburska. Na jih sahá jeho rozšíření k Jaderskému moři až do Albánie. V nedávné době byly objeveny lokality v evropské části Turecka, na východě je jeho rozšíření omezeno na západní část Rumunska a Bulharska (Štambergová a kol. 2009).

Rozšíření v ČR

V České republice byl tento druh ještě donedávna považován za téměř vyhynulý – byly známy pouze čtyři lokality výskytu. Díky intenzivnímu výzkumu v souvislosti se získáváním podkladů pro vytvoření soustavy Natura 2000 bylo zjištěno, že se rak kamenáč vyskytuje ve 45 tocích na území ČR.

Středisko rozšíření na našem území má rak kamenáč ve středních (Příbramsko, Kladensko, Křivoklátsko) a západních (Plzeňsko, Český les) Čechách, izolované lokality se nalézají v Českém středohoří a v Podkrkonoší (Štambergová a kol. 2009).



Obr. 6 Současné rozšíření raka kamenáče v ČR (převzato z Štambergová a kol. 2009).

Příčiny ohrožení

Stav většiny populací je nepříznivý, raci jsou ohrožováni řadou negativních faktorů. Mezi hlavní příčiny ohrožení raka kamenáče patří (Svobodová a kol. 2008):

- Technické úpravy toků – jedná se zejména o napřimování koryt, opevnění břehu apod. tedy úpravy, které ničí biotopy raka a likvidují možnosti úkrytu.
- Intenzivní chovy ryb a kachen způsobují zanášení toku bahnem a lokální otravy.
- Znečištění vody – přesný vliv tohoto faktoru je předmětem studií, bylo prokázáno, že se raci vyžadují vody s vyšší kvalitou vody. s nižším znečištěním než je průměr.
- Predace – nejnebezpečnější je pravděpodobně predace nepůvodními druhy zejména norkem americkým, který je schopen likvidovat populace v menších tocích. Škodí také nadměrná rybí obsádka, která postihuje hlavně mladé jedince.
- „Račí mor“ – smrtelné onemocnění raků, které způsobuje parazitická houba *Aphanomyces astaci*. Přenašečem této choroby jsou nepůvodní druhy raků, jejichž přítomnost v blízkosti lokalit s výskytem raka kamenáče představuje vysoké riziko nákazy.

Stav v ČR z hlediska ochrany: méně příznivý

Aktuální stav populace raka kamenáče v EVL Zákolanský potok

EVL Zákolanský potok představuje z pohledu raka kamenáče aktuálně lokalitu s nejnižší nadmořskou výškou v České republice a zároveň je to v současné době jediný známý výskyt

raka kamenáče přímo na přítoku Vltavy. Jedná se o jednu z mála lokalit, kde byl prokázán syntopický výskyt raka kamenáče a raka říčního.

Ještě v roce 2007 dosahovala hustota populace raka kamenáče v Zákolanském potoce počet 3,97 raků/m² (Vlach et al. 2009), což byla v té době čtvrtá nejvyšší hodnota v rámci ČR (Svobodová 2011).

Detailním popisem výskytu raka kamenáče v Zákolanském potoce a jeho přítocích se zabývala Svobodová a kol. (2010). Povodí bylo rozděleno do následujících úseků:

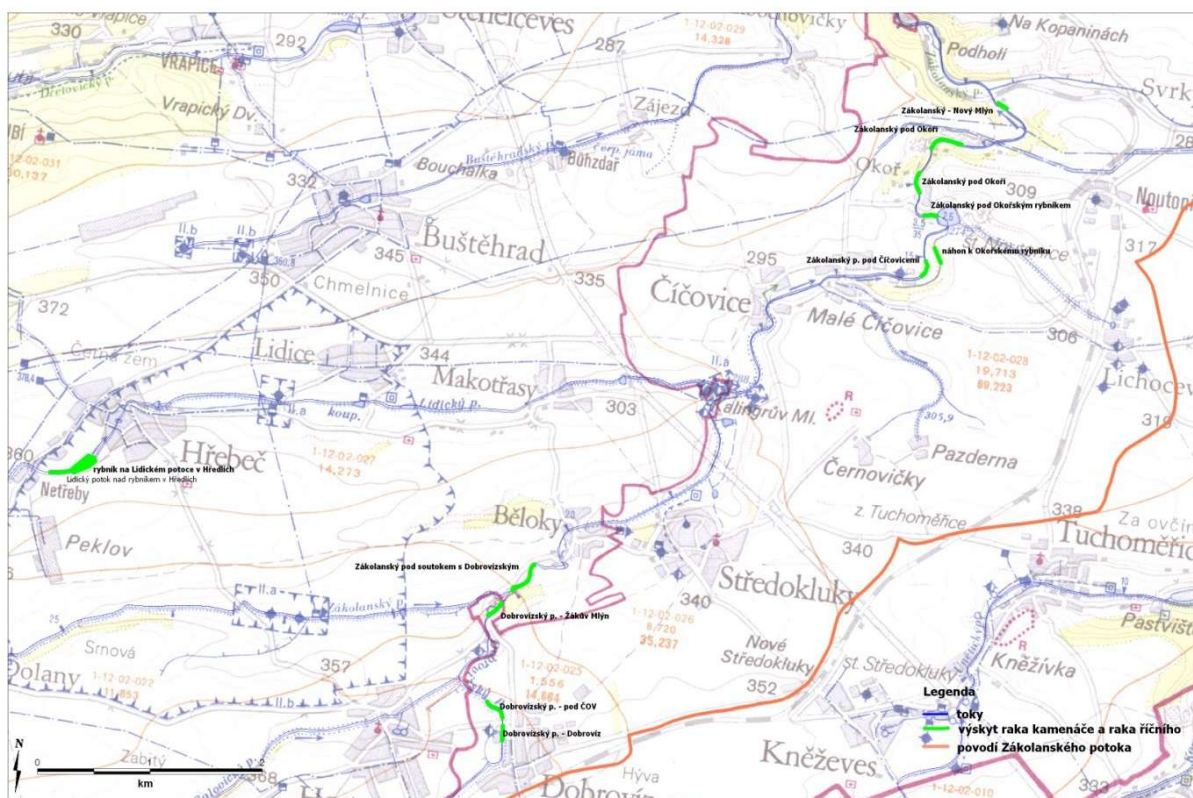
- Dobrovízský potok – Dobrovíz: potvrzený výskyt raka kamenáče nad zaústěním ČOV Dobrovíz.
- Dobrovízský potok pod ČOV Hostouň: potvrzený výskyt raka kamenáče do roku 2010. Od roku 2011 rak v tomto úseku vymizel a vyskytuje se až pod soutokem se Zákolanským potokem.
- Zákolanský potok pod soutokem s Dobrovízským potokem: potvrzený výskyt raka kamenáče.
- Zákolanský potok pod Čičovicemi (nad Okošským rybníkem – soutok s Lidickým potokem): v roce 2009 došlo v tomto úseku k hromadnému úhynu raků. Průzkum v roce 2010 prokázal sníženou početnost raků – z toho lze usuzovat, že příčinou úhynu nebyl račí mor. Úhyn raků v tomto úseku byl s největší pravděpodobností způsoben havárií na toku, při kterém několik jedinců raka kamenáče přežilo.
- Zákolanský potok pod Okošským rybníkem: potvrzený výskyt raka kamenáče
- Zákolanský potok pod obcí Okoř: potvrzený výskyt raka kamenáče
- Zákolanský potok - Nový Mlýn: potvrzený výskyt raka kamenáče
- Úsek Zákolanského potoka pod Novým Mlýnem až k soutoku s Dřetovickým potokem: na úseku s potvrzeným výskytem račího moru ze září roku 2009 nebyl nalezen žádný rak kamenáč, ačkoliv tuto lokalitu do jara roku 2009 v hojné míře obýval. Při průzkumu v červenci 2009 byli na úseku nad Dřetovickým potokem nalezeni pouze dva jedinci raka kamenáče, v rámci podzimního monitoringu zde již výskyt raků potvrzen nebyl.
- Z levostranných přítoků Zákolanského potoka byl zkoumán také Lidický potok: potvrzen pouze výskyt raka říčního. Do toku jsou zaústěny dvě ČOV, v roce 2004 zprovozněná ČOV Lidice, Hřebeč a ČOV Makotřasy, která byla uvedena do

zkušebního provozu na konci roku 2009. V úseku od ústí do Zákolanského potoka až po rybník v Hřebči nebyli nalezeni žádní raci. Tok je v tomto úseku tvořen několika betonovými nádržemi s přepadem, se zpevněnými betonovými břehy. Pod betonovými deskami bylo velké množství trhlin, které by mohly sloužit jako úkryty. Dno potoka je pokryto mocnou vrstvou bahnitého, nezetlelého sedimentu, ze kterého se při porušení uvolňuje silný zápach. Sediment pravděpodobně pochází z nečištěných vod z obce Hřebeč, z doby před zprovozněním ČOV (Svobodová a kol. 2010).

Výskyt raka kamenáče v Zákolanském potoce a jeho přítocích v roce 2010 znázorňuje obrázek 8.

V letech 2009 a 2011 došlo v Zákolanském potoce k opakovanému hromadnému úhynu raků kamenáčů. Příčinou byl pravděpodobně račí mor v dolních úsecích a neznámé, pravděpodobně epizodické znečištění vody v horních úsecích. Přesto byl výskyt raků kamenáčů znovu potvrzen průzkumem v roce 2011 (Svobodová 2011) i 2012 a 2013 (Svobodová *ústní sdělení*).

Populace předmětu ochrany se tak nachází ve velmi ohroženém stavu, přesto zde stále existuje a prokazuje velkou životaschopnost.



Obr 7 Výskyt raka kamenáče a raka říčního v povodí Zákolanského potoka v roce 2010

Výskyt raka kamenáče v Dobrovízském potoce v letech 2010 až 2013

V roce 2010 byli rak kamenáč i rak říční nalezeni bezprostředně pod vyústěním ČOV (Svobodová et al. 2010). Životaschopná populace raka kamenáče v Dobrovízském potoce byla opakovaně potvrzena v letech 2012 a 2013 v úseku nad Dobrovízí a Hostouní (vlastní pozorování, Svobodová, *ústní sdělení*).

Úsek toku v okolí obce Dobrovíz je napřímený, s upraveným korytem, břehy i dno je tvořeno kamenným záhozem. Na rychle tekoucím upraveném, nemeandrujícím úseku toku se vyskytují občasné peřeje. Šířka toku se pohybuje od 0,5 m do 1,2 m a hloubka vody kolísá mezi 20 až 45 cm. Dno a břehy jsou nad vyústěním ČOV Dobrovíz pokryté uměle položenými volnými kameny, těsně nad výustí ČOV se nachází skládka stavebního materiálu a zeminy, která zasahuje až do toku. Dno je zde tvořeno bahnitými sedimenty, které jsou pravidelně bagrovány, přičemž sediment je uložen na břeh a při přívalových srážkách se opětovně dostává zpět do toku. Pod výustí ČOV Dobrovíz je jílovité dno s občasnými peřejemi silně zahloubené v terénu.

Příbřežní vegetace pravého břehu je tvořena převážně olší, břízou, lípou, bezem, smrkem a borovicí. Levý břeh je lemován pásem dubu a olše a dále polem se střídavým hospodařením (2010 – řepa, 2013- obilí). Kořenové systémy vegetačního doprovodu vytvářejí v korytě příhodné úkryty pro raky.

4 Vyhodnocení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti

4.1 Vyhodnocení úplnosti podkladů

Pro účely hodnocení byly zadavatelem poskytnuty následující podklady:

- Distribuční centrum Praha západ. Dokumentace pro stavební povolení. Rotagroup s.r.o. 12/2013.
- Návrh technologie a parametrů pro samostatnou ČOV Distribučního centra Praha západ. Ing. Trpkoš, Rotagroup s.r.o. 3/2014.
- Stanovisko Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, k možnému vlivu záměru „Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2“ na soustavu Natura 2000 dle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. ze dne 29.1.2014 (č.j. 015138/2014/KÚSK)
- Stanovisko Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, k žádosti o vyjádření k projektové dokumentaci k ÚŘ „distribuční centrum Praha – západ“ z hlediska zákona č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí ze dne 20.9.2013 (č.j. 128863/2013/KUSK)
- Stanovisko Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, ke změně záměru“ Komerční zóna Dobrovíz, změna Z4“ z hlediska zákona č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí ze dne 7.10.2013 (č.j. 141998/2013/KUSK).

Pro hodnocení byly dále k dispozici údaje AOPK ČR a VÚV TGM z monitoringu dotčeného předmětu ochrany. Byly využity informace z odborných publikací, jejichž seznam je uveden na konci předloženého hodnocení.

K dispozici byla též data z měření kvality vody, které provádí provozovatel ČOV Dobrovíz.

Ve dnech 5.12. 2013, 25.1. a 31.3. 2014 proběhly terénní návštěvy území posuzovaného záměru a dotčené EVL Zákolanský potok.

Byly provedeny konzultace s odborníkem na dotčený předmět ochrany – raka kamenáče – RNDr. Jitkou Svobodovou (VÚV TGM). Pro hodnocení byla využita data z jejích průzkumů prováděných v EVL Zákolanský potok. Dále byla provedena konzultace se zpracovatelem hodnocení vlivů podle § 45i z. č. 114/1992 Sb. na EVL s předmětem ochrany rak kamenáč (EVL Bradava) RNDr. Ondřejem Bílkem a konzultace se specialisty na čištění odpadních vod – Mgr. Liborem Novákem (Ircon s.r.o.), Ing. Jiřím Rousem (Terén Design s.r.o.), Ing. Vítem Rousem (Grania s.r.o.) a Ing. Jiřím Müllerem (Severočeská vodárenská společnost a.s.).

4.2 Vyhodnocení vlivů záměru

Záměr byl hodnocen podle následující stupnice významnosti vlivů (tab. 6).

Tab. 6 Významnost vlivů

Hodnota	Termín	Popis
-2	Významně negativní vliv	Negativní vliv dle odst. 9 § 45i ZOPK Vylučuje realizaci záměru (resp. záměr je možné realizovat pouze v určených případech dle odst. 9 a 10 § 45i ZOPK) Významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Vyplyvá ze zadání, nelze jej eliminovat.
-1	Mírně negativní vliv	Omezený/mírný/nevýznamný negativní vliv Nevylučuje realizaci záměru. Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Je možné jej vyloučit navrženými zmírňujícími opatřeními.
?	Možný negativní vliv	Může dojít k negativnímu vlivu, není však možné vyhodnotit jeho významnost.
0	Nulový vliv	Záměr nemá žádný prokazatelný vliv.

Posuzovaný záměr nepředstavuje přímý územní střet s dotčenou EVL Zákolanský potok. Základem hodnocení bylo posouzení možného vlivu záměru nebo jeho kumulativního působení na vodní prostředí v Dobrovízském a Zákolanském potoce. Klíčový je v tomto směru nárůst zatížení vodního toku, které ovlivňuje kvalitu vodního prostředí, a to zejména v souvislosti se stávající situací v toku.

4.3 Detailní vyhodnocení vlivů posuzovaného záměru

4.3.1 Obecné požadavky na jakost vody pro biotop raka kamenáče

Pro zachování populace raka kamenáče a raka říčního je třeba, aby voda v toku splňovala imisní standardy pro lososové vody podle nařízení vlády č. 71/2003 Sb. (maximální hodnoty, 95% percentil), a to spíše cílové limity, nebo průměrné imisní standardy podle nařízení vlády č. 61/2003 Sb. (Svobodová et al., 2008). Parametry, které nejvíce ovlivňují populaci raků, tedy volný amoniak a amonné ionty mají přípustné imisní standardy pro kaprové i lososové vody v nařízení vlády č.71/2003 Sb. totožné (tab.7).

Tab. 7 Imisní limity pro kaprové a lososové vody podle nařízení vlády 71/2003 Sb.

Právní předpis	Nař. vl. č. 71/2003 Sb.			
	Lososové vody		Kaprové vody	
Ukazatel	Cílové	Přípustné	Cílové	Přípustné
Teplota oteplení °C		21,5		28
Teplota - rozdíl °C		1,5		3
Rozp. kyslík (mg.l ⁻¹)	50%≥9	50%≥9	50%≥8	50%≥7
Rozp. kyslík (mg.l ⁻¹)	100%≥7	100%≥6	100%≥5	100%≥4
pH		6-9		6-9
BSK ₅ (mg.l ⁻¹)	3		6	
Amonné ionty NH ₄ ⁺ (mg.l ⁻¹)	0,04	1	0,2	1
Volný amoniak NH ₃ (mg.l ⁻¹)	0,005	0,025	0,005	0,025
Dusitany NO ₂ ⁻ (mg.l ⁻¹)	0,6		0,9	
Rozpuštěná měď Cu (mg.l ⁻¹)	0,04		0,04	
Celkový zinek Zn (mg.l ⁻¹)		0,3		1
Nerozpuštěné látky (mg.l ⁻¹)		25		25

Podle Přílohy č. 1 k Nařízení Vlády č. 71/2003 Sb. je Zákolanský potok i jeho přítok Dobrovízský potok zařazen mezi kaprové vody. V mnoha ukazatelích však parametry pro kaprové vody nezaručují vhodné podmínky pro výskyt raka kamenáče. V tom případě vyhodnocení vztažena ke známým parametrům biotopu raka kamenáče (Štambergová et al. 2009) uvedeným v **tabulce 4** nebo k limitům pro vody **lososové**.

Problematická je např. hodnota **BSK₅**, u které by měl být dodržen limit pro **lososové** vody. Údaje z literatury udávají optimální hodnotu mezi 1,2 až 2,8 mg/l (Štambergová et al., 2009; Svobodová et al., 2012). Pro dusitany jsou v nařízení vlády č. 71/2003 Sb. pro kaprové vody stanovené pouze málo přísné cílové imisní standardy, které neodpovídají nárokům raka říčního a raka kamenáče. V novele nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k

vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění nařízení vlády č. 23/2011 Sb., jsou již pro kaprové popř. lososové vody stanoveny produšitany přísnější imisní standardy, které více odpovídají nárokům našich původních raků. Při hodnocení jakosti vody Dobrovízského potoka bylo proto nejčastěji přihlédnuto k závěrům z hodnocení vlivu jakosti vody na populace raka říčního a raka kamenáče (Svobodová et al., 2008; Svobodová et al., 2009; Štambergová et al., 2009; Svobodová et al., 2012) – viz tab. 4.

4.3.2 Aktuální jakost vody v Dobrovízském potoce

Údaje o jakosti vody v Dobrovízském potoce jsou k dispozici z míst nad a pod zaústěním obecní ČOV Dobrovíz od konce roku 2009. Nejedná se však o pravidelná měření, spíše jsou to nepravidelně brané vzorky (tab. 8).

Tab. 8 Rozbory vody nad a pod výústí ČOV Dobrovíz v letech 2009 až 2012. Červeně označeno překročení imisních limitů vhodných pro kriticky ohroženého raka kamenáče (NV č.71/2003 Sb., imisní standard pro lososové vody)

Datum	Název vzorku	pH	vodivost (μS/cm)	BSK ₅ (mg/l)	NL (mg/l)	NH ₄ ⁺ (mg/l)	NO ₂ ⁻ (mg/l)	NO ₃ ⁻ (mg/l)	Pcelk, (mg/l)	NH ₃ (mg/l)	CHSK _{cr}
13.10.2009	Dobrovízský pod nádrží	8	907	3,4	40	0,036	0,082	51,8	0,083	0,00066	14
10.11.2009	Dobrovízský pod nádrží	8	903	2,3	15	0,072	0,072	51,3	0,041	0,00108	5,9
12.10.2010	Dobrovízský potok Dobrovíz(pod ČOV)	9,3	1071	1,8	27,2	0,083	0,057	63,72	0,0437	0,02336	10
6.4.2011	Dobrovízský potok Dobrovíz(pod ČOV)	7,5	1022	1,9	19,6	0,093	0,089	60,88	<0,02	0,00059	12
19.5.2011	Dobrovízský potok Dobrovíz(pod ČOV)	8	1021	1,8	29,4	0,103	0,123	58,6	0,043	0,00275	8
31.5.2011	Dobrovízský potok Dobrovíz(pod ČOV)	8	1007	2	55,2	0,177	0,151	60,8	0,063	0,00589	12
26.7.2011	Dobrovízský potok Dobrovíz(pod ČOV)	7,8	989	7,5	34,8	2,1	0,186	49,25	0,078	0,03907	17
23.8.2012	Dobrovízský pod nádrží	7,81	1040	1,8		0,06	0,16			0,00142	

Do léta 2011 nebyly zaznamenány problémy s ČOV, tzn. limity byly dodržovány. Z tabulky 6 je zřejmé, že do jara roku 2011 byly plněny imisní standardy pro lososové vody. Opakovaně docházelo k překračování limitu pro nerozpuštěné látky, což může být způsobeno zvýšenými průtoky po zprovoznění a odvodnění rychlostní komunikace R6 do Dobrovízského potoka. Varovné, raka kamenáče ohrožující hodnoty byly naměřeny v červenci 2011. Při odběru vody v roce 2011 byly překročeny imisní limity pro **BSK₅, amonné ionty, toxický volný amoniak a nerozpuštěné látky.**

V místě nad ČOV byl v roce 2012 proveden rozbor, který prokázal vyhovující parametry vody. Aktuálně dostupná data však potvrzují alarmující stav, který panuje od úseku nad zaústěním ČOV a tedy i v úsecích pod čistírnou (tab. 9).

Tab. 9 Aktuálně zjištěné parametry vody (XII. 2013 až III. 2014) v Dobrovízském potoce v místě nad zaústěním ČOV v Dobrovízi

Datum	BSK ₅ (mg/l)	NL (mg/l)	NH ₄ ⁺ (mg/l)	NH ₃ (mg/l)	NO ₂ ⁻ (mg/l)	NO ₃ ⁻ (mg/l)	Pcelk, (mg/l)
16.12.13	2,2	4	0,294	0,00063	0,1312	63,74592	0,08
16.1.14	2,5	3	0,205	0,00335	0,10824	66,402	0,52
13.2.14	8,7	7	0,333	0,0091	0,0328	57,5484	-
21.3.14	4,4	10	0,4864	-	0,05576	57,5484	0,23

Podle nařízení vlády č.61/2003 Sb. (ve znění NV č.23/2011 Sb.) se hodnotí průměr zjištěných hodnot, podle nařízení vlády č.71/2003 Sb. se v případě, že je k dispozici méně než 12 hodnot za rok, hodnotí maximální zjištěné hodnoty. Srovnání požadovaných limitů a skutečného stavu v místě nad zaústěním výtoku ze stávající ČOV Dobrovíz (pod nádrží) uvádí **tabulka 10**.

Tab. 10 Porovnání limitů daných nařízením vlády č. 61 a 71 a skutečnosti

		BSK ₅ (mg/l)	NL (mg/l)	NH ₄ ⁺ (mg/l)	NH ₃ (mg/l)	NO ₂ ⁻ (mg/l)	NO ₃ ⁻ (mg/l)	Pcelk, (mg/l)
limit NV č.61/2003 Sb.	kaprové	3,8	20	0,205	-	0,4592	23,9047 2	0,15
	lososové	2	-	0,038	-	0,2952	-	-
Průměr hodnot zjištěných v místě pod nádrží		4,45	6	0,3296	0,00436	0,082	61,3111 8	0,2075
limit NV č.71/2003 Sb.	kaprové	6	25	0,04	0,005	0,9	-	-
	lososové	3	25	0,04	0,005	0,6	-	-
Maximální hodnota zjištěná v místě pod nádrží		8,7	10	0,4864	0,0091	0,1312	66,402	0,52

Podle rozborů vody z období 16.12.2013 až 13.2.2014 (správce ČOV Dobrovíz), dochází v toku k opakovanému překračování imisních limitů podle nařízení vlády č. 61/2003 Sb. i podle nařízení vlády č. 71/2003 Sb. jak pro lososové vody, které je třeba plnit kvůli výskytu kriticky ohroženého, prioritního druhu rak kamenáč (vyhlášení EVL Zákolanský potok v roce 2009), tak jsou překračovány i limity pro kaprové vody, které byly vyhlášeny nařízením vlády č.71 v roce 2003. Tyto limity jsou překračovány i nad obcí Dobrovíz. Ohrožena je část

populace raka kamenáče nejen nad i pod ČOV, ale i početná populace druhu mezi Žákovým mlýnem a obcí Běloky. Jakýkoliv další zdroj vypouštění nedostatečně vyčištěných odpadních vod by mohl dlouhodobě nebo nárazově ještě více zvýšit již v současné době neúnosné znečištění potoka a způsobit vyhubení kriticky ohroženého raka kamenáče.

Zvýšené znečištění vod v Dobrovízském potoce přispívá k dlouhodobému trendu v Zákolanském potoce, který byl až do roku 2009 podle ČSN řazen do 5. třídy jako voda velmi silně znečištěná, v současnosti je řazen do 4. třídy jako voda silně znečištěná (zdroj: Modrá zpráva, MZe, MŽP).

4.3.3 Návrh parametrů vody na výtoku samostatné ČOV

Technologie čištění navržená pro ČOV Distribučního centra Praha – západ by měla zajistit parametry uvedené v tabulce 3. Vzhledem k faktu, že voda v recipientu Dobrovízského potoka nespĺňuje řadu základních parametrů pro výskyt raka kamenáče, měly by tuto podmínku zajistit navržené parametry na výtoku ČOV.

Srovnání navržených a požadovaných parametrů ukazuje tabulka 11.

Tab 11

Parametr (mg/l)	BSK5	NL	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Pcelk	CHSKcr	Fe
Nařízení vlády č.61/2003 kaprové vody	3,8	20	0,205	0,459	23,90	0,150	26,0	-
Nařízení vlády č.61/2003 lososové vody	2	-	0,038	0,295	23,90	0,150	26,0	-
75% percentil biotopu raka kamenáče (Štambergová et al 2009)	2,8	15	0,170	0,077	13,60	0,479	18,7	0,484
Odtokové hodnoty ČOV	<2,5	<2	0,167	0,230	22,13	<0,4	<17	0,290

Z tabulky 11 vyplývá, že na výtoku z ČOV budou ve většině parametrů plněny limity pro výskyt raka kamenáče:

BSK5 – voda na výtoku z čistírny bude plnit NV č.71 pro lososové vody i 75 % pro biotop druhu. Nenapĺňuje limit pro lososové vody podle NV č. 61, nicméně přispívá ke zlepšení podmínek v toku.

Nerozpuštěné látky – voda na výtoku z čistírny bude plnit NV č.71 pro lososové vody, NV č. 61 pro kaprové vody (limit pro lososové vody není určen) i 75 % pro biotop druhu.

NH₄⁺ – voda na výtoku z čistírny nebude plnit NV č. 61 ani NV č.71 pro lososové vody. Splňuje limit pro 75 % pro biotop druhu. Přispívá ke zlepšení podmínek v toku.

NO₂- – voda na výtoku z čistírny bude plnit NV č. 61 i č.71 pro lososové vody. Nesplňuje však limit pro 75 % pro biotop druhu. Přispívá ke zhoršení podmínek v recipientu.

NO₃- – voda na výtoku z čistírny bude plnit NV č. 61 pro kaprové vody (limit pro lososové vody není určen). Nesplňuje však limit pro 75 % pro biotop druhu. Přispívá k výraznému zlepšení podmínek v recipientu.

Pcelk. – voda na výtoku z čistírny nebude plnit NV č. 61 pro kaprové vody (limit pro lososové vody není určen). Splňuje limit pro 75 % pro biotop druhu. Přispívá ke zhoršení podmínek v recipientu.

CHSKcr – voda na výtoku z čistírny bude plnit NV č. 61 pro kaprové vody (limit pro lososové vody není určen). Splňuje limit pro 75 % pro biotop druhu.

Fe – voda na výtoku z čistírny bude plnit limit pro 75 % pro biotop druhu.

Dešťová kanalizace je řešena v součinnosti s čištěním kanalizace splaškové a je plánována tak, aby bylo zajištěno vyčištění dešťových vod i vyrovnání nárazových zvýšených průtoků.

Dílčí závěr: Navržené parametry ČOV budou ve většině parametrů přispívat ke zlepšení stávající situace v toku Dobrovízského potoka: Bude plnit limity pro 75 % biotopu raka kamenáče (BSK5, nerozpuštěné látky, NH₄⁺, Pcelk., CHSKcr i Fe) nebo alespoň limity podle nařízení vlády č. 61 pro lososové vody (NO₂-), případně pro kaprové vody když limit pro vody lososové není určen (NO₃-).

Vliv záměru na předmět ochrany EVL Zákolanský potok je hodnocen jako mírně negativní.

4.4 Vyhodnocení možných kumulativních vlivů

4.4.1 Existující negativní faktory

Na stav předmětu ochrany v EVL Zákolanský potok má vliv řada negativních faktorů.

Račí mor

Pravděpodobně nejzásadnějším je riziko šíření tzv. račího moru a dalších nemocí. Díky migračním bariérám v podobě neprostupných stupňů a také částečně silně znečištěnému úseku pod soutokem s Dřetovickým potokem dlouhou dobu nedocházelo k průniku nepůvodních

druhů raků, které jsou přenašeči tohoto onemocnění. Hromadný úhyn na rači mor byl zaznamenán v roce 2009, úsek nad Čičovicemi pravděpodobně nebyl tímto onemocněním zasažen a populace zde dále přežívá.

Kvalita vody

Dalším závažným faktorem ohrožujícím další existenci populace raka kamenáče v Zákolanském potoce je špatná jakost vody (Svobodová 2011). Potok patří k nejvíce znečištěným tokům s výskytem raka kamenáče v České republice (Svobodová et al., 2009; Štambergová et al., 2009). Horní část povodí je silně ovlivněna nečištěnými komunálními vodami z obcí, povodí je navíc hustě osídleno - přibližně 14% území v povodí Zákolanského potoka je zastavěno. V současnosti je na celé povodí vyvíjen extrémní tlak z důvodu rozsáhlých developerských záměrů. Plošná výstavba obytných objektů probíhá prakticky ve všech obcích v povodí (Hřebeč, Makotřasy, Středokluky,...). V přípravě je projekt na výstavbu 330 domů v obci Pavlov (projekt „Zahrady Pavlov“) a projekt logistického centra u obce Pavlov, které oba ovlivní povodí Zákolanského potoka (splaškové vody, svedení dešťových vod).

Povodí má velké zastoupení ploch s intenzivním zemědělstvím (na 64% plochy se nachází zemědělská půda, lesnatost v této části povodí je pouze 3%). Znečištění toku mohou způsobovat dusíkatá hnojiva, která jsou splachována ze zemědělsky obhospodařovaných ploch. Okolní pozemky jsou velmi často rozorány až k břehové linii vodoteče (chybí zde ochranné vegetační pásmo podél toků a další protierozní opatření), což způsobuje další zhoršení kvality vody ve vodotečích.

Umístování nových rozvojových ploch představuje další zátěž ekosystému předmětu ochrany EVL Zákolanský potok.

Struktura hydrologických poměrů v povodí Zákolanského potoka

Koryta Zákolanského potoka i jeho přítoků jsou na mnoha místech technicky upravena, což snižuje samočisticí schopnosti toků a příležitosti k úkrytu raků. Intenzivní chov ryb v několika rybnících na toku a eroze břehů způsobují zanášení toku bahnem a lokální otravy.

Hydrologické poměry v povodí Zákolanského potoka byly značně pozměněny výstavbou rychlostní komunikace R6 Praha – Karlovy Vary. Výstavbou došlo k rozdělení hydrologického povodí 1-12-02-024 a 1-12-02-023. Dešťové vody, jak z obce Pavlov, tak z rychlostní komunikace, byly zčásti opět do tohoto povodí svedeny. V případě rychlostní komunikace se jedná o rychlé odvedení dešťových vod z velké zpevněné plochy. V tomto

případě činí přítok ze silnice R6 při dešti (180 l/s, t=15 min.) 43 % z celkových zdrojů Dobrovízského potoka (Kuk 2010 in Banaš 2010). Toto se v minulých letech projevilo celkově zvýšenými průtoky v povodí celého Zákolanského potoka, v případě krátkodobé průtrže mračen došlo k výraznému zvýšení průtoků např. po dobu 2 hodin s vysokou koncentrací nerozpuštěných látek. Od doby zahájení úprav na toku a připojení odvodňovacího kanálu z rychlostní komunikace jsou v povodí často zaznamenávány vyšší průtoky. Přispělo k tomu nejspíš i porušení opukového podloží při výstavbě a při odvodnění rychlostní komunikace R6. Pro výskyt dobře prosperující populace raka kamenáče jsou zvýšené průtoky do jisté míry výhodou z hlediska lepších ředících poměrů v toku, ale na druhou stranu dochází k destrukci přirozených úkrytů těchto kriticky ohrožených živočichů (odnos kamenů prudkým proudem, eroze nor v březích a na dně, intenzivnější podemílání břehů) a následně k zanášení vhodných úkrytů uvolněnými sedimenty.

V roce 2013 byl rak kamenáč současně ohrožen neodborným bagrováním koryta v místě skládky nad vyústěním ČOV Dobrovíz.

4.4.2 Kumulace v místě záměru

Území vyhrazené pro Komerční zónu Dobrovíz je rozděleno do dvou lokalit:

- A. Lokalita „*Nad trati*“ - zabírá území mezi plánovaným silničním obchvatem obce Dobrovíz probíhajícím severně od trati, kterým je tato lokalita napojena na silniční síť a jižním okrajem obce Dobrovíz a jsou v ní umístěny haly D1, D2 a D3 a D8, ze strany východní přiléhají k této lokalitě již vybudované, event. plánované komerční objekty jiných provozovatelů.
- B. Lokalita „*Pod trati*“ - zabírá území jižně od trati, lokalita je na východě napojena areálovou komunikací vedenou paralelně s trati na silniční síť (na komunikaci III/0073 Jeneč - Dobrovíz). V současnosti je zde realizovaná hala D4 a navrženo je zde i umístění haly „Distribuční centrum Praha západ“.

Přehled stávajících objektů v rámci komerčního areálu:

Hala D1 – hala výhradně pro logistické účely firmy CEVA Logistics spol. s r.o.

Hala D2 – hala je rozdělena do dvou částí:

Hala D.2.1 – firma DSV, tato část haly je využita výhradně pro logistické účely;

Hala D.2.2 – firma Great United Trading, s.r.o., tato část haly je využita výhradně pro logistické účely;

Hala D3 – hala je rozdělena do tří sekcí:

Hala D3.1 – firma Amazon sklad a repackiging, tato část haly je využita výhradně pro logistické účely a zacvičení zaměstnanců pro novou halu Distribuční centrum Praha západ;

Hala D3.2 – firma Iron Moutain, jedná se o firmu pro archivaci dokumentů;

Hala D3.3 – firma Stokvis Promi, činností se jedná o z 90 % skladování a z 10% o řezání samolepicích pásek pro průmysl, které jsou dále distribuovány;

Hala D8 – sklad firmy GM electronic, spol. s r.o., jedná se o skladový objekt bez výroby.

Hala D4 – firma DSV, hala je využita výhradně pro logistické účely;

Ze strany východní k lokalitě „Nad tratí“ přiléhají již vybudované objekty jiných provozovatelů. Mimo jiné se jedná o firmy: Prostředí a fluidní technika, s.r.o., BOKI ROBOTIZOVANÉ SYSTÉMY spol. s r. o. CARGO SPED s.r.o., OZAB.

Je zřejmé, že již v současnosti působí na kvalitu prostředí předmětu ochrany EVL Zákolanský potok velké množství negativních faktorů.

Realizace ČOV s navrženými parametry by měla přispět k mírnému zlepšení celkové situace. Její kumulativní působení lze označit za mírně negativní.

4.5 Vyhodnocení přeshraničních vlivů

Posuzovaný záměr nepřináší přímé ani nepřímé vlivy, které by mohly ovlivnit EVL/PO v jiných státech Evropské unie.

4.6 Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů

I při realizaci ČOV s navrhovanými parametry nelze vyloučit riziko negativního zásahu do stavu populace raka kamenáče. Jsou navržena další opatření ke zmenšení těchto rizik:

A1. Biologický stupeň navržený jako dvoulinkový MBBR modifikovaný Ludzack-Ettingerův v ČR není běžně používaný. Data, která byla využita pro návrh a posouzení tohoto zařízení jsou zejména zahraničního původu. Vzhledem k tomu, že jsou navrženy velmi nízké emisní limity na odtoku z čistírny, je vhodné, aby efektivita navržené technologie byla ještě dodatečně posouzena odborníky na čistírny odpadních vod např. z Asociace pro vodu ČR (CzAW). Zde uvedené limity na výstupu z ČOV nutno považovat za závazné a maximální.

A2. Pro pískový filtr v terciárním dočištění budou použity **prané písky** (příp. jemné štěrkopísky nebo jemné štěrky), **optimálně vodárenské**. Z nepraných písků/štěrkopísků mohou být "vyplavovány" látky/prvky, které byly již před tím úspěšně odbourány.

A3. Výskyt raka kamenáče je zaznamenán i v úseku Dobrovízského potoka mezi nádrží a vyústěním ČOV. Populaci kriticky ohrožených raků může negativně ovlivnit jakýkoli únik vykopané zeminy, stavebního materiálu, cementu nebo ropných produktů. Zajištěné musí být i uložení vykopané zeminy nebo jiného materiálu, aby nedošlo k následnému splachu materiálu a zanesení koryta a zničení přirozených úkrytů raků pod kameny na dně toku a v kořenových systémech a norách ve březích toku.

A4. Před zahájením stavebních prací je třeba připravit a následně aplikovat provozní a havarijní řád, jež zajistí v případě jakékoliv havárie na staveništi provedení okamžité likvidace znečištění.

A5. Zřídit pojistný systém ČOV, který zajistí, že ani v případě nutné odstávky (havárie, dlouhodobé přerušení přívodu elektrické energie a podobně) nedojde k vytékání nečištěných odpadních vod do toku (funkční výstražný systém, záložní zdroje, dostatečná retenční kapacita umožňující překlenout i delší odstávku, zajištění odvozu odpadních vod na jinou ČOV pomocí fekálních vozů apod.)

A6. V prostoru výpusti z objektu ČOV umístit automatická teplotní čidla, která provozovatele neprodleně informují o případné nadměrné teplotě vody vypouštěné do Dobrovízského potoka; maximální teplota vody po smíchání s pozadím (tokem Dobrovízského potoka) a maximální teplotní rozdíl mezi oběma médii budou odpovídat NV č. 71/2003 Sb.

A7. Provozovatel ČOV zajistí pravidelný monitoring kvality vody na výtoku z ČOV a v recipientu nad i pod tímto výtokem. Monitoring bude prováděn pravidelně v měsíčním intervalu nezávislým subjektem (Povodí Vltavy s.p., VÚV TGM,...) a poskytován orgánu ochrany přírody (KÚSK).

Další doporučení ke zlepšení stavu biotopu předmětu ochrany EVL Zákolanský potok

Následující opatření by bylo vhodné provést pro zajištění odpovídajícího stavu EVL Zákolanský potok z hlediska ochrany. Pro jejich realizaci je však nutná koordinace více subjektů, zejména KÚSK, správce toku (Povodí Vltavy s.p.), obce Dobrovíz, investora a dalších.

B1. Vzhledem k tomu, že na toku není v současné době nad obcí evidovaný žádný zdroj vypouštění odpadních vod, je třeba zjistit zdroj tohoto znečištění a navrhnout taková opatření, aby jakost vody opět splňovala potřebné imisní limity (v roce 2009 až 2010 byly v Dobrovízském potoce splněny limity pro lososové vody) a aby nedošlo k poškození (vyhubení) předmětu ochrany v EVL Zákolanský potok. Toto opatření by měl zajistit zodpovědný orgán ochrany přírody (KÚSK) ve spolupráci s obcí, ČIŽP, správcem toku a dalšími zúčastněnými stranami.

B2. Pro snížení rizika ovlivnění části populace mezi nádrží v Hostouni a ČOV Dobrovíz by mělo být vyústění ČOV zavedeno do bočního kanálu v nivě potoka nebo do mokřadu v nivě (viz. obr. 8).



Obr. 8 Návrh vyústění odpadních vod. 1. - lepší řešení do bočního kanálu, 2. - náhradní řešení (s využitím www.mapy.cz)

B3. Mělo by dojít ke zlepšení funkce stávající ČOV pro obec Dobrovíz. Pro její lepší chod by mělo být ve staré i nové lince doplněno ovládání dmychadel od kyslíkových sond.

B4. Ve staré i nové lince bude doplněno měření teploty na přítoku, aby bylo zabráněno skokovému zvýšení teploty potoční vody. V současné době již bylo na odtoku zavedeno měření teploty a zatím nebyly zaznamenány větší výkyvy. Podle nařízení vlády č. 71/2003 Sb. nesmí na konci mísící zóny v recipientu dojít ke zvýšení teploty o 3°C u kaprových vod a o 1,5°C u lososových vod. V případě, že by ke skokovému zvyšování teploty docházelo, je možné namontovat servošoupě místo stávajícího šoupěte a odpadní vody až po dobu 8 hodin shromažďovat v retenci.

Závěr

Závěrem lze konstatovat, že předložený záměr „ **Distribuční centrum Praha – západ. Etapa 2 spolu s realizací ČOV v navržených parametrech**“ nemá významný negativní vliv (resp. negativní vliv dle odst. 9 § 45i ZOPK) na evropsky významné lokality a ptačí oblasti .

Vliv záměru je hodnocen jako mírně negativní a jsou navržena opatření ke zmírnění jeho negativního působení.

Seznam literatury a použitých podkladů

Zadavatelem hodnocení byly poskytnuty následující podklady:

- Distribuční centrum Praha západ. Dokumentace pro stavební povolení. Rotagroup s.r.o. 12/2013.
- Stanovisko Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, k žádosti o vyjádření k projektové dokumentaci k ÚŘ „distribuční centrum Praha – západ“ z hlediska zákona č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí ze dne 20.9.2013 (č.j. 128863/2013/KUSK).
- Stanovisko Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, ke změně záměru“ Komerční zóna Dobrovíz, změna Z4“ z hlediska zákona č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí ze dne 7.10.2013 (č.j. 141998/2013/KUSK).

Odborná publikace

- Banaš M. 2010: Posouzení vlivu záměru „Obytný soubor Zahrady Pavlov“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle §45 i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, 57s.
- Mourek, J., Zavadil, V., Fischer, D., Štambergová, M., Hoffmannová, K. 2006: Dva druhy raků v Zákolanském potoce. - Budeč 1 100 let. II. Příroda - krajina - člověk, 146-164. Kováry.
- Svobodová J. 2011: Faktory ovlivňující populaci raka kamenáče v Zákolanském potoce. Vodohospodářské technicko – ekonomické informace. Ročník 53 (4/2011): 4 – 8.
- Svobodová, J., Douda, K. & Vlach, P. 2009: Souvislost mezi výskytem raků a jakostí vody v České republice. - Bulletin VÚRH Vodňany, 45, 2-3: 100-109.
- Svobodová J., Douda K., Štambergová M., Pícek J., Vlach P. & Fischer D. 2012: The relationship between water quality and indigenous and alien crayfish distribution in the Czech Republic: patterns and conservation implications. Aquatic Conserv: Mar. Freshw. Ecosyst. 22: 776–786.
- Svobodová J., Mourek J., Kozubíková E., Beránková M., Svobodová E. 2010: Prozkoumání možností realizace praktické ochrany raka kamenáče na Zákolanském potoce. Manuskript. AOPK ČR.

- Svobodová J., Štambergová M., Vlach P., Píček J., Douša K., Beránková M. 2008: Vliv jakosti vody na populace raků v České republice – porovnání s legislativou ČR. Vodohospodářské technicko – ekonomické informace. Ročník 50 (6/2008): 1 – 5.
- Štambergová, M., Svobodová, J. & Kozubíková, E. 2009: Raci v České republice. - 1. vydání. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha. - 255 s.
- Vlach, P., Hulec, L., and Fischer, D. 2009: Recent distribution, population densities and ecological requirements of stone crayfish. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*, 394–395, 13.

Citace odkazovaných legislativních předpisů:

- Směrnice 79/409/EHS o ptácích, včetně příloh
- Směrnice 92/43/EHS o stanovištích, včetně příloh
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Nařízení vlády č. 132/2005 Sb. ze dne 22. prosince 2004, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit, ve znění nařízení vlády 371/2009 Sb. .
- Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. ze dne 29. ledna 2003 o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění nařízení vlády č. 229/2007 Sb. a nařízení vlády č. 23/2011 Sb.
- Nařízení vlády č. 71/2003 Sb. ze dne 29. ledna 2003 o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod
- MŽP (2012): Metodický pokyn odboru ochrany vod MŽP k nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění nařízení vlády č. 229/2007 Sb. a nařízení vlády č. 23/2011 Sb.

WWW informační zdroje:

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky - <http://www.nature.cz>

NATURA 2000 oficiální stránky - <http://www.natura2000.cz>

www.biomonitoring.cz

Mapový server <http://www.mapy.cz>

Použité zkratky

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

ČOV – čistírna odpadních vod

EO – ekvivalentní obyvatel

EVL – evropsky významná lokalita

KÚSK – Krajský úřad Středočeského kraje

MŽP – ministerstvo životního prostředí

NV – nařízení vlády

OLK – odlučovač lehkých kapalin

PO – ptačí oblast

VÚV TGM – Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka

ZOPK – zákon č. 114/1992 SB., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

ZZZO – zařízení pro zajištění zpoždění odtoku

Farm Projekt

Projektová a poradenská činnost, dokumentace a posudky EIA

Ing. Miroslav Vraný, Jindřišská 1748, 53002 Pardubice
tel./fax: +420 466 657 509; mobil: +420 602 434 897; e-mail: farmprojekt@volny.cz

Rozptylová studie

DISTRIBUČNÍ CENTRUM PRAHA ZÁPAD – ETAPA 2

Investor:

WFL Park I s.r.o.

Na Příkopě 859/22, 110 00 Praha 1

Zpracoval:

Ing. Vraný Martin



Březen 2014

Obsah:

1.	ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE.....	3
1.1.	ÚVOD.....	3
1.2.	ÚDAJE O INVESTOROVÍ.....	3
2.	POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU.....	3
2.1.	POUŽITÁ METODA VÝPOČTU	3
2.2.	ROZPTYLOVÉ PODMÍNKY	4
2.2.1.	<i>Třídy stability (zdroj SYMOS 97)</i>	<i>4</i>
2.2.2.	<i>Třídy rychlosti větru (SYMOS 97).....</i>	<i>5</i>
2.2.3.	<i>Možné kombinace tříd stability a rychlosti větru (SYMOS 97)</i>	<i>5</i>
2.2.4.	<i>Depozice a transformace znečišťujících látek (SYMOS 97)</i>	<i>6</i>
3.	VSTUPNÍ ÚDAJE	6
3.1.	UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU.....	6
3.2.	ÚDAJE O ZDROJÍCH.....	8
3.2.1.	<i>Emise z výroby tepla.....</i>	<i>8</i>
3.2.2.	<i>Emise z dopravy</i>	<i>13</i>
3.3.	METEOROLOGICKÉ PODKLADY	26
3.3.1.	<i>Větrná růžice</i>	<i>26</i>
3.3.2.	<i>Základní data o klimatu v území – rok 2012 a dlouhodobé průměry</i>	<i>27</i>
3.4.	POPIS REFERENČNÍCH BODŮ.....	28
3.5.	ZNEČIŠŤUJÍCÍ LÁTKY A PŘÍSLUŠNÉ IMISNÍ LIMITY	29
3.6.	HODNOCENÍ ÚROVNĚ ZNEČIŠTĚNÍ V PŘEDMĚTNÉ LOKALITĚ	31
4.	VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE.....	35
4.1.	TABULKOVÉ VÝSLEDKY MODELOVÁNÍ	36
4.1.1.	<i>SO₂ - stav po realizaci μg/m³</i>	<i>36</i>
4.1.2.	<i>NO₂ - stav po realizaci μg/m³</i>	<i>38</i>
4.1.3.	<i>CO - stav po realizaci μg/m³</i>	<i>40</i>
4.1.4.	<i>NO_x - stav po realizaci μg/m³</i>	<i>42</i>
4.1.5.	<i>PM₁₀ - stav po realizaci μg/m³</i>	<i>44</i>
4.1.6.	<i>PM_{2,5} - stav po realizaci μg/m³</i>	<i>46</i>
4.1.7.	<i>Benzen - stav po realizaci μg/m³</i>	<i>48</i>
4.1.8.	<i>Benzo(a)pyren- stav po realizaci μg/m³</i>	<i>50</i>
4.2.	ZOBRAZENÍ IZOLINIÍ.....	52
4.2.1.	<i>Průměrná roční koncentrace NO_x – příspěvky celé komerční zóny Dobrovíz [μg/m³]</i>	<i>52</i>
4.2.2.	<i>Maximální denní koncentrace NO_x – příspěvky celé komerční zóny Dobrovíz [μg/m³]</i>	<i>53</i>
4.2.3.	<i>Maximální hodinová koncentrace NO_x – příspěvky celé komerční zóny Dobrovíz [μg/m³]</i>	<i>54</i>
4.2.4.	<i>Průměrná roční koncentrace PM₁₀ – příspěvky celé komerční zóny Dobrovíz [μg/m³]</i>	<i>55</i>
4.2.5.	<i>Maximální denní koncentrace PM₁₀ – příspěvky celé komerční zóny Dobrovíz [μg/m³]</i>	<i>56</i>
5.	NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ.....	57
6.	ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ	58
7.	PŘÍLOHY	59

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE

1.1. Úvod

V rámci studie je provedeno vyhodnocení emisí a následně příspěvků k imisím v blízkosti areálu Komerční zóny Dobrovíz z hlediska navrhovaného stavu jako celku. Zahrnuty jsou stávající zdroje komerční zóny i nově navrhované včetně dopravy v rámci sledovaného území.

Sledovány byly:

- Oxid dusičitý - NO₂
- Oxidy dusíku – NO_x
- Oxid uhelnatý – CO
- Oxid siřičitý – SO₂
- Benzo(a)pyren – BaP
- Benzen - BZN
- Poletavý prach o velikosti menší než 10 μm - PM₁₀
- Poletavý prach o velikosti menší než 2,5 μm - PM₁₀

1.2. Údaje o investorech

Obchodní firma

WFL Park I s.r.o.

Identifikační údaje

Identifikační číslo: 271 93 055

DIČ: CZ 271 93 055

Sídlo (bydliště)

Sídlo: Na Příkopě 859/22, 110 00 Praha 1

2. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU

2.1. Použitá metoda výpočtu

Vyhodnocení emisí posuzovaného střediska z hlediska imisních dopadů na okolí programem SYMOS97

Pro potřeby vyhodnocení emisí byly uvažovány pouze emise z posuzovaného zdroje a související dopravy.

Výpočet je realizován dle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP ČR - výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS97“, zveřejněném ve věstníku životního prostředí České Republiky. (1998 duben, částka 3)

Metodika výpočtu umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- výpočet znečištění ovzduší pevnými znečišťujícími látkami respektující pádovou rychlost pevných částic z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů a tímto způsobem kartograficky názorně zpracovat výsledky výpočtu,
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztažené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského,
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku z hlediska oxidu dusičitého.

Pro každý referenční bod je možno vypočítat základní charakteristiky znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytovat ve všech třech třídách rychlosti větru a pěti třídách stability ovzduší,
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné 8-hodinové hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné denní hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),
- roční průměrné koncentrace,
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO₂ ve vazbě na vzdálenost od zdroje,
- situace za dané stability ovzduší a dané rychlosti a směru větru,
- dobu trvání koncentrace převyšující danou hodnotu (imisní limity).

2.2. Rozptylové podmínky

2.2.1. Třídy stability (zdroj SYMOS 97)

Stabilitní klasifikace podle Bubníka a Koldovského rozeznává pět tříd stability s rozdílnými rozptylovými podmínkami. Klasifikace vlastně zahrnuje tři třídy stabilní, jednu třídu normální a jednu třídu labilní.

I. superstabilní – s vertikálními teplotními gradienty menšími než $-1,6$ °C/100 m je rozptyl znečišťujících látek v ovzduší velmi malý nebo téměř žádný. Znečišťující látky se i ve viditelné formě šíří na velké vzdálenosti. Koncentrace znečišťujících látek při zemi jsou nízké a ve vlečce velmi vysoké. Proto ve značně vyvýšených polohách (vzhledem k efektivní výšce komína) jsou v této třídě počítána absolutní maxima koncentrací. Pro prachové částice toto tvrzení platí i v rovině jako důsledek pádové rychlosti částic.

II. stabilní – s vertikálními teplotními gradienty od $-1,6$ do $-0,7$ °C/100 m je rozptyl znečišťujících látek stále velmi malý, i když lepší než v třídě první.

III. izotermní – s vertikálními teplotními gradienty od $-0,6$ do $0,5$ °C/100 m (vertikální teplotní gradient se pohybuje kolem nuly, teplota s výškou se mění jen málo) jsou rozptylové podmínky lepší, jedná se o přechodovou třídu stability mezi stabilními třídami a třídou normální.

IV. normální – s vertikálními teplotními gradienty od $0,6$ do $0,8$ °C/100 m jsou rozptylové podmínky dobré. Jedná se o rozptylovou třídu vyskytující se v atmosféře krajín málo nebo mírně zvlněných nejčastěji.

V. konvektivní (labilní) – s vertikálními teplotními gradienty většími než $0,8$ °C/100 m jsou rozptylové podmínky nejlepší, ale v důsledku intenzivních vertikálních konvektivních pohybů se mohou vyskytnout v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vysoké koncentrace znečišťujících látek.

Uvedená typizace předpokládá, že v celé vrstvě atmosféry, kde dochází k rozptylu znečišťujících látek, je konstantní vertikální teplotní gradient, a to již od zemského povrchu.

Četnost výskytu jednotlivých tříd stability bývá většinou následující:

Tabulka: četnost výskytu jednotlivých tříd stability

Třída stability	Vertikální teplotní gradient	Popis	Typická četnost výskytu
I. superstabilní	$\gamma < -1,6$	silné inverze	5 – 10 %
II. stabilní	$-1,6 \leq \gamma < -0,7$	běžné inverze	10– 25 %
III. izotermní	$-0,7 \leq \gamma < 0,6$	slabé inverze, izotermie	25 – 35 %
IV. normální	$0,6 \leq \gamma \leq 0,8$	dobré rozptylové podmínky	30 – 40 %
V.konvektivní (labilní)	$\gamma > 0,8$	rychlý rozptyl znečišťujících látek	5 – 15 %

2.2.2. Třídy rychlosti větru (SYMOS 97)

Rychlost větru se v metodice popisuje pomocí 3 tříd rychlosti:

třída rychlosti větru	rozmezí rychlosti [m.s ⁻¹]	třídní rychlost [m.s ⁻¹]
1. slabý vítr	od 0 do 2,5 včetně	1,7
2. mírný vítr	od 2,5 do 7,5 včetně	5,0
3. silný vítr	nad 7,5	11,0

Rychlostí větru se přitom rozumí rychlost zjišťovaná ve standardní meteorologické výšce 10 m nad zemí.

2.2.3. Možné kombinace tříd stability a rychlosti větru (SYMOS 97)

Ne všechny třídy stability atmosféry se vyskytují za všech rychlostí větru. Následující tabulka obsahuje rozmezí rychlostí větru a výskyt jednotlivých tříd rychlosti větru při jednotlivých třídách stability ovzduší:

Rozmezí rychlostí větru a výskyt jednotlivých tříd rychlosti větru pro jednotlivé třídy stability ovzduší.

třída stability	rozmezí vyskytujících se rychlostí větru [m.s ⁻¹]	výskyt tříd rychlostí větru
I	0 - 2,5	1
II	0 - 5,0	1, 2
III	rychlost není omezena	1, 2, 3
IV	rychlost není omezena	1, 2, 3
V	0 - 5,0	1, 2

V praxi se tedy může vyskytnout 11 kombinací tříd stability a tříd rychlosti větru. Větrná růžice, která je vstupem pro výpočet znečištění ovzduší, musí tedy obsahovat relativní četnosti směru větru z 8 základních směrů pro těchto 11 různých typů rozptylových podmínek a kromě toho četnost bezvětří pro každou třídu stability atmosféry. Četnosti se udávají v % s přesností na 2 desetinná místa.

2.2.4. Depozice a transformace znečišťujících látek (SYMOS 97)

Znečišťující látky v atmosféře se podrobují různým procesům, jejichž přičiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se buď o chemické procesy, při nichž se látka, často katalytickou reakcí, mění na jinou, čímž dochází k úbytku původní příměsi, nebo o fyzikální procesy. Ty se dále dělí podle způsobu, jakým jsou příměsi odstraňovány na suchou a mokrou depozici. Suchá depozice je zachytávání plynné nebo pevné látky na zemském povrchu, mokrá depozice je vymývání těchto látek padajícími srážkami.

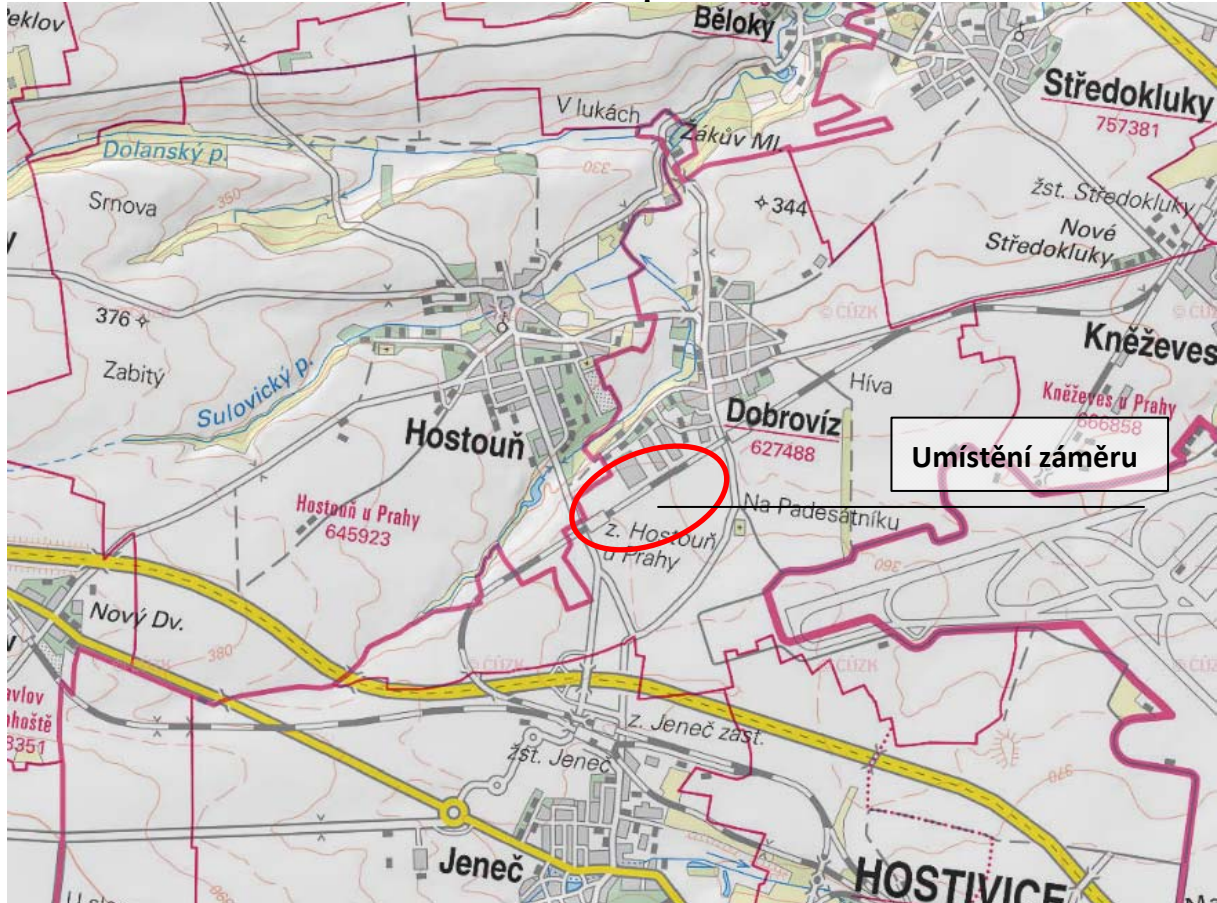
V modelu je možné počítat jen s prvním přiblížením k reálnému stavu a uvažovat jen roční průměrné hodnoty výše zmíněných rychlostí jednotlivých procesů odstraňování příměsí z atmosféry. Podle průměrné délky setrvání znečišťujících látek v ovzduší rozdělujeme jednotlivé látky do tří kategorií. V následující tabulce jsou uvedeny koeficienty odstraňování pro jednotlivé kategorie znečišťujících látek.

třída	příklad vybraných znečišťujících látek	průměrná doba setrvání v ovzduší	koeficient odstraňování $ku [s^{-1}]$
I	sirovodík chlorovodík peroxid vodíku dimetyl sulfid	20 hodin	$1,39 \cdot 10^{-5}$
II	oxid siřičitý oxid dusnatý oxid dusičitý amoniak sirouhlík formaldehyd	6 dní	$1,93 \cdot 10^{-6}$
III	oxid dusný oxid uhelnatý oxid uhličitý metan vyšší uhlovodíky metyl chlorid karbonyl sulfid	2 roky	$1,59 \cdot 10^{-8}$

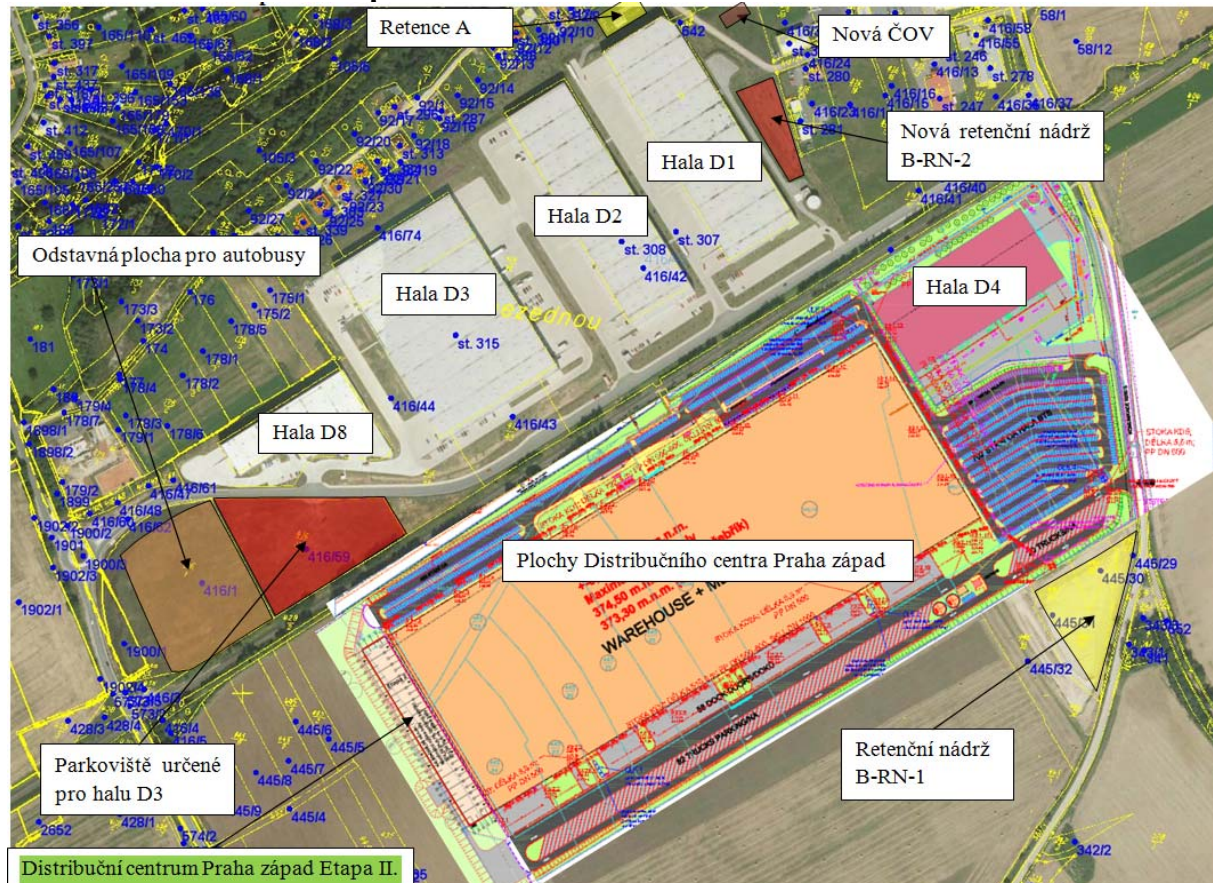
3. VSTUPNÍ ÚDAJE**3.1. Umístění záměru**

Kraj:	Středočeský
Okres:	Praha-západ
Obec:	Dobrovíz
Katastrální území:	Dobrovíz

Umístění záměru se zakreslením reliéfu – širší pohled



Umístění záměru – fotomapa



3.2. Údaje o zdrojích

3.2.1. Emise z výroby tepla

Spotřeba tepla

Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2 - jedná se o pohotovostní sklad materiálu bez požadavku na vnitřní teplotu. V objektu nebude trvalé pracoviště a sklad bude obsluhován zaměstnanci z Etapy I. Objekt není tedy napojen na plynovod.

Distribuční centrum Praha západ – Etapa 1 – předpokládané spotřeby zemního plynu:

Medium:	zemní plyn, hustota 0,69 kg/m ³ , výhř. 9,5 kWh/m ³
Počet plynových spotřebičů:	2 ks - plynový kotel (2x 76,1 m ³ /h)
	2 ks - plynový kotel (2x 2,1 m ³ /h)
	18 ks - VZT jednotky pro halu (celkem 180 m ³ /h)
	3 ks - VZT jednotky pro vestavky (celkem 7,9 m ³ /h)

Bilanční výpočty:

Maximální hodinová spotřeba zemního plynu	344,3 m ³ /h
Minimální hodinová spotřeba zemního plynu	1,6 m ³ /h
Maximální denní odběr zemního plynu	5500 m ³
Roční spotřeba zemního plynu vytápění	270 000 m ³
Roční spotřeba zemního plynu ohřev vody	50 000 m ³
Celková roční spotřeba zemního plynu	320 000 m ³ /rok
Potřeba plynu ve čtvrtletí I a IV	272 tis. m ³
Potřeba plynu ve čtvrtletí II a III	48 tis. m ³

Ostatní objekty v areálu komerční zóny Dobrovíz

Hala D1 – instalované zdroje:

- Infrazářič ESMS 50U, 12 ks P (max)= 49,9 kW, Q (max)= 5,56 m³/h
- plynový kotel BUDERUS GB112 1ks, P (max)= 6 kW, Q (max)= 6,1 m³/h
- Celková roční spotřeba zemního plynu za rok 2012 - 97 978 m³

Hala D2 – instalované zdroje:

- Infrazářič ESMS 50U, 12 ks P (max)= 49,9 kW, Q (max)= 5,56 m³/h,
- plynový kotel BUDERUS GB112 1ks, P (max)= 6 kW, Q (max)= 6,1 m³/h
- plynový kotel BUDERUS Logamax 1ks P (max)= 24kW, Q (max)= 2,65 m³/h
- Celková roční spotřeba zemního plynu za rok 2012 – 66 392 m³

Hala D3 – instalované zdroje:

- Infrazářič ESMS 50U, 19 ks P (max)= 49,9 kW, Q (max)= 5,56 m³/h,
- Plynová jednotka REZNOR UDSA 50-2 16 ks P (max)= 48,6 kW, Q (max)= 5,8 m³/h,

- o plynový kotel BUDERUS GB112 2ks, P(max)= 6 kW, Q(max)= 6,1 m³/h
- o plynový kotel BUDERUS Logamax 1ks P(max)= 24kW, Q(max)= 2,65 m³/h
- o Celková roční spotřeba zemního plynu za rok 2012 – 109 024 m³

Hala D8 – instalované zdroje:

- o Plynový kotel VAILLANT VU 242 P (max) 24kW 1ks, Q(max)= 2,65 m³/h
- o Infrazářič ESMS 50U,6 ks P (max) = 49,9 kW, Q(max)= 5,56 m³/h
- o Infrazářič ESMS 30U,2 ks P (max) = 30 kW, Q(max)= 3,63 m³/h
- o Celková roční spotřeba zemního plynu za rok 2012 – 26 909 m³

Hala D4 – instalované zdroje:

- o Infrazářič Solartube TUP 50 16 ks P (max)= 47kW, Q (max) = 5,2m³/h,
- o plynový kotel BAXI P (max)=45 kW, Q (max)= 5,2 m³/h 1ks
- o Celková roční spotřeba zemního plynu – 75 155 m³.

Celkové bilance za celou zónu:

Max. hodinová spotřeba celkem 837,55 m³/hodina

Max. roční spotřeba celkem 740 000 Nm³/rok

K výpočtu bylo využito sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

1. Hodnoty emisních faktorů pro stanovení množství emisí výpočtem při spalování paliv

Druh paliva	Druh topeniště	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
zemní plyn	jakékoliv	-	-	1300	320	kg/10 ⁶ m ³ spáleného plynu

Pro v současnosti již nestanovené emisní faktory pro TZL a SO₂ bylo využito dříve platných emisních faktorů. Příloha č. 2 k vyhlášce č. 205/2009 Sb.:

Druh paliva	Druh topeniště	Jmenovitý tepelný výkon zdroje	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Org. látky*	Jednotka
zemní plyn	jakékoliv	≤ 0,2 MW	20	2,0 x S (9,6)	1300	320	64	
		> 0,2 ≤ 5 MW	20	2,0 x S (9,6)	1300	320	64	
		> 5 ≤ 50 MW	20	2,0 x S (9,6)	3300	270	24	
		>50≤100MW	20	2,0 x S (9,6)	4200	270	24	
		>100MW	20	2,0 x S (9,6)	5000	270	8	

Jednotka je kg 10⁻⁶ m⁻³ zemního plynu.

Zdroje v rámci Distribučního centra Praha západ

Název	Plynové kotle	
Číslo zdroje	B19, B20	každý má vlastní komín
Množství spalin celkem n.p., s.	935	m3/hod
Množství spalin celkem n.p., s.	0.26	m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	76	m3/hod
Spotřeba ZP roční	70 729	m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.11	[-]
Denní využití zdroje	24.0	h
Výška komína	13.2	m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	1.4	0.7	91.9	22.6	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	1.5	0.7	98.9	24.4	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00042	0.00020	0.02748	0.00676	g/s

Název	Plynové kotle	
Číslo zdroje	B21, B160	
Množství spalin celkem n.p., s.	26	m3/hod
Množství spalin celkem n.p., s.	0.01	m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	2	m3/hod
Spotřeba ZP roční	1 952	m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.11	[-]
Denní využití zdroje	24.0	h
Výška komína	13.2	m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	3.90E-02	1.87E-02	2.54E+00	6.25E-01	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	4.20E-02	2.02E-02	2.73E+00	6.72E-01	g/h
Emise za sekundu (maximální)	1.17E-05	5.60E-06	7.58E-04	1.87E-04	g/s

Název	Hořáky VZT o spotřebě á 10 m3/h	
Číslo zdroje	B1-B18	
Množství spalin celkem n.p., s.	123	m3/hod
Množství spalin celkem n.p., s.	0.03	m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	10	m3/hod
Spotřeba ZP roční	9 294	m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.11	[-]
Denní využití zdroje	24.0	h
Výška komína	13.2	m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	1.86E-01	8.92E-02	1.21E+01	2.97E+00	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	2.00E-01	9.60E-02	1.30E+01	3.20E+00	g/h
Emise za sekundu (maximální)	5.56E-05	2.67E-05	3.61E-03	8.89E-04	g/s

Název	Hořáky VZT o spotřebě á 2.7 m3/h
Číslo zdroje	B139-B141
Množství spalin celkem n.p., s.	33 m3/hod
Množství spalin celkem n.p., s.	0.01 m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	3 m3/hod
Spotřeba ZP roční	2 447 m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.10 [-]
Denní využití zdroje	24.0 h
Výška komína	13.2 m

Vypočtené emise	TZL	SO2	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	4.89E-02	2.35E-02	3.18E+00	7.83E-01	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	5.40E-02	2.59E-02	3.51E+00	8.64E-01	g/h
Emise za sekundu (maximální)	1.50E-05	7.20E-06	9.75E-04	2.40E-04	g/s

Tepelné zdroje stávajících hal

Název	Hala D1
Číslo zdroje	P121 - P124
Množství spalin celkem n.p., s.	224 m3/hod
Množství spalin celkem n.p., s.	0.06 m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	18 m3/hod
Spotřeba ZP roční	27 400 m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.17 [-]
Výška komína	12.5 m

Vypočtené emise	TZL	SO2	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0.5	0.3	35.6	8.8	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	0.4	0.2	23.7	5.8	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00010	0.00005	0.00657	0.00162	g/s

Název	Hala D2
Číslo zdroje	P125- P128
Množství spalin celkem n.p., s.	232 m3/hod
Množství spalin celkem n.p., s.	0.06 m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	19 m3/hod
Spotřeba ZP roční	18 567 m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.11 [-]
Denní využití zdroje	24.0 h
Výška komína	12.5 m

Vypočtené emise	TZL	SO2	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0.4	0.2	24.1	5.9	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	0.4	0.2	24.5	6.0	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00010	0.00005	0.00681	0.00168	g/s

Název	Hala D3	
Číslo zdroje	P129- P132	
Množství spalin celkem n.p., s.	655	m3/hod
Množství spalin celkem n.p., s.	0.18	m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	53	m3/hod
Spotřeba ZP roční	30 489	m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.07	[-]
Denní využití zdroje	24.0	h
Výška komína	12.5	m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0.6	0.3	39.6	9.8	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	1.1	0.5	69.3	17.1	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00030	0.00014	0.01926	0.00474	g/s

Název	Hala D8	
Číslo zdroje	P133	
Množství spalin celkem n.p., s.	531	m3/hod
Množství spalin celkem n.p., s.	0.15	m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	43	m3/hod
Spotřeba ZP roční	30 101	m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.08	[-]
Denní využití zdroje	24.0	h
Výška komína	12.5	m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0.6	0.3	39.1	9.6	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	0.9	0.4	56.3	13.8	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00024	0.00012	0.01563	0.00385	g/s

Název	Hala D4	
Číslo zdroje	P134- P137	
Množství spalin celkem n.p., s.	271	m3/hod
Množství spalin celkem n.p., s.	0.08	m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	22	m3/hod
Spotřeba ZP roční	21 018	m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.11	[-]
Denní využití zdroje	24.0	h
Výška komína	12.5	m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0.4	0.2	27.3	6.7	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	0.4	0.2	28.7	7.1	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00012	0.00006	0.00798	0.00196	g/s

Poznámka: u infrazářičů, kotlů bylo přistoupeno k aproximaci, kdy přímotopné zdroje na střeše byly nahrazeny několika plošnými zdroji, případná chyba vzniklá spojením několika zdrojů do jednoho je vzhledem k povaze zdrojů zanedbatelná.

Poznámka II: dle metodického pokynu k výpočtu podílu frakcí částic PM₁₀ a PM_{2,5} vzniká při spalování plyných paliv 100% podílu i těchto částí. To bylo zadáno i do modelu.

3.2.2. Emise z dopravy

Četnost a směrovost dopravy

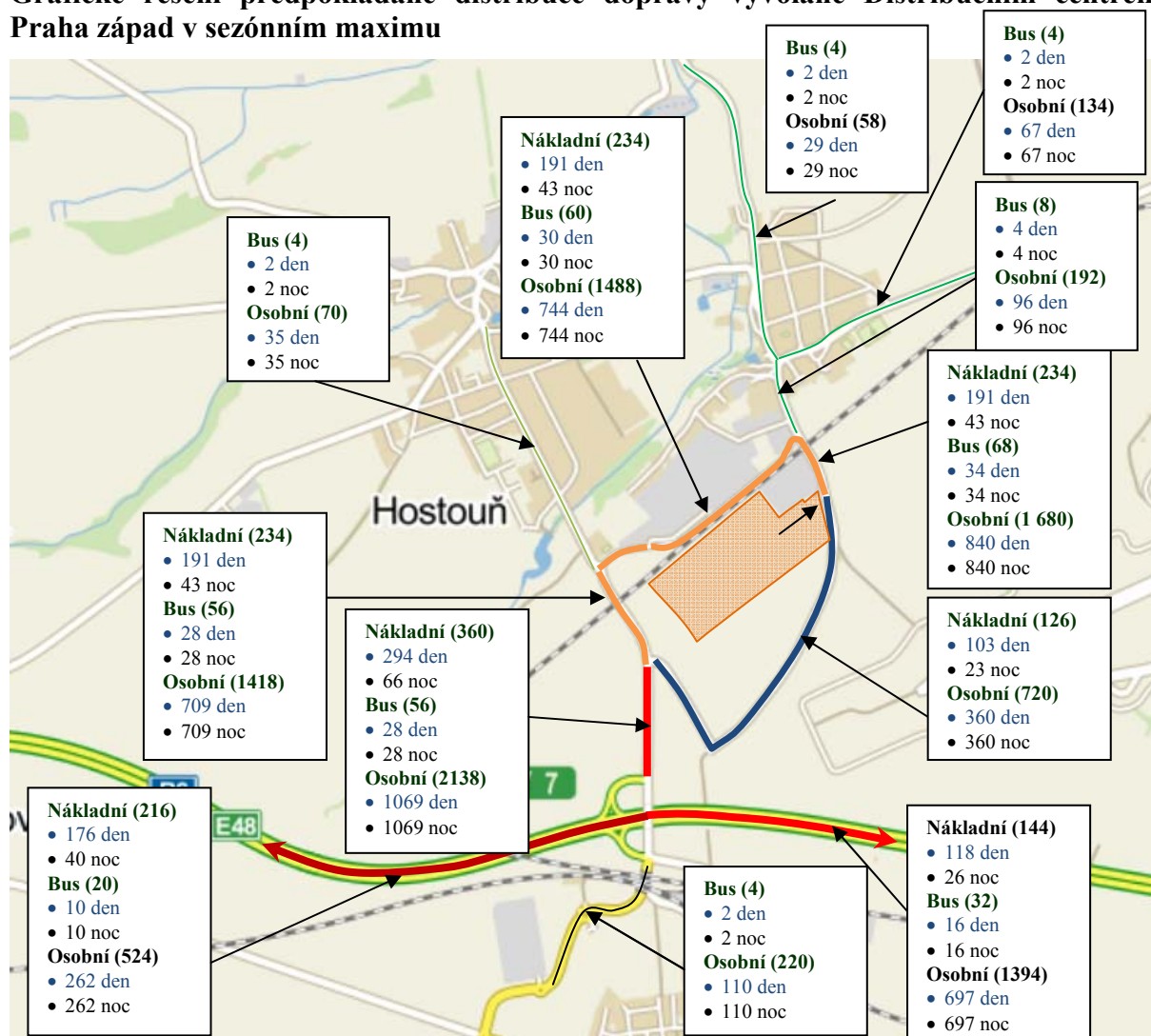
Pro záměr je klíčová komunikace R6 vedoucí jižně od záměru, na kterou je směřováno maximum dopravy vyvolané záměrem. K zajištění vedení dopravy mimo obce Dobrovíz a Hostouň slouží systém zákazů vjezdu nákladních vozidel nad 6 tun. U části osobní dopravy nelze vyloučit vedení části dopravy skrze obce Dobrovíz a Hostouň.

Doprava během provozu

Intenzita těžké nákladní dopravy v areálu haly Distribuční centrum Praha západ				
	Příjem	Výdej	Celkem	
Sezónní maximum	150	210	360	jízd TNV/den
Průměrný provoz	90	126	216	jízd TNV/den
Intenzita autobusů vyvolaných záměrem Distribuční centrum Praha západ				
Sezónní maximum		68		Jízd bus/den
Průměrný provoz		44		Jízd bus/den
Intenzita osobní dopravy vyvolaná areálem haly Distribuční centrum Praha západ				
Sezónní maximum		2 400		Jízd OS/den
Průměrný provoz		1 560		Jízd OS/den

Počítáno je, že záměr bude maximálně v provozu 260 dní za rok.

Grafické řešení předpokládané distribuce dopravy vyvolané Distribučním centrem Praha západ v sezónním maximu



V rámci tabulky jsou uvedeny celkové pohyby dopravních prostředků po jednotlivých komunikacích. Jeden automobil běžně během dne jednou přijede a jednou odjede, tedy vykoná dva pohyby.

Četnost dopravy spjatá se stávajícím provozem Komerční zóny Dobrovíz

Zdrojem pro zadání do modelu byly informace z Dopravní studie: „Panattoni park Prague Airport“ vypracované firmou European Transportation Consultancy s.r.o. v prosinci 2013.

Pro modelování jsou zadány celkové příspěvky stávající dopravy vyvolané záměrem + doprava nově vyvolaná posuzovaným záměrem.

Emisní faktory

Pro stanovení emisních faktorů pro jednotlivé skupiny dopravních prostředků byla použita demoverze programu pro výpočet emisních faktorů MEFA 13. Pro charakteristiku emisí byly hodnoceny sloučeniny uvedené níže v přehledu. Dále platí zjednodušení pro uvedené emisní faktory s tím, že jeden km jízdy je ekvivalentní jedné minutě volnoběžného chodu motoru.

„Aktualizovaný program tak dokáže hodnotit nejen emise z běžného provozu, ale zahrnuje nově i vyčíslení nárůstu emisí při studených startech vozidel, zohledněny byly emise z otěru brzd a pneumatik, z resuspenze prachu ležícího na vozovce. Dále bylo do programu MEFA zahrnuto zohlednění vytižení nákladních vozidel a rozšířeny počítané látky o částice frakce PM2,5 a benzo[a]pyren.“

Emisní faktory pro výpočet:

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km
Osobní automobil 30/70 - nafta/benzín							
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 2	2.87E-02	1.75E-02	5.41E-03	2.27E-01	4.87E-01	1.50E-03	6.25E-06
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	2.64E-02	1.70E-02	4.26E-03	1.93E-01	3.64E-01	1.30E-03	5.93E-06
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	1.82E-02	1.35E-02	3.73E-03	2.25E-01	2.74E-01	1.83E-03	5.70E-06
Lehká užitková vozidla							
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 2	7.93E-02	5.60E-02	6.30E-03	4.36E-01	4.08E-01	2.00E-03	1.44E-05
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	6.98E-02	4.86E-02	5.10E-03	3.52E-01	3.05E-01	1.60E-03	1.36E-05
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	6.86E-02	5.46E-02	5.60E-03	3.85E-01	2.73E-01	1.20E-03	1.49E-05
Nákladní vůz							
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 2	1.30E-01	9.16E-02	2.40E-03	1.41E+00	2.19E+00	7.90E-03	1.58E-05
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	8.93E-02	6.03E-02	2.20E-03	9.08E-01	1.79E+00	6.40E-03	1.48E-05
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	6.39E-02	4.92E-02	2.60E-03	5.71E-01	1.77E+00	6.70E-03	1.69E-05
Autobus							
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 2	1.48E-01	1.05E-01	1.26E-02	5.41E+00	3.44E+00	1.74E-02	2.66E-05
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	1.25E-01	8.83E-02	1.07E-02	4.05E+00	2.98E+00	1.32E-02	2.50E-05
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	1.89E-01	1.53E-01	1.16E-02	4.22E+00	9.21E+00	2.16E-02	2.85E-05

Zdroj P22-P26 – jedná se o pět bodů simulujících pohyb nákladních vozidel a manipulační techniky u příjmu a výdeje pro posuzovaný záměr

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	0	0	0
Lehké užitkové vozidlo - manipulace	1	240	240
Nákladní vůz - příjezd a odjezd	72	5	360
Autobus	0	0	0

* čas vyjadřuje dobu po kterou probíhá daná operace je ekvivalentem ujetí 1 km

* P x T - celková ekvivalentní doba se zapnutým motorem daného prostředku v minutách za den

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Lehké užitkové vozidlo [g/den]	1.90E+01	1.34E+01	1.51E+00	1.05E+02	9.79E+01	4.80E-01	3.46E-03
Nákladní vůz [g/den]	4.68E+01	3.30E+01	8.64E-01	5.09E+02	7.88E+02	2.84E+00	5.68E-03
Autobus [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Emise celkem - den [g/den]	6.58E+01	4.64E+01	2.38E+00	6.14E+02	8.86E+02	3.32E+00	9.14E-03
Emise celkem - průměrné [g/s]	7.62E-04	5.37E-04	2.75E-05	7.11E-03	1.03E-02	3.85E-05	1.06E-07
Emise celkem [g/s] - maximum	1.83E-03	1.29E-03	6.60E-05	1.71E-02	2.46E-02	9.23E-05	2.54E-07

Zdroj P27 - parkoviště

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	2400	1	2400
Lehké užitkové vozidlo	0	0	0
Nákladní vůz	0	0	0
Autobus	68	5	340

* čas vyjadřuje dobu po kterou probíhá daná operace je ekvivalentem ujetí 1 km

* P x T - celková ekvivalentní doba se zapnutým motorem daného prostředku v minutách za den

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/den]	6.89E+01	4.20E+01	1.30E+01	5.44E+02	1.17E+03	3.60E+00	1.50E-02
Autobus [g/den]	5.05E+01	3.56E+01	4.28E+00	1.84E+03	1.17E+03	5.92E+00	9.05E-03
Emise celkem - den [g/den]	1.19E+02	7.76E+01	1.73E+01	2.39E+03	2.34E+03	9.52E+00	2.41E-02
Emise celkem - průměrné [g/s]	1.38E-03	8.98E-04	2.00E-04	2.76E-02	2.71E-02	1.10E-04	2.78E-07
Emise celkem [g/s] - maximum	3.31E-03	2.16E-03	4.80E-04	6.63E-02	6.50E-02	2.64E-04	6.68E-07

Zdroj P28 a P29 - parkoviště

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	600	1.5	900
Lehké užitkové vozidlo	0	0	0
Nákladní vůz	0	0	0

* čas vyjadřuje dobu po kterou probíhá daná operace je ekvivalentem ujetí 1 km

* P x T - celková ekvivalentní doba se zapnutým motorem daného prostředku v minutách za den

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/den]	2.58E+01	1.58E+01	4.87E+00	2.04E+02	4.38E+02	1.35E+00	5.62E-03
Emise celkem - den [g/den]	2.58E+01	1.58E+01	4.87E+00	2.04E+02	4.38E+02	1.35E+00	5.62E-03
Emise celkem - průměrné [g/s]	2.99E-04	1.82E-04	5.64E-05	2.36E-03	5.07E-03	1.56E-05	6.51E-08
Emise celkem [g/s] - maximum	7.18E-04	4.38E-04	1.35E-04	5.67E-03	1.22E-02	3.75E-05	1.56E-07

Zdroj P30 - parkoviště

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	800	1.5	1200
Lehké užitkové vozidlo	0	0	0
Nákladní vůz	0	0	0
Autobus	60	5	300

* čas vyjadřuje dobu po kterou probíhá daná operace je ekvivalentem ujetí 1 km

* P x T - celková ekvivalentní doba se zapnutým motorem daného prostředku v minutách za den

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/den]	3.44E+01	2.10E+01	6.49E+00	2.72E+02	5.84E+02	1.80E+00	7.50E-03
Autobus [g/den]	4.45E+01	3.14E+01	3.78E+00	1.62E+03	1.03E+03	5.22E+00	7.99E-03
Emise celkem - den [g/den]	7.90E+01	5.24E+01	1.03E+01	1.90E+03	1.62E+03	7.02E+00	1.55E-02
Emise celkem - průměrné [g/s]	9.14E-04	6.07E-04	1.19E-04	2.20E-02	1.87E-02	8.13E-05	1.79E-07
Emise celkem [g/s] - maximum	2.19E-03	1.46E-03	2.85E-04	5.27E-02	4.49E-02	1.95E-04	4.30E-07

Liniové zdroje L32-L50 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	933						
Lehké užitkové vozidlo	43						
Nákladní vůz	164						
Autobus	0						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	1.97E-07	1.46E-07	4.03E-08	2.43E-06	2.96E-06	1.98E-08	6.15E-11
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	3.41E-08	2.72E-08	2.79E-09	1.92E-07	1.36E-07	5.97E-10	7.42E-12
Nákladní vůz [g/m/s] - přepočet na jízdy	1.21E-07	9.34E-08	4.94E-09	1.08E-06	3.35E-06	1.27E-08	3.21E-11
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Emise celkem - průměrné [g/s]	3.52E-07	2.67E-07	4.80E-08	3.70E-06	6.45E-06	3.31E-08	1.01E-10
Emise celkem [g/s] - maximum	8.45E-07	6.40E-07	1.15E-07	8.88E-06	1.55E-05	7.94E-08	2.42E-10

Liniové zdroje L51 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	933						
Lehké užitkové vozidlo	43						
Nákladní vůz	272						
Autobus	0						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	1.97E-07	1.46E-07	4.03E-08	2.43E-06	2.96E-06	1.98E-08	6.15E-11
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	3.41E-08	2.72E-08	2.79E-09	1.92E-07	1.36E-07	5.97E-10	7.42E-12
Nákladní vůz [g/m/s] - přepočet na jízdy	2.01E-07	1.55E-07	8.19E-09	1.80E-06	5.56E-06	2.11E-08	5.32E-11
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Emise celkem - průměrné [g/s]	4.32E-07	3.28E-07	5.13E-08	4.41E-06	8.65E-06	4.15E-08	1.22E-10
Emise celkem [g/s] - maximum	1.04E-06	7.88E-07	1.23E-07	1.06E-05	2.08E-05	9.95E-08	2.93E-10

Liniové zdroje L52-L55 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	1877						
Lehké užitkové vozidlo	81						
Nákladní vůz	304						
Autobus	68						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	3.96E-07	2.94E-07	8.10E-08	4.88E-06	5.96E-06	3.98E-08	1.24E-10
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	6.43E-08	5.12E-08	5.25E-09	3.61E-07	2.56E-07	1.13E-09	1.40E-11
Nákladní vůz [g/m/s] - přepočet na jízdy	2.25E-07	1.73E-07	9.15E-09	2.01E-06	6.21E-06	2.36E-08	5.94E-11
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	1.48E-07	1.20E-07	9.13E-09	3.32E-06	7.25E-06	1.70E-08	2.25E-11
Emise celkem - průměrné [g/s]	8.33E-07	6.38E-07	1.05E-07	1.06E-05	1.97E-05	8.15E-08	2.20E-10
Emise celkem [g/s] - maximum	2.00E-06	1.53E-06	2.51E-07	2.54E-05	4.72E-05	1.95E-07	5.27E-10

Liniové zdroje L56-L64 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	1877						
Lehké užitkové vozidlo	70						
Nákladní vůz	304						
Autobus	60						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	5.72E-07	3.69E-07	9.25E-08	4.19E-06	7.91E-06	2.82E-08	1.29E-10
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	5.66E-08	3.94E-08	4.13E-09	2.85E-07	2.47E-07	1.30E-09	1.10E-11
Nákladní vůz [g/m/s] - přepočet na jízdy	3.14E-07	2.12E-07	7.74E-09	3.19E-06	6.31E-06	2.25E-08	5.21E-11
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	8.70E-08	6.13E-08	7.43E-09	2.82E-06	2.07E-06	9.17E-09	1.74E-11
Emise celkem - průměrné [g/s]	1.03E-06	6.82E-07	1.12E-07	1.05E-05	1.65E-05	6.12E-08	2.09E-10
Emise celkem [g/s] - maximum	2.47E-06	1.64E-06	2.68E-07	2.52E-05	3.97E-05	1.47E-07	5.02E-10

Liniové zdroje L65-L75 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	2276						
Lehké užitkové vozidlo	106						
Nákladní vůz	320						
Autobus	60						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	6.94E-07	4.48E-07	1.12E-07	5.08E-06	9.60E-06	3.42E-08	1.56E-10
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	8.56E-08	5.96E-08	6.26E-09	4.32E-07	3.74E-07	1.96E-09	1.66E-11
Nákladní vůz [g/m/s] - přepočet na jízdy	3.31E-07	2.23E-07	8.15E-09	3.36E-06	6.64E-06	2.37E-08	5.48E-11
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	8.70E-08	6.13E-08	7.43E-09	2.82E-06	2.07E-06	9.17E-09	1.74E-11
Emise celkem - průměrné [g/s]	1.20E-06	7.92E-07	1.34E-07	1.17E-05	1.87E-05	6.91E-08	2.45E-10
Emise celkem [g/s] - maximum	2.87E-06	1.90E-06	3.22E-07	2.80E-05	4.48E-05	1.66E-07	5.88E-10

Liniové zdroje L77 - L82 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	2158						
Lehké užitkové vozidlo	105						
Nákladní vůz	320						
Autobus	56						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	4.55E-07	3.38E-07	9.32E-08	5.61E-06	6.85E-06	4.57E-08	1.42E-10
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	8.34E-08	6.64E-08	6.81E-09	4.68E-07	3.32E-07	1.46E-09	1.81E-11
Nákladní vůz [g/m/s] - přepočet na jízdy	2.37E-07	1.82E-07	9.63E-09	2.11E-06	6.54E-06	2.48E-08	6.26E-11
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	1.22E-07	9.90E-08	7.52E-09	2.74E-06	5.97E-06	1.40E-08	1.85E-11
Emise celkem - průměrné [g/s]	8.97E-07	6.86E-07	1.17E-07	1.09E-05	1.97E-05	8.60E-08	2.41E-10
Emise celkem [g/s] - maximum	2.15E-06	1.65E-06	2.81E-07	2.62E-05	4.73E-05	2.06E-07	5.79E-10

Liniové zdroje L84-L92 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	619						
Lehké užitkové vozidlo	39						
Nákladní vůz	14						
Autobus	8						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	1.89E-07	1.22E-07	3.05E-08	1.38E-06	2.61E-06	9.31E-09	4.25E-11
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	3.10E-08	2.46E-08	2.53E-09	1.74E-07	1.23E-07	5.42E-10	6.73E-12
Nákladní vůz [g/m/s] - přepočet na jízdy	1.04E-08	7.97E-09	4.21E-10	9.24E-08	2.86E-07	1.09E-09	2.74E-12
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	1.16E-08	8.18E-09	9.91E-10	3.75E-07	2.76E-07	1.22E-09	2.31E-12
Emise celkem - průměrné [g/s]	2.42E-07	1.63E-07	3.45E-08	2.02E-06	3.30E-06	1.22E-08	5.43E-11
Emise celkem [g/s] - maximum	5.80E-07	3.90E-07	8.27E-08	4.85E-06	7.91E-06	2.92E-08	1.30E-10

Liniové zdroje L94-L106 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	118						
Lehké užitkové vozidlo	1						
Nákladní vůz	0						
Autobus	4						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	3.60E-08	2.32E-08	5.82E-09	2.63E-07	4.98E-07	1.78E-09	8.10E-12
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	7.94E-10	6.32E-10	6.48E-11	4.46E-09	3.16E-09	1.39E-11	1.73E-13
Nákladní vůz [g/m/s] - přepočet na jízdy	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	5.80E-09	4.09E-09	4.95E-10	1.88E-07	1.38E-07	6.11E-10	1.16E-12
Emise celkem - průměrné [g/s]	4.26E-08	2.79E-08	6.38E-09	4.55E-07	6.39E-07	2.40E-09	9.43E-12
Emise celkem [g/s] - maximum	1.02E-07	6.70E-08	1.53E-08	1.09E-06	1.53E-06	5.76E-09	2.26E-11

Liniové zdroje L108 - L113 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	3091						
Lehké užitkové vozidlo	148						
Nákladní vůz	484						
Autobus	56						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	6.51E-07	4.84E-07	1.33E-07	8.03E-06	9.81E-06	6.55E-08	2.04E-10
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	1.18E-07	9.35E-08	9.59E-09	6.60E-07	4.68E-07	2.06E-09	2.55E-11
Nákladní vůz [g/m/s] - přepočet na jízdy	3.58E-07	2.76E-07	1.46E-08	3.20E-06	9.89E-06	3.75E-08	9.46E-11
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	8.12E-08	5.72E-08	6.94E-09	2.63E-06	1.93E-06	8.56E-09	1.62E-11
Emise celkem - průměrné [g/s]	1.21E-06	9.10E-07	1.65E-07	1.45E-05	2.21E-05	1.14E-07	3.40E-10
Emise celkem [g/s] - maximum	2.90E-06	2.18E-06	3.95E-07	3.48E-05	5.30E-05	2.73E-07	8.16E-10

Zdroj P114, P115 – manipulace s nákladem u hal

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	0	0	0
Lehké užitkové vozidlo	0	0	0
Nákladní vůz	0	0	120

* čas vyjadřuje dobu, po kterou probíhá daná operace je ekvivalentem ujetí 1 km

* P x T - celková ekvivalentní doba se zapnutým motorem daného prostředku v minutách za den

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Lehké užitkové vozidlo [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Nákladní vůz [g/den]	1.56E+01	1.10E+01	2.88E-01	1.70E+02	2.63E+02	9.48E-01	1.89E-03
Emise celkem - den [g/den]	1.56E+01	1.10E+01	2.88E-01	1.70E+02	2.63E+02	9.48E-01	1.89E-03
Emise celkem - průměrné [g/s]	1.80E-04	1.27E-04	3.33E-06	1.96E-03	3.04E-03	1.10E-05	2.19E-08
Emise celkem [g/s] - maximum	4.33E-04	3.05E-04	8.00E-06	4.72E-03	7.30E-03	2.63E-05	5.26E-08

Zdroj P116 – manipulace s nákladem u hal

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	0	0	0
Lehké užitkové vozidlo	0	0	0
Nákladní vůz	0	0	48

* čas vyjadřuje dobu, po kterou probíhá daná operace je ekvivalentem ujetí 1 km

* P x T - celková ekvivalentní doba se zapnutým motorem daného prostředku v minutách za den

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Lehké užitkové vozidlo [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Nákladní vůz [g/den]	6.24E+00	4.40E+00	1.15E-01	6.79E+01	1.05E+02	3.79E-01	7.57E-04
Emise celkem - den [g/den]	6.24E+00	4.40E+00	1.15E-01	6.79E+01	1.05E+02	3.79E-01	7.57E-04
Emise celkem - průměrné [g/s]	7.22E-05	5.09E-05	1.33E-06	7.86E-04	1.22E-03	4.39E-06	8.76E-09
Emise celkem [g/s] - maximum	1.73E-04	1.22E-04	3.20E-06	1.89E-03	2.92E-03	1.05E-05	2.10E-08

Zdroj P117

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	0	0	0
Lehké užitkové vozidlo	0	0	0
Nákladní vůz	0	0	80

* čas vyjadřuje dobu po kterou probíhá daná operace je ekvivalentem ujetí 1 km

* P x T - celková ekvivalentní doba se zapnutým motorem daného prostředku v minutách za den

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Lehké užitkové vozidlo [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Nákladní vůz [g/den]	1.04E+01	7.33E+00	1.92E-01	1.13E+02	1.75E+02	6.32E-01	1.26E-03
Emise celkem - den [g/den]	1.04E+01	7.33E+00	1.92E-01	1.13E+02	1.75E+02	6.32E-01	1.26E-03
Emise celkem - průměrné [g/s]	1.20E-04	8.48E-05	2.22E-06	1.31E-03	2.03E-03	7.31E-06	1.46E-08
Emise celkem [g/s] - maximum	2.89E-04	2.04E-04	5.33E-06	3.14E-03	4.87E-03	1.76E-05	3.50E-08

Zdroj P118 – parkoviště

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	0	0	45
Lehké užitkové vozidlo	0	0	0
Nákladní vůz	0	0	0

* čas vyjadřuje dobu, po kterou probíhá daná operace je ekvivalentem ujetí 1 km

* P x T - celková ekvivalentní doba se zapnutým motorem daného prostředku v minutách za den

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/den]	1.29E+00	7.88E-01	2.43E-01	1.02E+01	2.19E+01	6.75E-02	2.81E-04
Lehké užitkové vozidlo [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Nákladní vůz [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Emise celkem - den [g/den]	1.29E+00	7.88E-01	2.43E-01	1.02E+01	2.19E+01	6.75E-02	2.81E-04
Emise celkem - průměrné [g/s]	1.49E-05	9.11E-06	2.82E-06	1.18E-04	2.54E-04	7.81E-07	3.25E-09
Emise celkem [g/s] - maximum	3.59E-05	2.19E-05	6.76E-06	2.84E-04	6.09E-04	1.88E-06	7.81E-09

Zdroj P119 – parkoviště

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	0	0	120
Lehké užitkové vozidlo	0	0	0
Nákladní vůz	0	0	0

* čas vyjadřuje dobu po kterou probíhá daná operace je ekvivalentem ujetí 1 km

* P x T - celková ekvivalentní doba se zapnutým motorem daného prostředku v minutách za den

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/den]	3.44E+00	2.10E+00	6.49E-01	2.72E+01	5.84E+01	1.80E-01	7.50E-04
Lehké užitkové vozidlo [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Nákladní vůz [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Emise celkem - den [g/den]	3.44E+00	2.10E+00	6.49E-01	2.72E+01	5.84E+01	1.80E-01	7.50E-04
Emise celkem - průměrné [g/s]	3.99E-05	2.43E-05	7.51E-06	3.15E-04	6.76E-04	2.08E-06	8.68E-09
Emise celkem [g/s] - maximum	9.57E-05	5.83E-05	1.80E-05	7.56E-04	1.62E-03	5.00E-06	2.08E-08

Zdroj P120 – parkoviště + manipulace s nákladem u haly

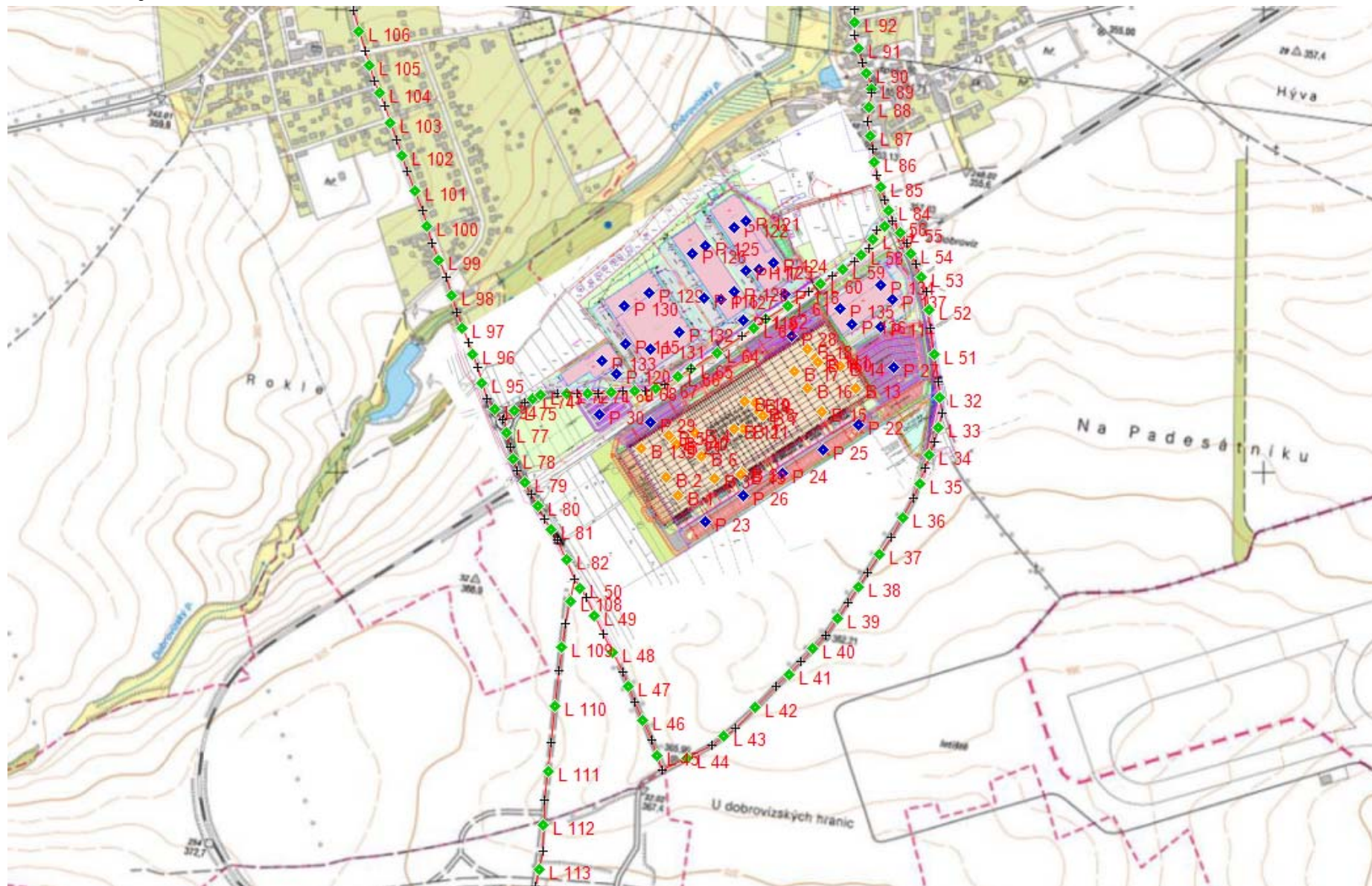
Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	0	0	30
Lehké užitkové vozidlo	0	0	0
Nákladní vůz	0	0	20

* čas vyjadřuje dobu, po kterou probíhá daná operace je ekvivalentem ujetí 1 km

* P x T - celková ekvivalentní doba se zapnutým motorem daného prostředku v minutách za den

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/den]	8.61E-01	5.25E-01	1.62E-01	6.80E+00	1.46E+01	4.50E-02	1.87E-04
Lehké užitkové vozidlo [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Nákladní vůz [g/den]	2.60E+00	1.83E+00	4.80E-02	2.83E+01	4.38E+01	1.58E-01	3.15E-04
Emise celkem - den [g/den]	3.46E+00	2.36E+00	2.10E-01	3.51E+01	5.84E+01	2.03E-01	5.03E-04
Emise celkem - průměrné [g/s]	4.00E-05	2.73E-05	2.43E-06	4.06E-04	6.76E-04	2.35E-06	5.82E-09
Emise celkem [g/s] - maximum	9.61E-05	6.55E-05	5.84E-06	9.75E-04	1.62E-03	5.64E-06	1.40E-08

Přehled zdrojů v rámci modelu



3.3. Meteorologické podklady

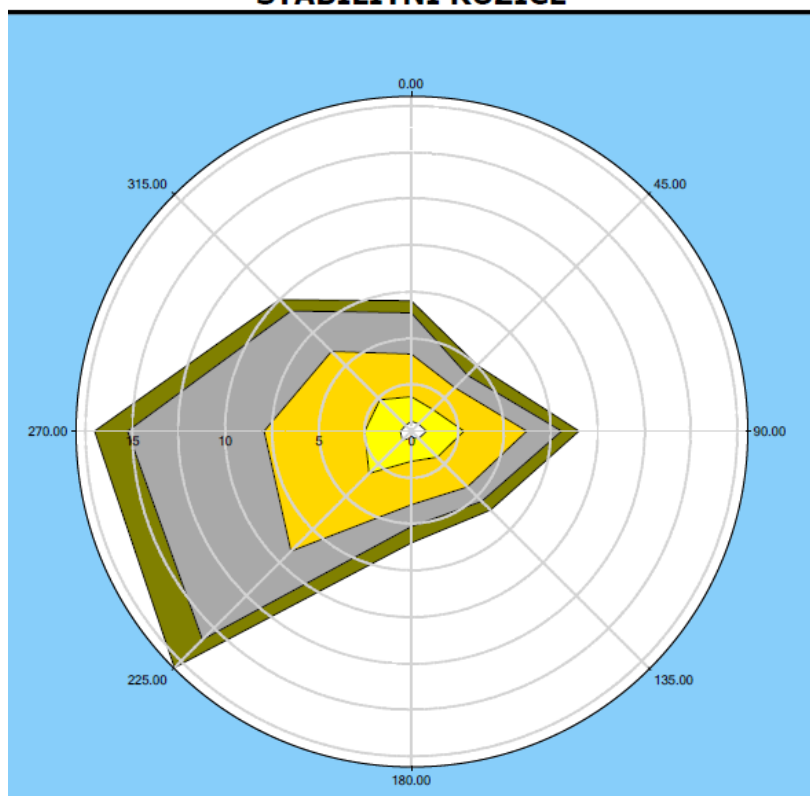
3.3.1. Větrná růžice

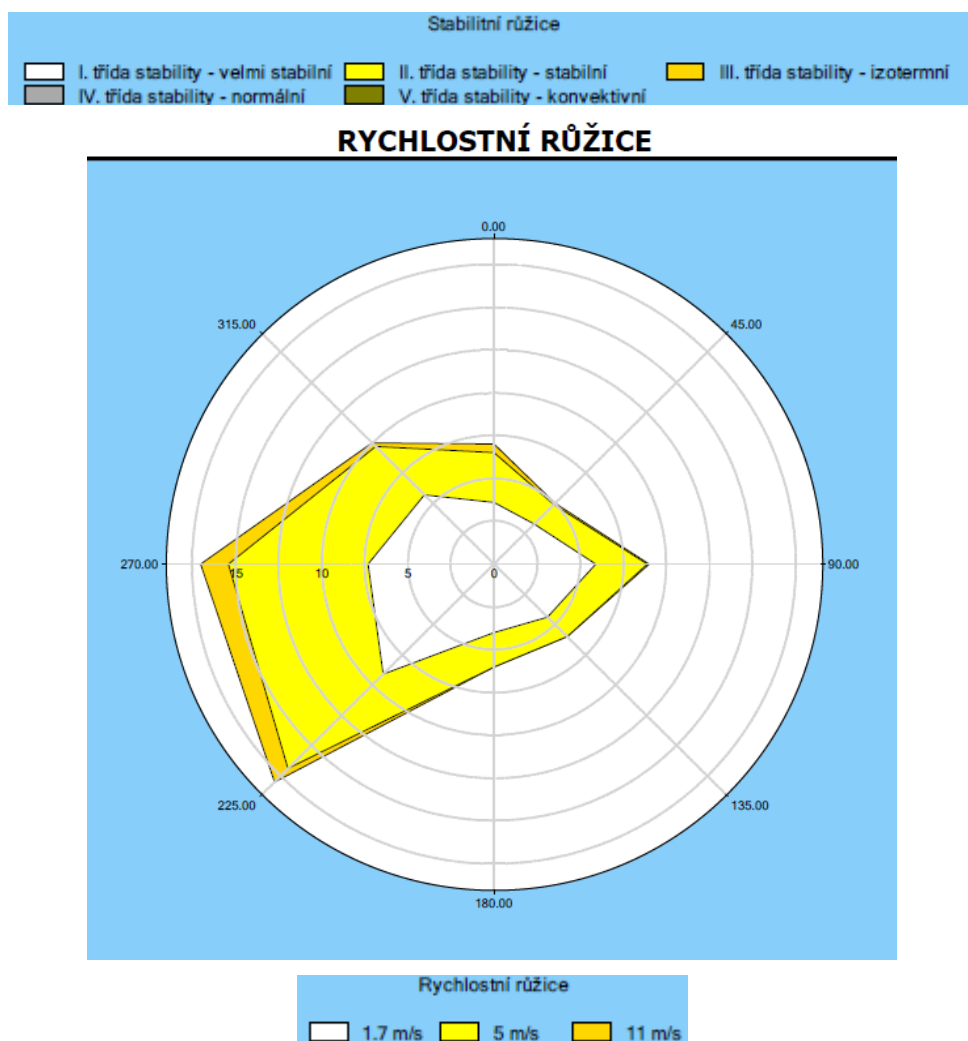
Směry větru se v meteorologii určují podle toho, odkud vítr vane. Označování směrů větru ve stupních začíná od severu a zvětšuje se postupně ve směru hodinových ručiček. Vítr, který vane od východu, vane ze směru 90°, od jihu z 180°, od západu z 270° a ze severu z 360°. To znamená, že větrnou růžici lze jednoduše vyjádřit v pravouhlé souřadné soustavě, ve které osa X míří k východu a osa Y k severu.

Větrná růžice – pro výpočet je použita větrná růžice pro lokalitu Dobrovíz.

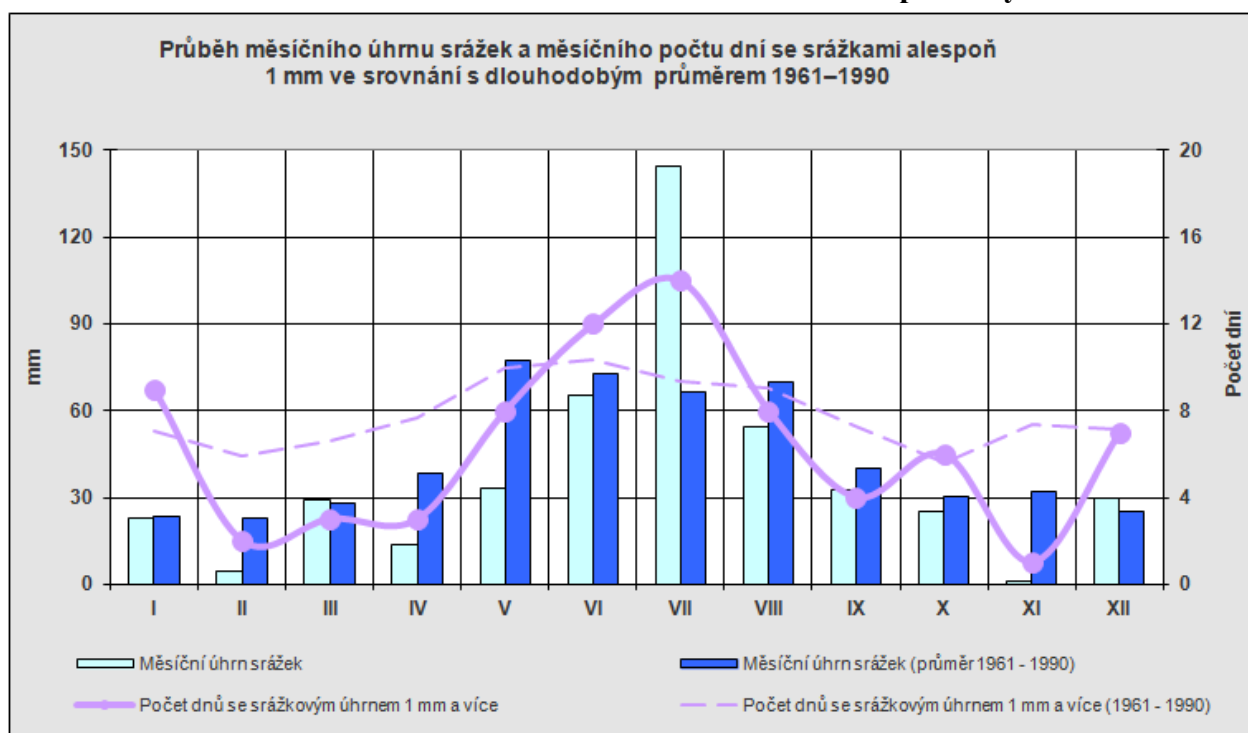
HODNOTY										
Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1.70 m/s	0.52	0.54	0.81	0.56	0.36	0.70	0.60	0.44	9.30	13.83
5.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
II. třída stability - stabilní										
1.70 m/s	1.29	1.06	1.95	1.38	1.21	2.42	1.83	1.87	6.37	19.38
5.00 m/s	0.04	0.04	0.06	0.03	0.06	0.11	0.07	0.06	0.00	0.47
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
III. třída stability - izotermní										
1.70 m/s	1.02	0.89	1.65	1.39	1.24	2.98	2.69	2.16	2.59	16.61
5.00 m/s	1.25	0.78	1.72	0.88	1.10	2.88	2.66	1.52	0.00	12.79
11.00 m/s	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	0.05	0.05	0.01	0.00	0.15
IV. třída stability - normální										
1.70 m/s	0.40	0.37	0.83	0.59	0.58	1.47	1.12	0.68	2.37	8.41
5.00 m/s	1.33	0.47	0.94	0.52	0.60	4.20	4.68	2.12	0.00	14.86
11.00 m/s	0.47	0.10	0.09	0.00	0.00	1.05	1.55	0.29	0.00	3.55
V. třída stability - konvektivní										
1.70 m/s	0.37	0.44	0.66	0.47	0.61	1.53	1.07	0.56	1.33	7.04
5.00 m/s	0.28	0.32	0.28	0.18	0.25	0.61	0.69	0.30	0.00	2.91
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Celková růžice										
1.70 m/s	3.60	3.30	5.90	4.39	4.00	9.10	7.31	5.71	21.96	65.27
5.00 m/s	2.90	1.61	3.00	1.61	2.01	7.80	8.10	4.00	0.00	31.03
11.00 m/s	0.50	0.10	0.10	0.00	0.00	1.10	1.60	0.30	0.00	3.70
součet	7.00	5.01	9.00	6.00	6.01	18.00	17.01	10.01	21.96	100.00

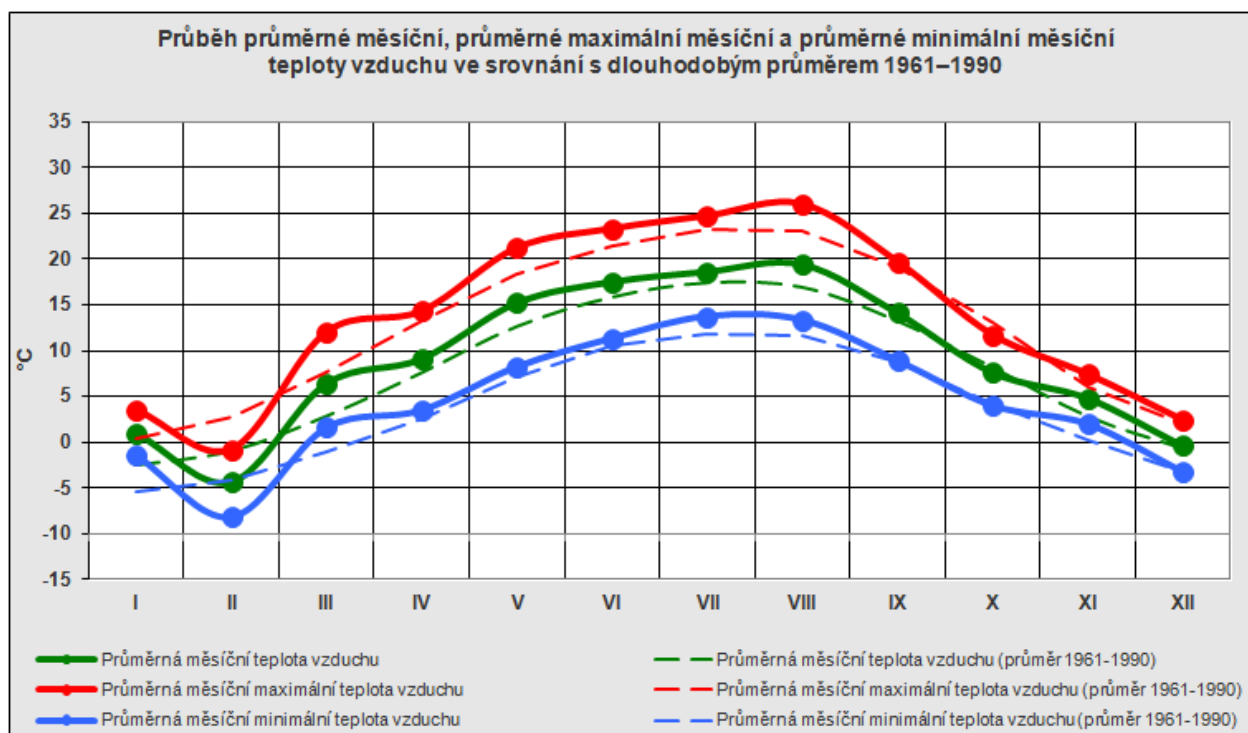
STABILITNÍ RŮŽICE





3.3.2. Základní data o klimatu v území – rok 2012 a dlouhodobé průměry





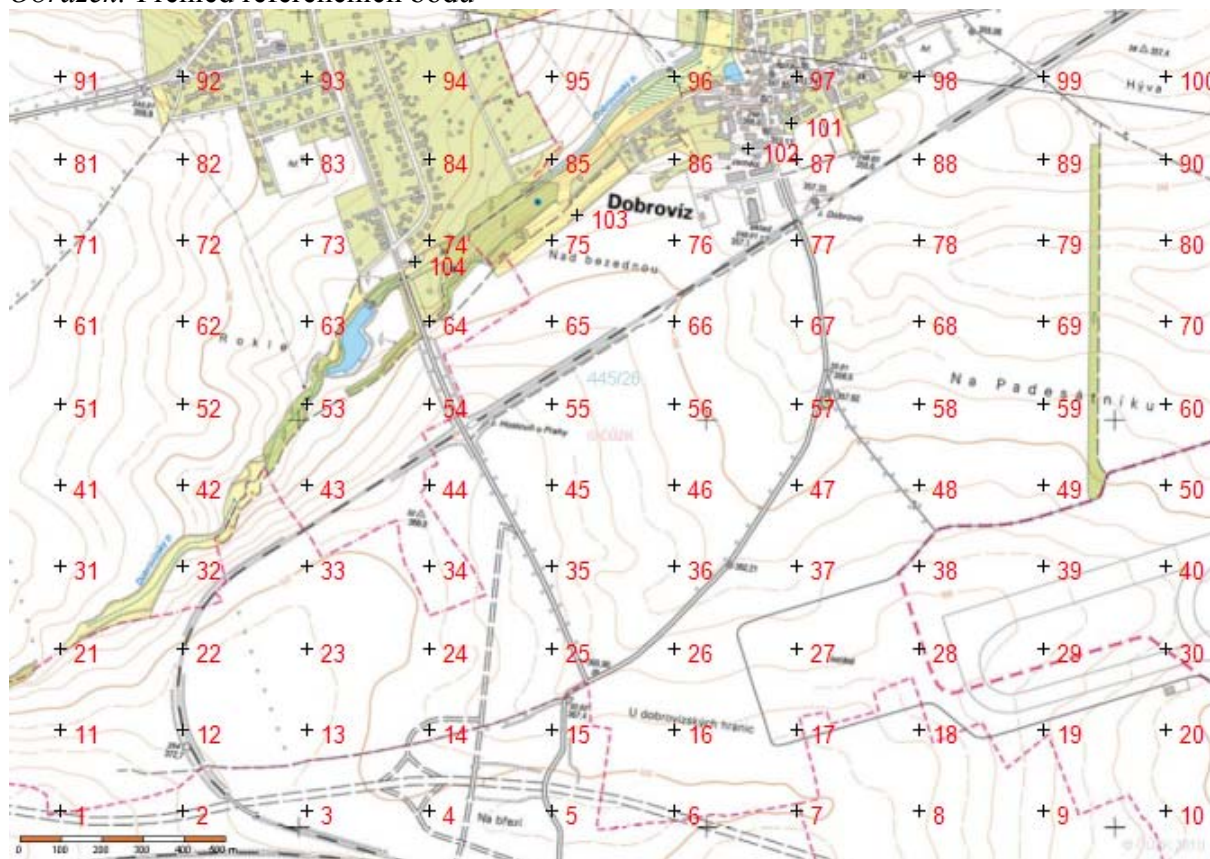
Zdroj:

http://portal.chmi.cz/portal/dt?action=content&provider=JSPTabContainer&menu=JSPTabContainer/P4_Historicka_data/P4_1_Pocasi/P4_1_9_Mesicni_data&nc=1&portal_lang=cs#PP_Mesicni_data

3.4. Popis referenčních bodů

1. Pro výpočty izolinií byla zvolena síť 10 x 10 referenčních bodů (100 celkem) ve výšce 2 metry nad povrchem, tak aby byly pokryty nejbližší chráněné objekty a okolí záměru. Vzdálenost mezi body je 300 metrů v ose x a 200 m v ose y. Osa x je orientovaná od západu na východ a osa Y od jihu na sever.
2. Bod 101 – cca 400 m severovýchodně od hranice nového záměru na stavební parcele číslo 226 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 183 (k. ú. Dobrovíz 627488). Dále tímto směrem navazuje obytná zástavba obce.
3. Bod 102 - cca 315 m severně od hranice nového záměru na stavební parcele číslo 7 je umístěn zemědělský objekt bez čísla popisného, jedná se o území, které může být dle územního plánu využito k bydlení (k. ú. Dobrovíz 627488). Dále tímto směrem navazuje obytná zástavba obce.
4. Bod 103 - cca 310 m severně od hranice nového záměru na stavební parcele číslo 287 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 211 (k. ú. Dobrovíz 627488). Jedná se o reprezentativní objekt v rámci linie obytné zástavby podél komerční zóny.
5. Bod 104 - cca 425 m severozápadně od hranice nového záměru na stavební parcele číslo 513 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 275 (k. ú. Hostuň 645923). Dále začíná obytná zástavba obce.

Obrázek: Přehled referenčních bodů



3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Imisní limity

Imisní limity jsou uvedeny v Zákoně 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší:

Přehled imisních limitů je uveden v následujících tabulkách (dle přílohy č. 1 k uvedenému Zákonu):

Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok

1. Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0

Poznámka:

1) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

2. Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října – 31. března)	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Oxidy dusíku ¹⁾	1 kalendářní rok	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Poznámka:

1) Součet objemových poměrů (ppb_v) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

3. Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM₁₀ vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Arsen	1 kalendářní rok	6 ng.m^{-3}
Kadmium	1 kalendářní rok	5 ng.m^{-3}
Nikl	1 kalendářní rok	20 ng.m^{-3}
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m^{-3}

32004L0107

4. Imisní limity pro troposférický ozon

Účel vyhlášení	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Ochrana zdraví lidí ¹⁾	maximální denní osmihodinový průměr ²⁾	120 $\mu\text{g.m}^{-3}$	25
Ochrana vegetace ³⁾	AOT40 ⁴⁾	18000 $\mu\text{g.m}^{-3}.\text{h}$	0

Poznámky:

- 1) Plnění imisního limitu se vyhodnocuje na základě průměru za 3 kalendářní roky;
- 2) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr je připisán dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin;
- 3) Plnění imisního limitu se vyhodnocuje na základě průměru za 5 kalendářních let;
- 4) Pro účely tohoto zákona AOT40 znamená součet rozdílů mezi hodinovou koncentrací větší než 80 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (= 40 ppb) a hodnotou 80 $\mu\text{g.m}^{-3}$ v dané periodě užitím pouze hodinových hodnot změřených každý den mezi 08:00 a 20:00 SEČ, vypočtený z hodinových hodnot v letním období (1. května - 31. července).

5. Imisní limity pro troposférický ozon

Účel vyhlášení	Doba průměrování	Imisní limit
Ochrana zdraví lidí	maximální denní osmihodinový průměr	120 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Ochrana vegetace	AOT40	6000 $\mu\text{g.m}^{-3}.\text{h}$

3.6. Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě**Imisní pozadí**

Nejbližší sledované imisní pozadí jsou dle údajů z tabelárních ročenek Českého hydrometeorologického ústavu:

1. Lokalita Tobolka-Čertovy schody (STCS)

Lokalizace

Zeměpisné souřadnice: 49° 55' 5.017" sš 14° 5' 31.344" vd

Nadmořská výška: 420 m

Lokalita se nachází cca 22 km jihozápadně od záměru.

Klasifikace EOI

Zkratka: B/R/AN

EOI - typ stanice – pozad'ová

EOI - typ zóny – venkovská

EOI - charakteristika zóny – zemědělská, přírodní

Doplňující údaje

Terén: horní nebo střední část strmějšího svahu (nad 8%)

Krajina: zemědělská půda, trvalý travní porost

Reprezentativnost: oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km)

Umístění: Volná travnatá plocha asi 50m od nejbližší vzrostlé vegetace (stromy).

2. Lokalita Buštěhrad (SBUS)

Lokalizace

Zeměpisné souřadnice: 50° 9' 10.594" sš 14° 11' 23.689" vd

Nadmořská výška: 340 m

Lokalita se nachází cca 5 km severozápadně od záměru.

Klasifikace EOI

Zkratka: B/U/R

EOI - typ stanice – pozad'ová

EOI - typ zóny – městská

EOI - charakteristika zóny – obytná

Doplňující údaje

Terén: rovina, velmi málo zvlněný terén

Krajina: část zastavěná, část nezastav. plocha, okraj obcí

Reprezentativnost: oblastní měřítko (desítky až stovky km)

Umístění: Prostor u objektu požární zbrojnice.

Přehled dostupných dat za rok 2012 z hlediska imisního pozadí**Oxid Dusičný NO₂**

Měřicí stanice	Rok 2012				
	Maximální hod. koncentrace [µg/m ³]		Maximální denní koncentrace [µg/m ³]		Roční průměrná koncentrace [µg/m ³]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet.prům.
1. Lokalita Tobolka-Čertovy schody (STCS)	72,5	37,9	44,2	31,4	11,5
2. Lokalita Buštěhrad (SBUS)	-	-	-	-	-

Oxidy dusíku NO_x

Měřicí stanice	Rok 2012				
	Maximální hod. koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Maximální denní koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Roční průměrná koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet.prům.
1. Lokalita Tobolka-Čertovy schody (STCS)	132,4	49,0	83,9	39,6	14,4
2. Lokalita Buštěhrad (SBUS)	-	-	-	-	-

Oxid Siřičitý SO₂

Měřicí stanice	Rok 2012				
	Maximální hod. koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Maximální denní koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Roční průměrná koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet.prům.
1. Lokalita Tobolka-Čertovy schody (STCS)	-	-	-	-	-
2. Lokalita Buštěhrad (SBUS)	-	-	-	-	-

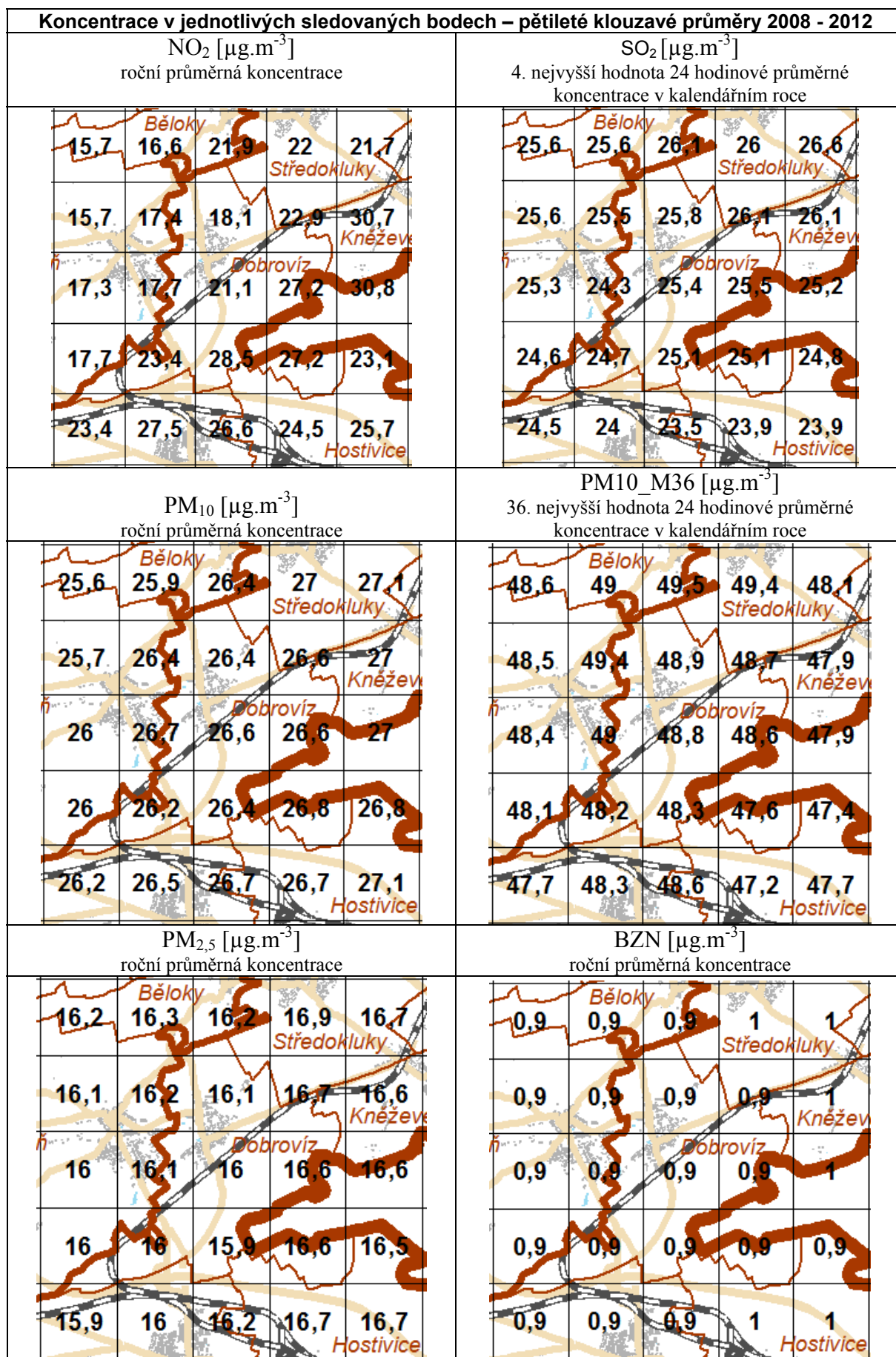
Částice PM₁₀

Měřicí stanice	Rok 2012				
	Maximální hod. koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Maximální denní koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Roční průměrná koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet.prům.
1. Lokalita Tobolka-Čertovy schody (STCS)	-	-	-	-	-
2. Lokalita Buštěhrad (SBUS)	-	-	-	-	-

Oxid uhelnatý CO

Měřicí stanice	Rok 2012				
	Maximální 8 hod. koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Maximální denní koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Roční průměrná koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet.prům.
1. Lokalita Tobolka-Čertovy schody (STCS)	3600,1	-	1519,3	834,0	355,6
2. Lokalita Buštěhrad (SBUS)	-	-	-	-	-

Emisní pozadí



BaP [$\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$] roční průměrná koncentrace Poznámka: dostupná data 2007-2011				
0,73	0,74	0,8	0,84	0,97
0,76	0,8	0,83	0,8	0,96
0,78	0,89	0,81	0,78	0,83
0,79	0,8	0,8	0,78	0,8
0,76	0,89	0,9	0,94	1,05

Dle podkladů se jedná o lokalitu s průměrnou až podprůměrnou kvalitou ovzduší v rámci ČR. Za problematičtější lze označit emisní zátěž PM_{10} , která dosahuje v lokalitě hraničních hodnot, neboť 36 nejvyšší hodnota je $48,8 - 49 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, zákon uvádí počet překročení za rok 35 a imisní limit $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Odhad imisního pozadí pro lokalitu bez zahrnutí posuzovaného záměru

Chemická sloučenina	Rok 2012				
	Maximální hod. koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Maximální denní koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Roční průměrná koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet. průměr
NO_2	100	50	55	40	21,1
NO_x	140	65	70	52	25
SO_2	120	40	35	25,4	8
PM_{10}	-	-	-	49,0*	26,7
$\text{PM}_{2,5}$	-	-	-	-	16,1
CO	2 800 (8h)	1 100 (8h)	1 200	700	350
Benzen	-	-	-	-	0,9
BaP	-	-	-	-	0,00081

* Jedná se o 36. Nejvyšší hodnotu.

Jednotlivé hodnoty byly stanoveny v rámci vytvořené sítě (vyloučeny byly lokality s reprezentativností do 4 km) s přihlédnutím k místním podmínkám. Pro stanovení imisního pozadí bylo též využito analogie s obdobnými lokalitami. Imisní pozadí platí pro oblast výpočtové sítě v okolí záměru.

4. VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE

Výpočet byl proveden v rámci výpočtové sítě pro imise:

1. Maximální hodinová koncentrace – jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty z pěti tříd stabilit a tří stupňů rychlosti větru. Tato hodnota reprezentuje nejnepříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat.
2. Maximální denní koncentrace – jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty z pěti tříd stabilit a tří stupňů rychlosti větru. Tato hodnota reprezentuje nejnepříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat v rámci hodnocených denních koncentrací.
3. Průměrné roční koncentrace

** Poznámka: pro oxid uhelnatý byl stanoven 8 hodinový klouzavý průměr.*

Zobrazení izolinií je z důvodu dostatečné reprezentativnosti datových polí s výpočty, povaze jednotlivých posuzovaných substancí provedeno pro reprezentanty emisí spojených s provozem.

Mapové podklady

- **Mapový podklad** - byla zvolena mapa z www.cuzk.cz v měřítku 1:10000 s vrstevnicemi.
- **Výškopis** – byl zvolen interní výškopis programu SYMOS 97 v rastru 50x50 metrů v souřadném systému JTSK.

4.1. Tabulkové výsledky modelování

4.1.1. SO₂ - stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	0.11	0.11	0.12	0.13	0.11	0.07	0.13	0.15	0.15	0.13
max. den.	0.06	0.06	0.07	0.09	0.05	0.03	0.06	0.09	0.07	0.06
prům. rok	5.63E-04	7.17E-04	9.87E-04	1.23E-03	1.35E-03	1.33E-03	2.16E-03	1.77E-03	1.33E-03	9.78E-04
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	0.11	0.13	0.14	0.13	0.09	0.14	0.19	0.18	0.16	0.14
max. den.	0.06	0.07	0.08	0.07	0.04	0.06	0.08	0.08	0.07	0.07
prům. rok	6.28E-04	8.40E-04	1.18E-03	1.61E-03	1.63E-03	2.91E-03	3.86E-03	2.51E-03	1.61E-03	1.08E-03
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	0.11	0.13	0.15	0.16	0.16	0.20	0.25	0.23	0.16	0.15
max. den.	0.06	0.07	0.08	0.08	0.06	0.08	0.08	0.09	0.07	0.07
prům. rok	6.68E-04	9.42E-04	1.37E-03	2.10E-03	3.31E-03	6.46E-03	7.61E-03	3.40E-03	1.76E-03	1.12E-03
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	0.12	0.14	0.14	0.16	0.21	0.20	0.76	0.26	0.18	0.15
max. den.	0.06	0.07	0.07	0.06	0.09	0.07	0.26	0.10	0.08	0.07
prům. rok	6.94E-04	1.00E-03	1.53E-03	2.90E-03	8.77E-03	9.13E-03	3.67E-02	3.79E-03	1.78E-03	1.13E-03
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	0.13	0.16	0.18	0.25	0.24	0.19	0.31	0.23	0.18	0.15
max. den.	0.06	0.07	0.07	0.10	0.10	0.07	0.11	0.10	0.08	0.07
prům. rok	6.83E-04	9.86E-04	1.49E-03	3.83E-03	9.50E-03	8.22E-03	7.10E-03	3.22E-03	1.72E-03	1.10E-03
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	0.14	0.15	0.16	0.22	0.21	0.18	0.20	0.16	0.15	0.13
max. den.	0.06	0.07	0.08	0.11	0.12	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07
prům. rok	6.54E-04	9.08E-04	1.38E-03	2.83E-03	4.81E-03	5.22E-03	4.33E-03	2.39E-03	1.50E-03	1.02E-03
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	0.12	0.13	0.15	0.19	0.19	0.15	0.16	0.15	0.12	0.11
max. den.	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12	0.10	0.10	0.08	0.06	0.06
prům. rok	5.94E-04	8.17E-04	1.25E-03	2.40E-03	4.37E-03	3.28E-03	2.66E-03	1.77E-03	1.25E-03	9.09E-04
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	0.12	0.12	0.14	0.19	0.17	0.15	0.15	0.14	0.12	0.10
max. den.	0.06	0.07	0.08	0.11	0.10	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05
prům. rok	5.41E-04	7.19E-04	1.08E-03	2.13E-03	3.41E-03	2.71E-03	1.81E-03	1.35E-03	1.04E-03	7.99E-04
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	0.11	0.12	0.14	0.17	0.14	0.13	0.13	0.13	0.11	0.10
max. den.	0.06	0.07	0.08	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08	0.07	0.05
prům. rok	4.74E-04	6.19E-04	8.93E-04	1.87E-03	2.28E-03	1.63E-03	1.30E-03	1.06E-03	8.65E-04	6.92E-04
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	0.10	0.12	0.14	0.16	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.09
max. den.	0.06	0.07	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06
prům. rok	3.95E-04	5.24E-04	7.23E-04	1.15E-03	1.33E-03	1.11E-03	9.75E-04	8.43E-04	7.20E-04	6.00E-04

Imisní limity

Legislativní limit	Max.hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	350	24
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	125	3
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	20	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	0.76	0.26	3.67E-02
Příspěvek k limitům	0.22%	0.21%	0.18%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	0.07	0.03	3.95E-04
Příspěvek k limitům	0.02%	0.03%	0.002%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	0.16	0.08	2.44E-03
Příspěvek k limitům	0.04%	0.06%	0.01%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
SO2	120	35	8

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	120.76	35.26	8.04
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	120.07	35.03	8.00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	120.16	35.08	8.00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO

Sledované referenční body

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	0.16	0.07	2.97E-03
102	0.16	0.06	3.31E-03
103	0.14	0.05	2.99E-03
104	0.14	0.07	2.13E-03

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	0.047%	0.053%	0.015%
102	0.046%	0.050%	0.017%
103	0.041%	0.042%	0.015%
104	0.039%	0.054%	0.011%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	120.16	35.07	8.00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
102	120.16	35.06	8.00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
103	120.14	35.05	8.00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
104	120.14	35.07	8.00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO

4.1.2. NO₂ - stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	2.44	2.37	2.26	2.48	1.99	1.33	2.38	3.18	3.51	3.17
max. den.	1.30	1.26	1.29	1.58	0.85	0.69	1.01	1.62	1.51	1.38
prům. rok	1.37E-02	1.63E-02	2.02E-02	2.42E-02	2.55E-02	2.43E-02	3.51E-02	3.44E-02	2.87E-02	2.30E-02
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	2.61	2.67	2.64	2.29	1.64	2.33	3.24	3.87	3.69	3.10
max. den.	1.36	1.41	1.40	1.17	0.74	1.03	1.40	1.52	1.54	1.36
prům. rok	1.50E-02	1.85E-02	2.37E-02	3.02E-02	2.95E-02	4.88E-02	5.85E-02	4.64E-02	3.36E-02	2.48E-02
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	2.71	2.93	2.68	2.59	2.44	3.02	4.11	4.50	3.04	3.01
max. den.	1.34	1.42	1.40	1.26	0.97	1.36	1.36	1.70	1.28	1.28
prům. rok	1.56E-02	2.03E-02	2.69E-02	3.76E-02	5.62E-02	1.06E-01	1.11E-01	6.10E-02	3.59E-02	2.52E-02
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	2.83	3.01	2.88	2.85	3.74	3.16	11.93	4.29	3.30	3.07
max. den.	1.32	1.39	1.25	1.12	1.33	1.06	3.91	1.64	1.36	1.35
prům. rok	1.60E-02	2.13E-02	2.93E-02	4.85E-02	1.44E-01	1.26E-01	5.34E-01	6.79E-02	3.63E-02	2.53E-02
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	3.01	3.31	3.33	4.11	4.50	3.08	4.66	3.72	3.19	2.93
max. den.	1.30	1.36	1.25	1.61	1.43	1.11	1.67	1.56	1.51	1.42
prům. rok	1.56E-02	2.07E-02	2.81E-02	5.93E-02	1.48E-01	1.61E-01	1.29E-01	5.94E-02	3.53E-02	2.48E-02
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	3.03	3.00	2.81	4.02	4.29	3.79	3.22	2.79	2.71	2.64
max. den.	1.30	1.33	1.43	1.97	2.10	1.39	1.35	1.30	1.24	1.33
prům. rok	1.49E-02	1.89E-02	2.58E-02	4.52E-02	7.60E-02	1.02E-01	7.41E-02	4.60E-02	3.14E-02	2.33E-02
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	2.71	2.66	3.07	3.86	3.75	2.80	2.84	3.03	2.74	2.56
max. den.	1.27	1.33	1.56	1.90	2.19	1.78	1.66	1.51	1.32	1.21
prům. rok	1.35E-02	1.69E-02	2.28E-02	3.66E-02	5.93E-02	5.53E-02	4.76E-02	3.53E-02	2.70E-02	2.11E-02
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	2.72	2.76	3.19	3.73	3.14	2.85	2.89	2.82	2.72	2.53
max. den.	1.33	1.40	1.63	1.97	1.81	1.79	1.83	1.54	1.38	1.24
prům. rok	1.24E-02	1.48E-02	1.96E-02	3.13E-02	4.58E-02	4.17E-02	3.38E-02	2.78E-02	2.30E-02	1.90E-02
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	2.66	2.83	3.10	3.44	2.73	2.68	2.72	2.74	2.64	2.48
max. den.	1.35	1.47	1.64	1.84	1.58	1.67	1.71	1.61	1.42	1.26
prům. rok	1.09E-02	1.30E-02	1.65E-02	2.73E-02	3.30E-02	2.81E-02	2.53E-02	2.25E-02	1.97E-02	1.68E-02
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	2.43	2.77	3.05	3.13	2.47	2.53	2.58	2.68	2.58	2.45
max. den.	1.28	1.45	1.61	1.66	1.46	1.56	1.61	1.60	1.44	1.30
prům. rok	9.18E-03	1.13E-02	1.42E-02	1.93E-02	2.19E-02	2.08E-02	1.99E-02	1.85E-02	1.69E-02	1.50E-02

Imisní limity

Legislativní limit	Max.hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	200	18
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	40	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. Bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	11.93	3.91	5.34E-01
Příspěvek k limitům	5.97%	-	1.34%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	1.33	0.69	9.18E-03
Příspěvek k limitům	0.66%	-	0.02%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	3.07	1.46	4.24E-02
Příspěvek k limitům	1.54%	-	0.11%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
NO2	100	55	21.1

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	111.93	58.91	21.63
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	101.33	55.69	21.11
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	103.07	56.46	21.14
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO

Sledované referenční body

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	2.81	1.16	4.61E-02
102	2.71	1.11	5.25E-02
103	2.24	0.80	5.10E-02
104	2.30	1.09	3.76E-02

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	1.41%	-	0.12%
102	1.36%	-	0.13%
103	1.12%	-	0.13%
104	1.15%	-	0.09%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	102.81	56.16	21.15
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
102	102.71	56.11	21.15
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
103	102.24	55.80	21.15
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
104	102.30	56.09	21.14
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO

4.1.3. CO - stav po realizaci $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	7.27	7.74	8.24	8.22	8.49	7.63	12.37	14.43	13.02	10.71
max. den.	2.77	2.97	3.21	3.26	3.22	2.59	4.23	5.20	4.67	3.90
prům. rok	5.34E-02	6.80E-02	9.14E-02	1.15E-01	1.37E-01	1.52E-01	2.00E-01	1.66E-01	1.28E-01	9.49E-02
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	8.08	8.96	9.77	9.21	9.17	11.12	17.43	18.60	14.26	11.26
max. den.	3.04	3.38	3.69	3.53	3.31	3.97	5.94	6.41	5.09	4.08
prům. rok	5.96E-02	7.93E-02	1.11E-01	1.54E-01	1.90E-01	2.88E-01	3.57E-01	2.43E-01	1.57E-01	1.06E-01
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	8.79	10.25	11.60	11.68	14.11	15.23	23.22	22.15	13.93	11.36
max. den.	3.25	3.78	4.24	4.19	4.97	5.79	7.72	7.58	4.95	4.06
prům. rok	6.41E-02	8.99E-02	1.33E-01	2.13E-01	3.56E-01	7.38E-01	7.84E-01	3.44E-01	1.78E-01	1.12E-01
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	9.54	11.53	13.83	17.80	21.64	15.16	80.70	20.02	13.61	11.11
max. den.	3.49	4.17	4.88	6.23	6.90	5.04	25.99	6.87	4.79	3.98
prům. rok	6.72E-02	9.72E-02	1.54E-01	3.16E-01	9.93E-01	8.78E-01	3.47E+00	3.96E-01	1.85E-01	1.14E-01
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	9.87	12.08	14.76	21.42	22.80	17.80	23.10	15.66	11.43	10.13
max. den.	3.59	4.32	5.11	7.23	7.30	5.80	7.66	5.56	4.11	3.68
prům. rok	6.69E-02	9.72E-02	1.55E-01	4.08E-01	9.50E-01	1.24E+00	9.12E-01	3.42E-01	1.76E-01	1.11E-01
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	9.77	11.11	12.22	14.48	23.99	22.28	15.51	12.54	10.50	9.14
max. den.	3.57	4.01	4.33	5.53	8.67	7.28	5.81	4.64	3.87	3.38
prům. rok	6.42E-02	9.07E-02	1.42E-01	2.93E-01	5.32E-01	7.50E-01	5.01E-01	2.57E-01	1.54E-01	1.03E-01
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	8.91	9.68	11.14	16.36	19.45	13.91	12.57	10.95	9.44	8.35
max. den.	3.30	3.63	4.22	5.96	6.99	5.16	4.98	4.24	3.58	3.14
prům. rok	5.86E-02	8.16E-02	1.24E-01	2.38E-01	4.37E-01	3.66E-01	2.92E-01	1.89E-01	1.29E-01	9.20E-02
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	8.43	8.97	11.12	15.64	14.38	12.17	9.99	9.39	8.44	7.61
max. den.	3.17	3.40	4.15	5.70	5.37	4.54	4.02	3.71	3.27	2.91
prům. rok	5.32E-02	7.08E-02	1.06E-01	2.05E-01	3.29E-01	2.76E-01	1.92E-01	1.42E-01	1.07E-01	8.08E-02
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	7.78	8.65	10.51	13.86	11.18	9.36	8.28	8.13	7.55	6.94
max. den.	2.95	3.27	3.92	5.07	4.23	3.71	3.43	3.27	2.98	2.69
prům. rok	4.64E-02	6.06E-02	8.73E-02	1.77E-01	2.18E-01	1.65E-01	1.35E-01	1.10E-01	8.82E-02	7.00E-02
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	6.93	8.24	10.01	12.49	8.87	7.65	7.17	7.15	6.81	6.38
max. den.	2.65	3.11	3.73	4.57	3.43	3.21	3.03	2.92	2.72	2.51
prům. rok	3.87E-02	5.11E-02	7.05E-02	1.11E-01	1.30E-01	1.12E-01	9.93E-02	8.59E-02	7.30E-02	6.05E-02

Imisní limity

Legislativní limit	Max.8hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	10000	-
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. bodů

Dosažená maxima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	80.70	25.99	3.47E+00
Příspěvek k limitům	0.81%	-	-
Dosažená minima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	10	10	1
Koncentrace	6.38	2.51	3.87E-02
Příspěvek k limitům	0.06%	-	-
Aritmetický průměr	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	12.75	4.60	2.55E-01
Příspěvek k limitům	0.13%	-	-

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
CO	2800	1200	350

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	2 880.70	1 225.99	353.47
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
Dosažená minima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	10	10	1
Koncentrace	2 806.38	1 202.51	350.04
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
Aritmetický průměr	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	2 812.75	1 204.60	350.26
Splnění leg. limitu	ANO	-	-

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	14.74	5.04	2.70E-01
102	13.59	4.62	3.08E-01
103	12.33	4.42	3.23E-01
104	12.68	4.47	2.21E-01

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
101	0.147%	-	-
102	0.136%	-	-
103	0.123%	-	-
104	0.127%	-	-

Referenční bod	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
101	2 814.74	1 205.04	350.27
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
102	2 813.59	1 204.62	350.31
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
103	2 812.33	1 204.42	350.32
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
104	2 812.68	1 204.47	350.22
Splnění leg. limitu	ANO	-	-

4.1.4. NO_x - stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	14.15	14.71	15.31	18.27	14.60	10.01	18.35	22.58	23.35	19.67
max. den.	8.11	8.45	9.40	12.14	6.60	4.75	7.87	12.10	10.54	9.06
prům. rok	7.47E-02	9.49E-02	1.28E-01	1.62E-01	1.77E-01	1.70E-01	2.51E-01	2.30E-01	1.77E-01	1.31E-01
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	15.75	17.42	18.07	16.36	12.44	18.88	27.13	29.02	25.60	19.88
max. den.	8.63	9.64	10.36	9.47	5.08	8.63	11.32	11.75	11.06	9.10
prům. rok	8.33E-02	1.11E-01	1.55E-01	2.13E-01	2.16E-01	3.78E-01	4.54E-01	3.29E-01	2.16E-01	1.46E-01
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	16.56	19.49	19.47	19.51	20.47	25.99	36.90	35.65	21.84	19.28
max. den.	8.61	9.80	10.48	10.09	7.62	12.05	12.38	13.76	9.33	8.63
prům. rok	8.87E-02	1.25E-01	1.81E-01	2.79E-01	4.50E-01	9.10E-01	9.43E-01	4.56E-01	2.38E-01	1.51E-01
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	17.32	20.16	21.46	23.89	35.09	27.73	114.07	34.68	23.57	19.87
max. den.	8.54	9.64	9.38	9.41	12.26	9.48	37.42	13.45	10.06	9.14
prům. rok	9.19E-02	1.33E-01	2.03E-01	3.80E-01	1.28E+00	1.08E+00	5.12E+00	5.22E-01	2.44E-01	1.53E-01
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	18.16	21.61	23.90	33.62	42.74	26.60	42.05	30.42	23.08	19.19
max. den.	8.38	9.50	9.29	13.58	13.65	9.77	15.14	12.84	11.11	9.60
prům. rok	8.99E-02	1.30E-01	1.95E-01	4.82E-01	1.32E+00	1.44E+00	1.11E+00	4.49E-01	2.36E-01	1.50E-01
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	18.00	19.29	20.42	32.66	35.40	31.76	26.79	21.87	19.32	17.10
max. den.	8.28	9.22	10.82	16.12	18.08	11.99	11.24	10.05	8.93	8.85
prům. rok	8.54E-02	1.18E-01	1.78E-01	3.53E-01	6.35E-01	8.74E-01	5.98E-01	3.34E-01	2.06E-01	1.39E-01
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	15.94	16.70	21.08	28.86	30.36	23.13	22.27	21.67	18.09	15.62
max. den.	7.94	9.11	11.38	14.85	18.14	14.99	13.44	11.41	9.23	7.83
prům. rok	7.67E-02	1.04E-01	1.56E-01	2.81E-01	4.86E-01	4.36E-01	3.58E-01	2.44E-01	1.71E-01	1.24E-01
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	15.68	17.23	21.45	27.21	24.26	22.20	21.47	19.63	17.50	15.19
max. den.	8.18	9.26	11.55	14.85	14.38	14.22	13.98	11.24	9.41	7.89
prům. rok	6.93E-02	9.05E-02	1.31E-01	2.37E-01	3.64E-01	3.17E-01	2.38E-01	1.83E-01	1.41E-01	1.08E-01
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	15.24	17.36	20.32	24.04	19.89	19.49	19.23	18.34	16.49	14.49
max. den.	8.21	9.51	11.24	13.35	11.95	12.52	12.50	11.26	9.37	7.85
prům. rok	6.05E-02	7.74E-02	1.07E-01	2.03E-01	2.48E-01	1.97E-01	1.69E-01	1.42E-01	1.17E-01	9.34E-02
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	13.89	16.56	19.18	21.16	16.96	17.35	17.24	17.14	15.61	13.95
max. den.	7.73	9.16	10.65	11.63	10.39	11.10	11.19	10.73	9.22	7.85
prům. rok	5.02E-02	6.56E-02	8.84E-02	1.32E-01	1.52E-01	1.37E-01	1.26E-01	1.11E-01	9.64E-02	8.05E-02

Imisní limity

Legislativní limit	Max.hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	30	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. Bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	114.07	37.42	5.12E+00
Příspěvek k limitům	-	-	17.08%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	10.01	4.75	5.02E-02
Příspěvek k limitům	-	-	0.17%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	22.38	10.83	3.28E-01
Příspěvek k limitům	-	-	1.09%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
NOx	140	70	25

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	254.07	107.42	30.12
Splnění leg. limitu	-	-	NE
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	150.01	74.75	25.05
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	162.38	80.83	25.33
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Sledované referenční body

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	22.77	9.20	3.45E-01
102	22.41	9.00	4.05E-01
103	17.83	6.79	4.03E-01
104	17.01	8.84	2.80E-01

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	1.15%
102	-	-	1.35%
103	-	-	1.34%
104	-	-	0.93%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	162.77	79.20	25.35
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	162.41	79.00	25.40
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	157.83	76.79	25.40
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	157.01	78.84	25.28
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

4.1.5. PM₁₀ - stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	7.20E-01	7.58E-01	7.85E-01	7.47E-01	6.88E-01	5.55E-01	1.08E+00	1.42E+00	1.43E+00	1.15E+00
max. den.	2.53E-01	2.67E-01	2.83E-01	3.08E-01	2.32E-01	1.69E-01	3.38E-01	4.57E-01	4.59E-01	3.77E-01
prům. rok	4.66E-03	5.93E-03	8.02E-03	1.00E-02	1.14E-02	1.15E-02	1.73E-02	1.46E-02	1.13E-02	8.42E-03
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	8.04E-01	8.96E-01	9.29E-01	8.03E-01	6.73E-01	9.76E-01	1.53E+00	1.95E+00	1.56E+00	1.15E+00
max. den.	2.80E-01	3.12E-01	3.21E-01	2.87E-01	2.12E-01	3.03E-01	4.79E-01	6.01E-01	5.04E-01	3.80E-01
prům. rok	5.17E-03	6.93E-03	9.68E-03	1.33E-02	1.44E-02	2.36E-02	3.09E-02	2.11E-02	1.39E-02	9.39E-03
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	8.41E-01	1.02E+00	1.09E+00	9.56E-01	1.10E+00	1.35E+00	2.06E+00	2.34E+00	1.36E+00	1.01E+00
max. den.	2.90E-01	3.49E-01	3.62E-01	3.14E-01	3.43E-01	4.15E-01	6.24E-01	7.22E-01	4.36E-01	3.31E-01
prům. rok	5.51E-03	7.84E-03	1.15E-02	1.78E-02	2.90E-02	6.25E-02	6.31E-02	2.95E-02	1.56E-02	9.87E-03
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	8.86E-01	1.09E+00	1.27E+00	1.42E+00	1.66E+00	1.35E+00	6.90E+00	1.77E+00	1.15E+00	9.64E-01
max. den.	3.00E-01	3.64E-01	4.06E-01	4.51E-01	4.94E-01	4.12E-01	2.05E+00	5.56E-01	3.76E-01	3.20E-01
prům. rok	5.79E-03	8.46E-03	1.31E-02	2.51E-02	8.38E-02	7.84E-02	2.78E-01	3.43E-02	1.62E-02	1.01E-02
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	8.81E-01	1.08E+00	1.23E+00	1.68E+00	1.85E+00	2.02E+00	2.09E+00	1.44E+00	1.11E+00	9.34E-01
max. den.	2.97E-01	3.53E-01	3.90E-01	5.28E-01	5.52E-01	6.02E-01	6.48E-01	4.68E-01	3.60E-01	3.08E-01
prům. rok	5.75E-03	8.41E-03	1.30E-02	3.25E-02	8.01E-02	1.25E-01	8.69E-02	3.06E-02	1.58E-02	9.89E-03
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	8.47E-01	9.19E-01	1.04E+00	1.49E+00	2.71E+00	2.37E+00	1.44E+00	1.23E+00	1.06E+00	9.13E-01
max. den.	2.87E-01	3.07E-01	3.42E-01	5.16E-01	8.21E-01	7.12E-01	4.81E-01	4.09E-01	3.52E-01	3.07E-01
prům. rok	5.54E-03	7.79E-03	1.20E-02	2.43E-02	4.63E-02	7.42E-02	4.64E-02	2.33E-02	1.39E-02	9.20E-03
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	7.64E-01	9.09E-01	1.20E+00	1.85E+00	2.10E+00	1.40E+00	1.19E+00	1.10E+00	9.61E-01	8.50E-01
max. den.	2.69E-01	3.12E-01	4.10E-01	5.98E-01	6.46E-01	4.40E-01	4.26E-01	3.93E-01	3.35E-01	2.94E-01
prům. rok	5.01E-03	6.98E-03	1.06E-02	2.00E-02	3.70E-02	3.34E-02	2.65E-02	1.70E-02	1.16E-02	8.20E-03
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	7.99E-01	9.35E-01	1.25E+00	1.71E+00	1.40E+00	1.16E+00	9.70E-01	9.33E-01	8.60E-01	7.76E-01
max. den.	2.77E-01	3.19E-01	4.17E-01	5.54E-01	4.91E-01	4.06E-01	3.73E-01	3.44E-01	3.11E-01	2.76E-01
prům. rok	4.57E-03	6.04E-03	8.99E-03	1.72E-02	2.79E-02	2.41E-02	1.71E-02	1.26E-02	9.50E-03	7.18E-03
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	7.85E-01	9.42E-01	1.15E+00	1.44E+00	1.06E+00	8.68E-01	8.02E-01	8.12E-01	7.70E-01	7.09E-01
max. den.	2.71E-01	3.20E-01	3.86E-01	4.77E-01	3.88E-01	3.39E-01	3.20E-01	3.10E-01	2.85E-01	2.58E-01
prům. rok	3.97E-03	5.15E-03	7.33E-03	1.50E-02	1.86E-02	1.43E-02	1.18E-02	9.70E-03	7.82E-03	6.20E-03
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	7.02E-01	8.91E-01	1.07E+00	1.23E+00	8.30E-01	7.29E-01	6.93E-01	7.13E-01	6.92E-01	6.52E-01
max. den.	2.45E-01	3.05E-01	3.64E-01	4.17E-01	3.12E-01	2.95E-01	2.83E-01	2.82E-01	2.64E-01	2.43E-01
prům. rok	3.26E-03	4.34E-03	5.99E-03	9.38E-03	1.09E-02	9.61E-03	8.63E-03	7.55E-03	6.45E-03	5.35E-03

Imisní limity

Legislativní limit	Max.hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	50	35
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	40	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. Bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	6.90	2.05	2.78E-01
Příspěvek k limitům	-	4.11%	0.70%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	0.55	0.17	3.26E-03
Příspěvek k limitům	-	0.34%	0.008%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	1.21	0.40	2.21E-02
Příspěvek k limitům	-	0.80%	0.06%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
PM10	-	49.0	26.7

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	-	51.05	26.98
Splnění leg. limitu	-	NE	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	-	49.17	26.70
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	49.40	26.72
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	1.30	0.41	2.36E-02
102	1.20	0.37	2.63E-02
103	0.99	0.31	2.59E-02
104	1.02	0.31	1.82E-02

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	0.82%	0.059%
102	-	0.74%	0.066%
103	-	0.62%	0.065%
104	-	0.63%	0.045%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	49.41	26.72
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
102	-	49.37	26.73
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
103	-	49.31	26.73
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
104	-	49.31	26.72
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO

* Bod 67 leží přímo na posuzovaném parkovišti, které je zdrojem emisí.

U obytné zástavby jsou indikovány velmi nízké příspěvky PM₁₀ z provozu záměru.

4.1.6. PM_{2.5} - stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	5.47E-01	5.69E-01	5.86E-01	5.87E-01	4.98E-01	3.74E-01	7.65E-01	1.05E+00	1.05E+00	8.58E-01
max. den.	2.02E-01	2.12E-01	2.31E-01	2.64E-01	1.73E-01	1.27E-01	2.44E-01	3.51E-01	3.46E-01	2.89E-01
prům. rok	3.39E-03	4.29E-03	5.77E-03	7.20E-03	8.09E-03	8.04E-03	1.22E-02	1.04E-02	8.07E-03	6.04E-03
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	6.10E-01	6.70E-01	6.80E-01	5.84E-01	4.59E-01	6.70E-01	1.08E+00	1.40E+00	1.15E+00	8.57E-01
max. den.	2.21E-01	2.44E-01	2.51E-01	2.32E-01	1.47E-01	2.15E-01	3.46E-01	4.38E-01	3.77E-01	2.91E-01
prům. rok	3.78E-03	5.02E-03	6.95E-03	9.47E-03	1.01E-02	1.67E-02	2.18E-02	1.50E-02	9.90E-03	6.74E-03
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	6.44E-01	7.59E-01	7.87E-01	6.60E-01	7.58E-01	9.16E-01	1.41E+00	1.67E+00	9.96E-01	7.51E-01
max. den.	2.30E-01	2.69E-01	2.69E-01	2.41E-01	2.41E-01	3.03E-01	4.31E-01	5.19E-01	3.26E-01	2.52E-01
prům. rok	4.05E-03	5.68E-03	8.20E-03	1.26E-02	2.04E-02	4.40E-02	4.48E-02	2.08E-02	1.11E-02	7.06E-03
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	6.72E-01	8.06E-01	9.04E-01	9.85E-01	1.13E+00	9.01E-01	4.68E+00	1.29E+00	8.29E-01	6.95E-01
max. den.	2.36E-01	2.78E-01	2.96E-01	3.19E-01	3.35E-01	2.77E-01	1.39E+00	4.13E-01	2.74E-01	2.38E-01
prům. rok	4.25E-03	6.13E-03	9.34E-03	1.76E-02	5.81E-02	5.41E-02	1.86E-01	2.41E-02	1.15E-02	7.21E-03
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	6.65E-01	7.82E-01	8.57E-01	1.17E+00	1.25E+00	1.45E+00	1.42E+00	1.04E+00	8.17E-01	6.94E-01
max. den.	2.32E-01	2.64E-01	2.78E-01	3.76E-01	3.72E-01	4.31E-01	4.46E-01	3.38E-01	2.70E-01	2.35E-01
prům. rok	4.22E-03	6.11E-03	9.29E-03	2.34E-02	5.54E-02	8.85E-02	6.13E-02	2.17E-02	1.12E-02	7.10E-03
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	6.34E-01	6.69E-01	7.64E-01	1.13E+00	1.96E+00	1.67E+00	1.03E+00	8.96E-01	7.84E-01	6.86E-01
max. den.	2.26E-01	2.37E-01	2.69E-01	4.08E-01	5.98E-01	5.04E-01	3.57E-01	3.11E-01	2.69E-01	2.38E-01
prům. rok	4.07E-03	5.67E-03	8.69E-03	1.77E-02	3.34E-02	5.28E-02	3.33E-02	1.67E-02	9.95E-03	6.63E-03
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	5.99E-01	6.98E-01	9.13E-01	1.37E+00	1.53E+00	1.01E+00	8.76E-01	8.24E-01	7.23E-01	6.45E-01
max. den.	2.18E-01	2.48E-01	3.23E-01	4.58E-01	4.93E-01	3.61E-01	3.41E-01	3.09E-01	2.63E-01	2.32E-01
prům. rok	3.70E-03	5.11E-03	7.76E-03	1.47E-02	2.73E-02	2.41E-02	1.92E-02	1.23E-02	8.36E-03	5.94E-03
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	6.23E-01	7.21E-01	9.43E-01	1.28E+00	1.04E+00	8.55E-01	7.27E-01	7.14E-01	6.58E-01	5.96E-01
max. den.	2.25E-01	2.56E-01	3.27E-01	4.29E-01	3.95E-01	3.38E-01	3.15E-01	2.81E-01	2.50E-01	2.21E-01
prům. rok	3.37E-03	4.46E-03	6.62E-03	1.28E-02	2.07E-02	1.77E-02	1.25E-02	9.19E-03	6.90E-03	5.22E-03
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	6.12E-01	7.23E-01	8.80E-01	1.08E+00	8.11E-01	6.72E-01	6.33E-01	6.33E-01	5.99E-01	5.48E-01
max. den.	2.21E-01	2.57E-01	3.09E-01	3.80E-01	3.17E-01	2.89E-01	2.77E-01	2.62E-01	2.36E-01	2.09E-01
prům. rok	2.94E-03	3.81E-03	5.43E-03	1.11E-02	1.38E-02	1.05E-02	8.65E-03	7.08E-03	5.70E-03	4.51E-03
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	5.51E-01	6.86E-01	8.21E-01	9.42E-01	6.52E-01	5.91E-01	5.62E-01	5.71E-01	5.46E-01	5.10E-01
max. den.	2.01E-01	2.46E-01	2.93E-01	3.38E-01	2.61E-01	2.55E-01	2.47E-01	2.43E-01	2.21E-01	2.00E-01
prům. rok	2.42E-03	3.21E-03	4.43E-03	6.95E-03	8.12E-03	7.08E-03	6.35E-03	5.53E-03	4.71E-03	3.90E-03

Imisní limity

Legislativní limit	Max.hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	25	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. Bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	4.68E+00	1.39E+00	1.86E-01
Příspěvek k limitům	-	-	0.74%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	3.74E-01	1.27E-01	2.42E-03
Příspěvek k limitům	-	-	0.01%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	8.86E-01	3.05E-01	1.57E-02
Příspěvek k limitům	-	-	0.06%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
PM2.5	-	-	16.1

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	-	-	16.29
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	-	-	16.10
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	-	16.12
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	9.20E-01	2.93E-01	1.66E-02
102	8.28E-01	2.59E-01	1.86E-02
103	6.76E-01	2.14E-01	1.83E-02
104	7.05E-01	2.24E-01	1.28E-02

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	0.07%
102	-	-	0.07%
103	-	-	0.07%
104	-	-	0.05%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	16.12
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	-	-	16.12
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	-	-	16.12
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	-	-	16.11
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

4.1.7. Benzen - stav po realizaci $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	4.25E-02	4.55E-02	4.78E-02	4.67E-02	4.74E-02	4.11E-02	7.57E-02	9.32E-02	9.12E-02	7.12E-02
max. den.	1.36E-02	1.45E-02	1.52E-02	1.49E-02	1.51E-02	1.31E-02	2.41E-02	2.97E-02	2.91E-02	2.27E-02
prům. rok	3.05E-04	3.85E-04	5.13E-04	6.35E-04	7.15E-04	7.24E-04	1.06E-03	9.29E-04	7.25E-04	5.42E-04
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	4.80E-02	5.39E-02	5.87E-02	5.21E-02	4.82E-02	7.39E-02	1.11E-01	1.29E-01	9.75E-02	6.90E-02
max. den.	1.53E-02	1.72E-02	1.87E-02	1.66E-02	1.54E-02	2.36E-02	3.55E-02	4.11E-02	3.11E-02	2.20E-02
prům. rok	3.42E-04	4.53E-04	6.23E-04	8.40E-04	9.06E-04	1.46E-03	1.93E-03	1.37E-03	8.96E-04	6.06E-04
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	5.19E-02	6.22E-02	6.86E-02	6.53E-02	8.74E-02	1.03E-01	1.52E-01	1.49E-01	7.91E-02	6.73E-02
max. den.	1.65E-02	1.98E-02	2.19E-02	2.08E-02	2.79E-02	3.29E-02	4.84E-02	4.73E-02	2.52E-02	2.15E-02
prům. rok	3.69E-04	5.18E-04	7.46E-04	1.14E-03	1.81E-03	3.80E-03	4.31E-03	1.96E-03	1.01E-03	6.39E-04
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	5.70E-02	6.96E-02	8.12E-02	9.23E-02	1.41E-01	1.08E-01	4.89E-01	1.30E-01	8.28E-02	6.63E-02
max. den.	1.82E-02	2.22E-02	2.59E-02	2.94E-02	4.49E-02	3.43E-02	1.56E-01	4.14E-02	2.64E-02	2.11E-02
prům. rok	3.91E-04	5.67E-04	8.70E-04	1.67E-03	5.49E-03	4.70E-03	2.09E-02	2.28E-03	1.05E-03	6.52E-04
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	6.07E-02	7.64E-02	9.02E-02	1.30E-01	1.62E-01	1.10E-01	1.60E-01	1.03E-01	6.83E-02	5.58E-02
max. den.	1.94E-02	2.43E-02	2.88E-02	4.14E-02	5.15E-02	3.51E-02	5.09E-02	3.30E-02	2.18E-02	1.78E-02
prům. rok	3.92E-04	5.71E-04	8.82E-04	2.37E-03	5.60E-03	6.92E-03	5.25E-03	1.99E-03	1.02E-03	6.40E-04
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	5.93E-02	6.62E-02	7.50E-02	8.94E-02	1.44E-01	1.48E-01	1.06E-01	7.54E-02	6.18E-02	5.31E-02
max. den.	1.89E-02	2.11E-02	2.39E-02	2.85E-02	4.58E-02	4.71E-02	3.39E-02	2.40E-02	1.97E-02	1.69E-02
prům. rok	3.81E-04	5.37E-04	8.36E-04	1.78E-03	3.20E-03	4.26E-03	2.99E-03	1.50E-03	8.95E-04	5.97E-04
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	4.92E-02	5.46E-02	6.59E-02	1.07E-01	1.22E-01	9.05E-02	7.53E-02	6.22E-02	5.46E-02	4.85E-02
max. den.	1.57E-02	1.74E-02	2.10E-02	3.42E-02	3.90E-02	2.88E-02	2.40E-02	1.98E-02	1.74E-02	1.55E-02
prům. rok	3.50E-04	4.88E-04	7.60E-04	1.52E-03	2.88E-03	2.22E-03	1.74E-03	1.10E-03	7.51E-04	5.34E-04
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	4.65E-02	5.38E-02	7.34E-02	1.05E-01	8.67E-02	7.89E-02	5.99E-02	5.32E-02	4.82E-02	4.37E-02
max. den.	1.48E-02	1.71E-02	2.34E-02	3.36E-02	2.76E-02	2.51E-02	1.91E-02	1.70E-02	1.54E-02	1.39E-02
prům. rok	3.20E-04	4.30E-04	6.60E-04	1.36E-03	2.24E-03	1.77E-03	1.15E-03	8.30E-04	6.22E-04	4.70E-04
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	4.62E-02	5.57E-02	7.04E-02	9.10E-02	6.57E-02	5.76E-02	4.73E-02	4.58E-02	4.28E-02	3.94E-02
max. den.	1.47E-02	1.78E-02	2.25E-02	2.90E-02	2.09E-02	1.84E-02	1.51E-02	1.46E-02	1.36E-02	1.26E-02
prům. rok	2.79E-04	3.68E-04	5.43E-04	1.20E-03	1.48E-03	1.03E-03	8.06E-04	6.44E-04	5.16E-04	4.08E-04
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	4.22E-02	5.42E-02	6.57E-02	7.91E-02	4.94E-02	4.50E-02	4.04E-02	3.93E-02	3.79E-02	3.57E-02
max. den.	1.34E-02	1.73E-02	2.09E-02	2.52E-02	1.57E-02	1.43E-02	1.29E-02	1.25E-02	1.21E-02	1.14E-02
prům. rok	2.30E-04	3.09E-04	4.36E-04	7.20E-04	8.42E-04	6.89E-04	5.95E-04	5.07E-04	4.28E-04	3.53E-04

Imisní limity

Legislativní limit	Max.hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	5	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. Bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	4.89E-01	1.56E-01	2.09E-02
Příspěvek k limitům	-	-	0.42%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	10	10	1
Koncentrace	3.57E-02	1.14E-02	2.30E-04
Příspěvek k limitům	-	-	0.005%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	7.87E-02	2.51E-02	1.48E-03
Příspěvek k limitům	-	-	0.03%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Benzen	-	-	0.9

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	-	-	9.21E-01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	10	10	1
Koncentrace	-	-	9.00E-01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	-	9.01E-01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
101	9.23E-02	2.94E-02	1.45E-03
102	8.90E-02	2.84E-02	1.63E-03
103	7.15E-02	2.28E-02	1.61E-03
104	6.90E-02	2.20E-02	1.17E-03

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	0.029%
102	-	-	0.033%
103	-	-	0.032%
104	-	-	0.023%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	9.01E-01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	-	-	9.02E-01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	-	-	9.02E-01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	-	-	9.01E-01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

4.1.8. Benzo(a)pyren- stav po realizaci $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	1.16E-04	1.24E-04	1.30E-04	1.27E-04	1.24E-04	1.06E-04	2.00E-04	2.46E-04	2.44E-04	1.92E-04
max. den.	3.71E-05	3.94E-05	4.16E-05	4.05E-05	3.96E-05	3.38E-05	6.36E-05	7.83E-05	7.76E-05	6.11E-05
prům. rok	8.59E-07	1.09E-06	1.47E-06	1.80E-06	2.03E-06	2.08E-06	3.24E-06	2.64E-06	2.04E-06	1.52E-06
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	1.31E-04	1.47E-04	1.58E-04	1.45E-04	1.27E-04	1.91E-04	2.88E-04	3.42E-04	2.61E-04	1.86E-04
max. den.	4.17E-05	4.68E-05	5.03E-05	4.61E-05	4.03E-05	6.07E-05	9.18E-05	1.09E-04	8.31E-05	5.93E-05
prům. rok	9.62E-07	1.27E-06	1.76E-06	2.37E-06	2.55E-06	4.15E-06	5.81E-06	3.84E-06	2.50E-06	1.70E-06
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	1.42E-04	1.70E-04	1.85E-04	1.71E-04	2.19E-04	2.71E-04	3.85E-04	3.96E-04	2.14E-04	1.80E-04
max. den.	4.52E-05	5.41E-05	5.91E-05	5.45E-05	6.97E-05	8.63E-05	1.23E-04	1.26E-04	6.81E-05	5.74E-05
prům. rok	1.04E-06	1.45E-06	2.10E-06	3.21E-06	5.03E-06	1.03E-05	1.22E-05	5.41E-06	2.81E-06	1.78E-06
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	1.56E-04	1.90E-04	2.22E-04	2.48E-04	3.32E-04	2.74E-04	1.27E-03	3.42E-04	2.22E-04	1.79E-04
max. den.	4.96E-05	6.07E-05	7.08E-05	7.90E-05	1.06E-04	8.72E-05	4.04E-04	1.09E-04	7.06E-05	5.69E-05
prům. rok	1.10E-06	1.59E-06	2.44E-06	4.69E-06	1.46E-05	1.40E-05	5.39E-05	6.26E-06	2.92E-06	1.82E-06
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	1.65E-04	2.07E-04	2.42E-04	3.40E-04	3.70E-04	3.07E-04	4.09E-04	2.74E-04	1.85E-04	1.53E-04
max. den.	5.25E-05	6.58E-05	7.70E-05	1.08E-04	1.18E-04	9.79E-05	1.30E-04	8.75E-05	5.90E-05	4.89E-05
prům. rok	1.10E-06	1.60E-06	2.47E-06	6.63E-06	1.50E-05	1.93E-05	1.45E-05	5.51E-06	2.84E-06	1.79E-06
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	1.61E-04	1.80E-04	2.08E-04	2.20E-04	3.94E-04	3.91E-04	2.79E-04	2.00E-04	1.70E-04	1.47E-04
max. den.	5.13E-05	5.74E-05	6.62E-05	7.00E-05	1.26E-04	1.25E-04	8.88E-05	6.37E-05	5.43E-05	4.67E-05
prům. rok	1.07E-06	1.51E-06	2.36E-06	5.01E-06	8.99E-06	1.19E-05	8.47E-06	4.18E-06	2.50E-06	1.67E-06
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	1.35E-04	1.53E-04	1.81E-04	2.95E-04	3.28E-04	2.37E-04	1.99E-04	1.70E-04	1.50E-04	1.34E-04
max. den.	4.32E-05	4.88E-05	5.76E-05	9.39E-05	1.05E-04	7.55E-05	6.33E-05	5.43E-05	4.78E-05	4.26E-05
prům. rok	9.89E-07	1.38E-06	2.16E-06	4.38E-06	8.37E-06	6.32E-06	4.94E-06	3.09E-06	2.10E-06	1.50E-06
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	1.27E-04	1.47E-04	2.01E-04	2.90E-04	2.33E-04	2.12E-04	1.61E-04	1.45E-04	1.33E-04	1.20E-04
max. den.	4.05E-05	4.68E-05	6.41E-05	9.24E-05	7.43E-05	6.75E-05	5.13E-05	4.63E-05	4.22E-05	3.84E-05
prům. rok	9.05E-07	1.22E-06	1.89E-06	3.95E-06	6.56E-06	5.14E-06	3.26E-06	2.34E-06	1.75E-06	1.32E-06
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	1.26E-04	1.53E-04	1.94E-04	2.51E-04	1.78E-04	1.55E-04	1.27E-04	1.25E-04	1.18E-04	1.08E-04
max. den.	4.03E-05	4.86E-05	6.17E-05	8.01E-05	5.66E-05	4.94E-05	4.05E-05	4.00E-05	3.75E-05	3.46E-05
prům. rok	7.91E-07	1.05E-06	1.56E-06	3.50E-06	4.32E-06	2.97E-06	2.29E-06	1.82E-06	1.45E-06	1.15E-06
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	1.16E-04	1.49E-04	1.81E-04	2.21E-04	1.34E-04	1.22E-04	1.09E-04	1.08E-04	1.04E-04	9.83E-05
max. den.	3.70E-05	4.75E-05	5.78E-05	7.04E-05	4.28E-05	3.89E-05	3.48E-05	3.43E-05	3.32E-05	3.13E-05
prům. rok	6.54E-07	8.80E-07	1.25E-06	2.08E-06	2.44E-06	1.98E-06	1.69E-06	1.44E-06	1.21E-06	9.94E-07

Imisní limity

Legislativní limit	Max.hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	1.00E-03	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. Bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	1.27E-03	4.04E-04	5.39E-05
Příspěvek k limitům	-	-	5.39%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	10	10	1
Koncentrace	9.83E-05	3.13E-05	6.54E-07
Příspěvek k limitům	-	-	0.07%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	2.10E-04	6.69E-05	4.12E-06
Příspěvek k limitům	-	-	0.41%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Benzo(a)pyren	-	-	0.00081

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	-	-	8.64E-04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	10	10	1
Koncentrace	-	-	8.11E-04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	-	8.14E-04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Sledované referenční body

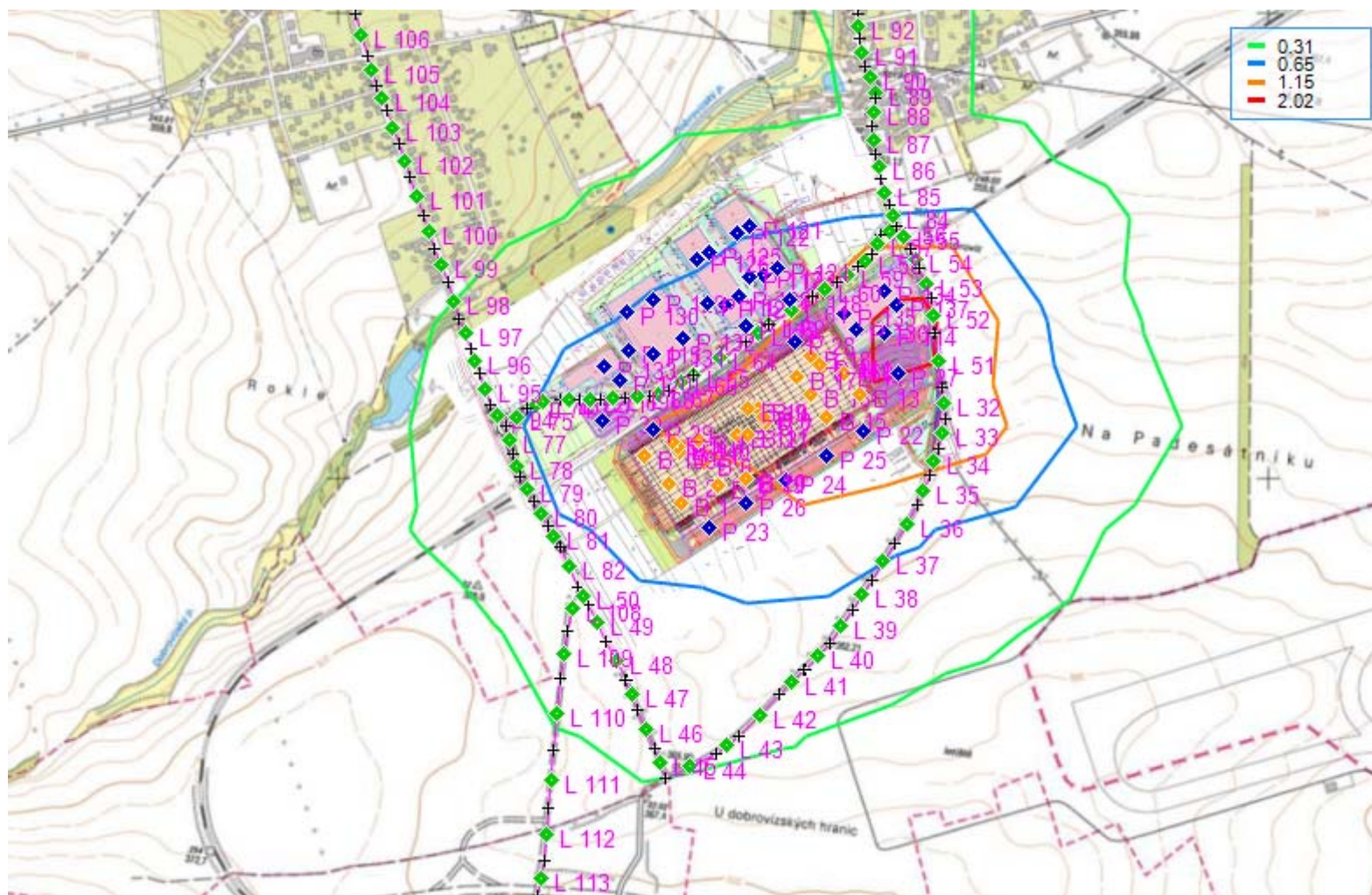
Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
101	2.43E-04	7.75E-05	4.41E-06
102	2.31E-04	7.36E-05	4.81E-06
103	1.94E-04	6.18E-05	4.49E-06
104	1.82E-04	5.80E-05	3.31E-06

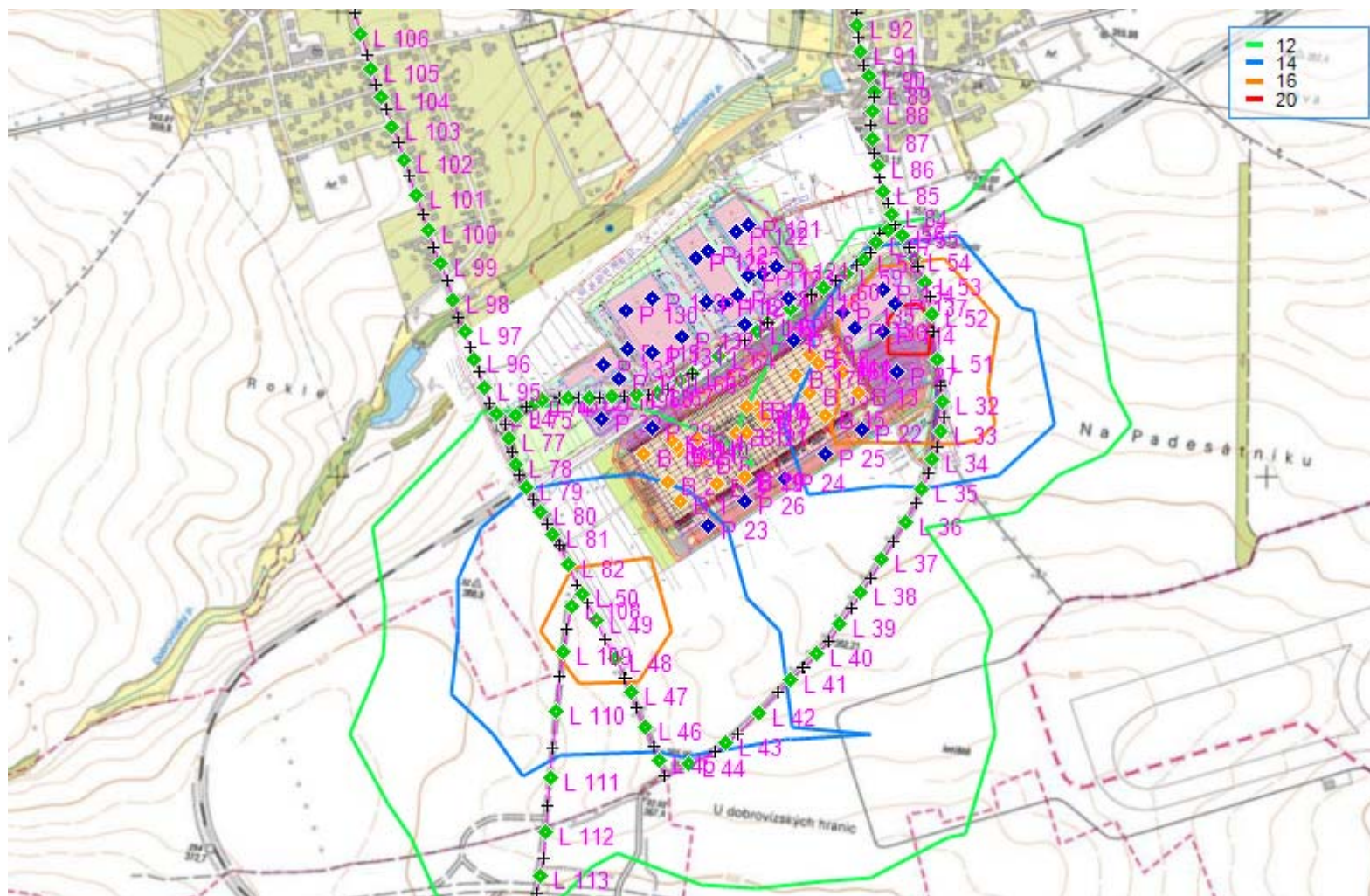
Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	0.44%
102	-	-	0.48%
103	-	-	0.45%
104	-	-	0.33%

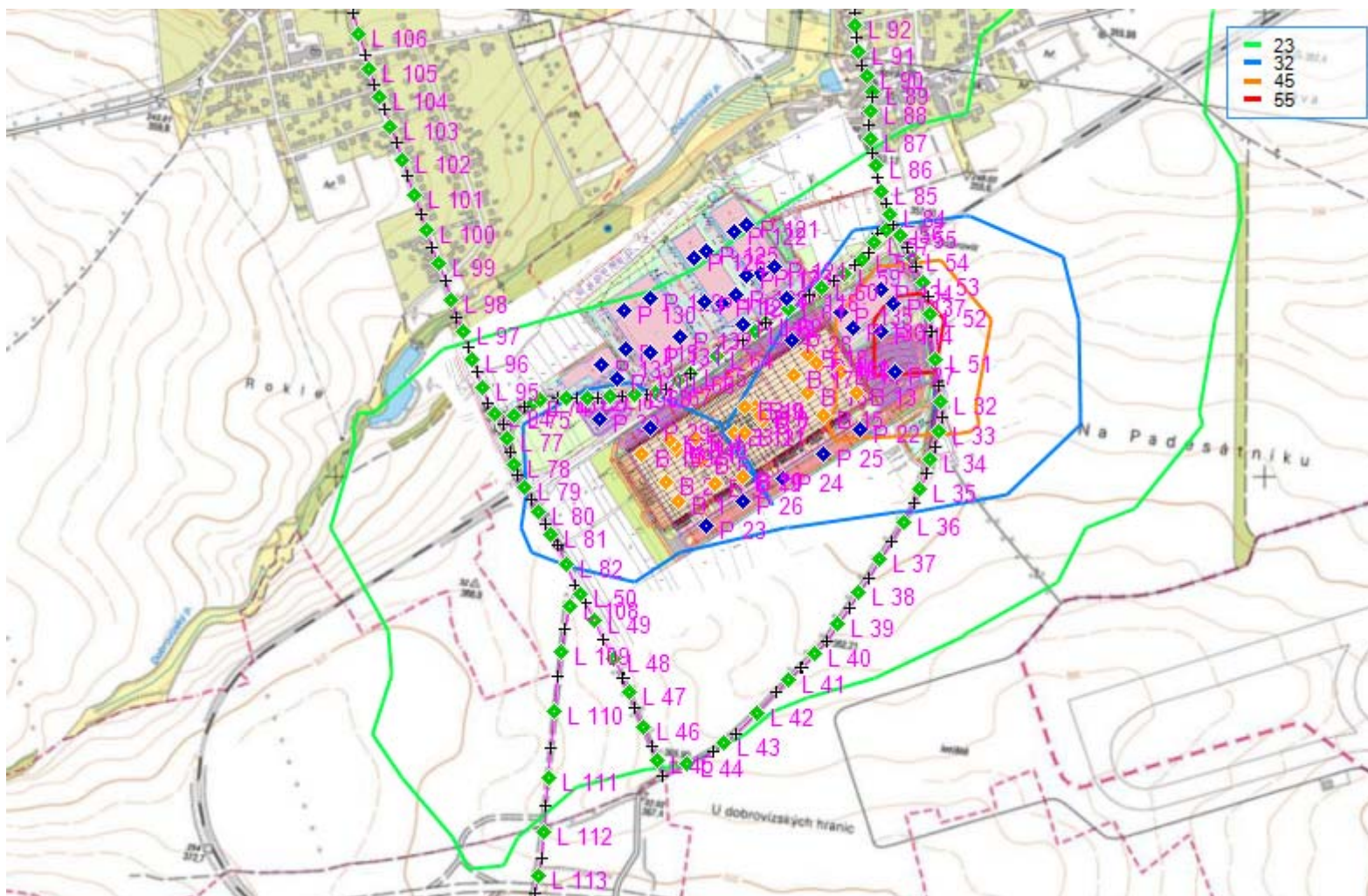
Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	8.14E-04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	-	-	8.15E-04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	-	-	8.14E-04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	-	-	8.13E-04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

4.2. Zobrazení izoliní

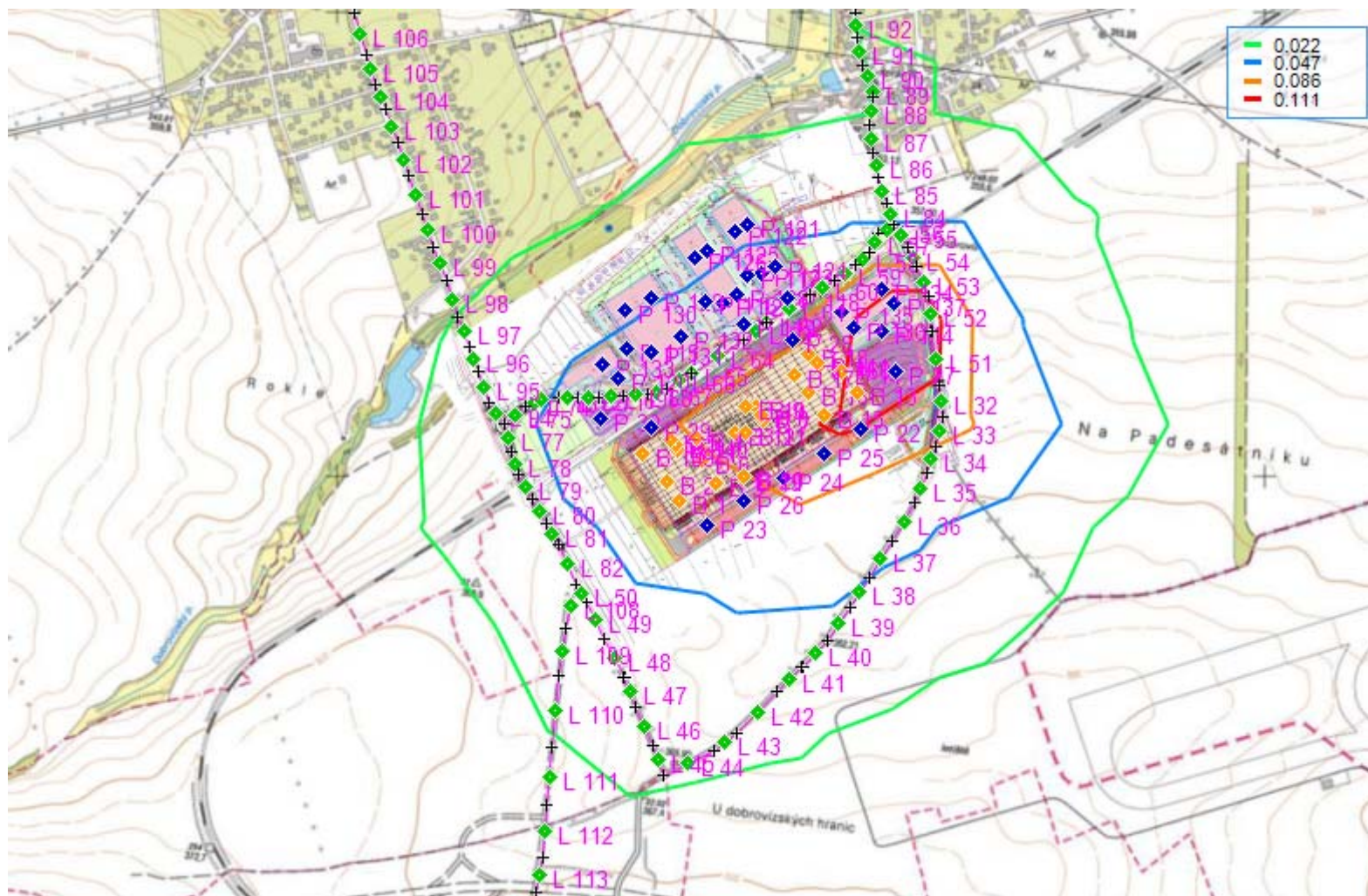
4.2.1. Průměrná roční koncentrace NO_x – příspěvky celé komerční zóny Dobrovíz [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

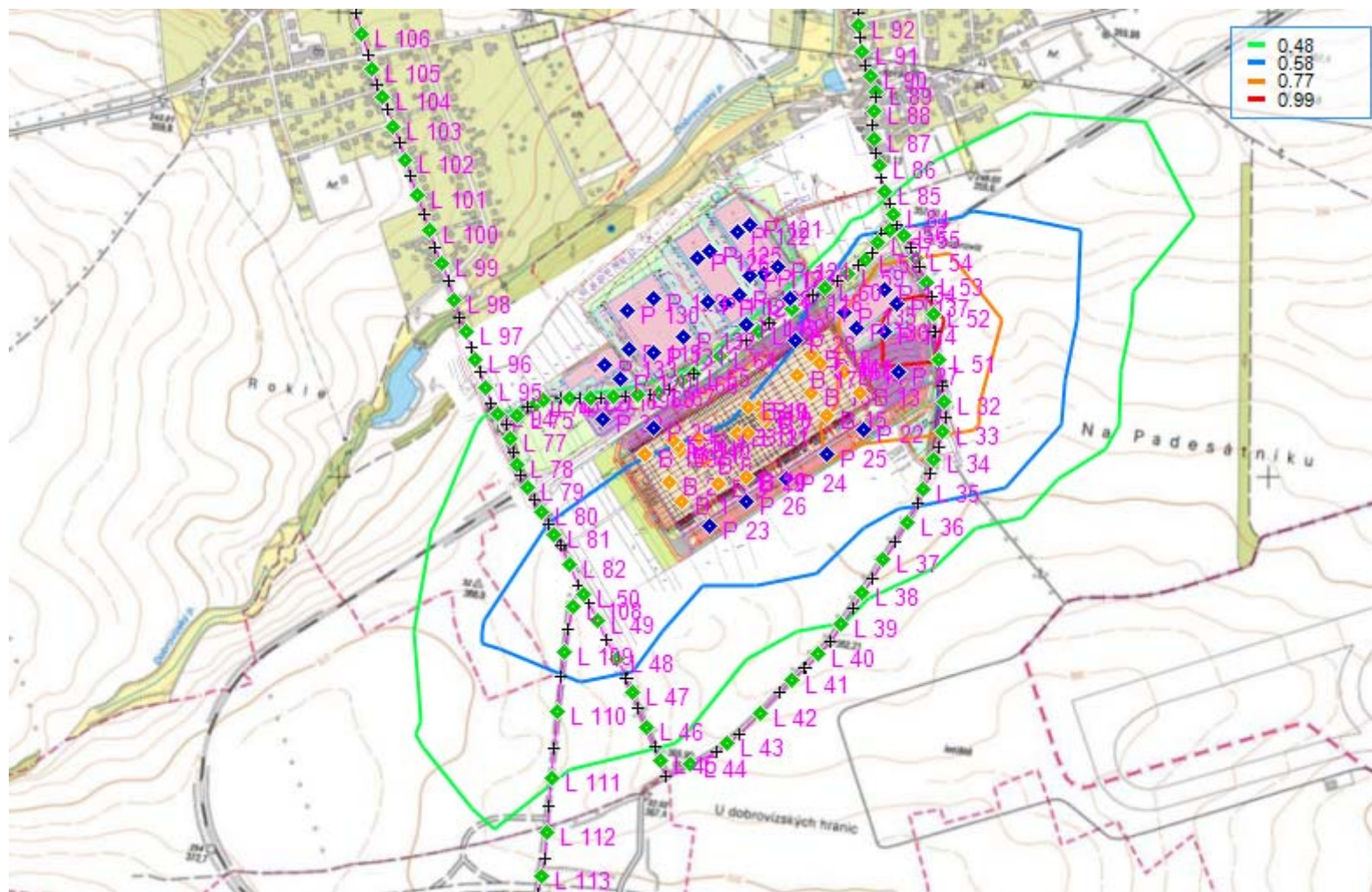
4.2.2. Maximální denní koncentrace NOx – příspěvky celé komerční zóny Dobrovíz [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

4.2.3. Maximální hodinová koncentrace NO_x – příspěvky celé komerční zóny Dobrovíz [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



4.2.4. Průměrná roční koncentrace PM₁₀ – příspěvky celé komerční zóny Dobrovíz [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



4.2.5. Maximální denní koncentrace PM₁₀ – příspěvky celé komerční zóny Dobrovíz [μg/m³]

5. NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ

(5) Pokud by provozem stacionárního zdroje označeného ve sloupci B v příloze č. 2 k tomuto zákonu nebo vlivem umístění pozemní komunikace podle odstavce 1 písm. b) došlo v oblasti jejich vlivu na úroveň znečištění k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok uvedeného v bodech 1 a 3 přílohy č. 1 k tomuto zákonu nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena, lze vydat souhlasné závazné stanovisko podle odstavce 1 písm. b) nebo odstavce 2 písm. b) pouze při současném uložení opatření zajišťujících alespoň zachování dosavadní úrovně znečištění pro danou znečišťující látku (dále jen „kompenzační opatření“). Kompenzační opatření se u stacionárního zdroje označeného ve sloupci B v příloze č. 2 pro danou znečišťující látku neuloží, pokud pro ni zdroj nemá stanoven specifický emisní limit v prováděcím právním předpisu. Kompenzační opatření se dále neukládají u stacionárního zdroje, jehož příspěvek vybrané znečišťující látky k úrovni znečištění nedosahuje hodnoty stanovené prováděcím právním předpisem.

Vyhláška 415/2012 Sb. uvádí:

KOMPENZAČNÍ OPATŘENÍ

§ 27 Způsob uplatnění kompenzačních opatření

(1) Kompenzační opatření se uloží u stacionárního zdroje a pozemní komunikace uvedené v § 11 odst. 1 písm. b) zákona v případě, že by jejich umístěním došlo k nárůstu úrovně znečištění o více než 1 % imisního limitu pro znečišťující látku s dobou průměrování 1 kalendářní rok.

(2) Pro účely vyhodnocování kompenzačního opatření jsou v příloze č. 16 k této vyhlášce stanoveny koeficienty významnosti příspěvku zdroje ke znečištění ovzduší (dále jen „koeficient významnosti“), a to v závislosti na efektivní výšce zdroje.

(3) Kompenzační opatření je uplatněno dostatečným způsobem, pokud je snížení součinu změny množství vypouštěné znečišťující látky v tunách za rok a koeficientu významnosti stacionárních nebo mobilních zdrojů, na nichž se realizuje kompenzační opatření, větší nebo rovno součinu změny množství vypouštěné znečišťující látky v tunách za rok a koeficientu významnosti nově umísťovaného stacionárního zdroje nebo mobilních zdrojů na posuzované pozemní komunikaci.

(4) V případě uplatnění kompenzačního opatření formou izolační zeleně, čištění komunikací nebo jiných obdobných opatření se neuvažuje při hodnocení kompenzačního opatření podle odstavce 3 o vypouštění znečišťujících látek do ovzduší, ale o odstraněném znečištění.

Pro záměr nejsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11 odstavce 5 Z 201/2012 Sb., neboť nebylo dosaženo 1% imisního limitu a zároveň překročení imisních limitů pro žádnou znečišťující látku s dobou průměrování 1 kalendářní rok na území mimo samotný záměr.

6. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Výpočet v rámci výpočtové sítě a sledovaných bodů byl proveden pro imise:

- Oxid dusičitý - NO₂
- Oxidy dusíku – NO_x
- Oxid uhelnatý – CO
- Oxid siřičitý – SO₂
- Benzo(a)pyren – BaP
- Benzen - BZN
- Poletavý prach o velikosti menší než 10 μm - PM₁₀
- Poletavý prach o velikosti menší než 2,5 μm - PM₁₀

Pro tyto reprezentativní látky bylo provedeno srovnání s imisními limity dle platných zákonných norem. Celkově lze konstatovat, že realizací záměru dojde k určitému navýšení emisí ze spalování zemního plynu a dopravy v území.

Z hlediska příspěvku k imisnímu limitu lze pokládat příspěvky za akceptovatelné a nelze předpokládat, že by realizací záměru došlo k výraznému zhoršení situace v oblasti.

Hlavním původcem emisí ze záměru bude doprava, z hlediska provozu záměru je vhodné minimalizovat pojezdy osobních automobilů i nákladních automobilů v území. Pro osobní automobily jsou připravena parkoviště o dostatečné kapacitě, tedy nebude docházet k pojezdům spojeným s hledáním volného místa. U nákladní dopravy jsou navrženy dostatečné plochy pro bezproblémové otočení a další pojezdy. Z hlediska prostojů a čekání na odbavení je nezbytné zabránit řidičům, aby měli během stání zapnuté motory, toho lze dosáhnout jasnými pravidly se zákazem takového provozu a teplým místem, kde budou moci řidiči vyčkat do naskladnění, vyložení jejich vozu.

Během provozu je nutno zajistit pravidelnou kontrolu a údržbu zařízení, tak aby se předešlo případným poruchám, odchýlkám v provozu. V rámci provozu budou prováděna pravidelná měření emisí.

Záměr lze z hlediska posouzených údajů považovat za akceptovatelný.

Ing. Martin Vraný



Držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií podle § 15 odst. 1 písm. D) zákona o ochraně ovzduší.

Použité podklady:

1. Bubník, J., Keder, J., Macoun, J. (ČHMÚ Praha), Maňák, J. (EKOAIR Praha): SYMOS'97. Systém modelování stacionárních zdrojů. Metodická příručka. ČHMÚ, Praha 1998.
2. ČHMÚ: SYMOS'97, verze 03 Systém modelování stacionárních zdrojů (doplňky k verzi 97) Metodická příručka doplněk. ČHMÚ, Praha 2003.
3. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů v aktuálním znění.
4. Vyhláška 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.
5. Právní rámec doplňuje Vyhláška 330/2012 Sb. o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích.

7. PŘÍLOHY

1. Autorizace

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Tel: 267122435, Tel/Fax: 267126435

Č.j.:
911/820/09

Vytizuje
Ing. Sukdolová

Praha dne
15.4.2009



ROZHODNUTÍ Ministerstva životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí, orgán státní správy příslušný podle § 43 písm. u) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů, k vydávání rozhodnutí o autorizaci podle § 15 odst. 1 písm. d) tohoto zákona, po posouzení žádosti Ing. Martina Vraného a způsobilosti žadatele předmětnou činnost provádět, rozhodlo takto:

Ing. Martinu Vranému
Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice, IČ: 74 577 433

se vydává
autorizace ke zpracování rozptylových studií
podle § 15 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší

Toto rozhodnutí se vydává na dobu do 31.3.2014.

Odůvodnění

Doručením žádosti pana Ing. Martina Vraného, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice, o vydání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií dne 10. března 2009 bylo v souladu s § 44 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, zahájeno správní řízení v uvedené věci.

Ing. Martin Vraný vyhověl požadavkům § 15 odst. 6, 9 a 10 zákona o ochraně ovzduší a prokázal, že je schopen zpracovávat rozptylové studie podle § 9 odst. 6 zákona o ochraně ovzduší, čímž naplnil požadavky na vydání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií.

Doba platnosti rozhodnutí o autorizaci je stanovena v souladu s § 15 odst. 11 zákona o ochraně ovzduší.

Poučení o rozkladu

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad do 15 dnů ode dne jeho doručení k Rozkladové komisi Ministerstva životního prostředí.


Ing. Jan Kužel
ředitel odboru ochrany ovzduší



Kopie: ČIŽP ředitelství

Farm Projekt

Projektová a poradenská činnost, dokumentace a posudky EIA

Vypracoval Ing. Martin Vraný, Jindřišská 1748, 53002 Pardubice
tel./fax: +420 466 657 509; mobil: +420 728 951 312; e-mail: farmprojekt@gmail.com

Posouzení akustické situace 18/04/2014

DISTRIBUČNÍ CENTRUM PRAHA ZÁPAD ETAPA 2

Investor:

WFL Park I s.r.o.

Na Příkopě 859/22, 110 00 Praha 1

Zpracoval:

Ing. Vraný Martin



Březen 2014

Obsah:

1. OBECNÉ INFORMACE O POSUZOVANÉM ZÁMĚRU	3
1.1. NÁZEV ZÁMĚRU	3
1.2. INVESTOR, KONTAKTNÍ ÚDAJE	3
1.3. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ZÁMĚRU	3
1.4. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU	3
2. HYGIENICKÉ LIMITY	5
2.1. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ HODNOTY HLUKU V CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU A V CHRÁNĚNÝCH VENKOVNÍCH PROSTORECH STAVEB	5
2.2. LIMITY HLUKU VZTAŽENÉ NA POSUZOVANÝ ZÁMĚR	6
3. NEJBLIŽŠÍ CHRÁNĚNÉ VENKOVNÍ PROSTORY, CHRÁNĚNÉ VENKOVNÍ PROSTORY STAVEB	6
4. POUŽITÁ METODA VÝPOČTU	8
5. AKUSTICKÉ ZDROJE V RÁMCI PROVOZU AREÁLU	9
5.1. ZDROJE HLUKU UVNITŘ BUDOVY	9
5.1.1. Stavební řešení objektu	9
5.1.2. Analýza zdrojů hluku uvnitř objektů Etapy 1 i Etapy 2	9
5.2. ZDROJE S VÝDECHY NA OBJEKTU	9
5.3. PROVOZ MANIPULAČNÍ TECHNIKY HALY BTS PRO OBĚ ETAPY	10
5.4. ČERPÁNÍ VODY V DOBĚ DEŠTĚ	11
5.5. PROVOZ V RÁMCI OSTATNÍCH PROVOZŮ KOMERČNÍHO AREÁLU	11
5.6. PROVOZ NOVÉ ČOV	11
5.7. PROVOZ AUTOBUSŮ V RÁMCI ODSTAVNÉ PLOCHY PRO AUTOBUSY	12
5.8. PŘEHLED STACIONÁRNÍCH ZDROJŮ HLUKU V PROGRAMU HLUK ⁺	12
5.9. UMÍSTĚNÍ JEDNOTLIVÝCH ZDROJŮ	14
6. PROVOZ NA KOMUNIKACÍCH VE SLEDOVANÉM ÚZEMÍ	15
6.1. PŘEHLED STÁVAJÍCÍCH ČETNOSTÍ DOPRAVY DLE SČÍTÁNÍ	18
6.2. PŘEHLED ČETNOSTÍ DOPRAVY VYVOLANÉ ZÁMĚREM NA JEDNOTLIVÝCH KOMUNIKACÍCH	21
6.3. PŘEHLED ČETNOSTÍ DOPRAVY PŘI MAXIMÁLNÍM VYUŽITÍ ZÁMĚRU BEZ KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	24
6.4. PŘEHLED ČETNOSTÍ DOPRAVY PŘI MAXIMÁLNÍM VYUŽITÍ ZÁMĚRU S KOMPENZAČNÍMI OPATŘENÍMI	27
7. PROTIHLUKOVÉ STĚNY NA SEVERNÍ HRANICI AREÁLU	30
8. TECHNICKÉ MĚŘENÍ HLUKU V LOKALITĚ	31
9. VÝPOČTENÁ DATA PROGRAMEM HLUK⁺ A SROVNÁNÍ S LIMITY PRO PROVOZ AREÁLU	33
9.1. VÝPOČET PRO L_{Aeq16h} (DB) - PŘÍSPĚVKY ZÁMĚRU K HLUKOVÉ SITUACI NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH PRO DENNÍ DOBU BEZ KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	33
9.2. VÝPOČET PRO L_{Aeq8h} (DB) - PŘÍSPĚVKY ZÁMĚRU K HLUKOVÉ SITUACI NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH PRO NOČNÍ DOBU BEZ KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	34
9.3. VÝPOČET PRO L_{Aeq16h} (DB) - PŘÍSPĚVKY ZÁMĚRU K HLUKOVÉ SITUACI NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH PRO DENNÍ DOBU SE ZAHRNUTÍM MINIMÁLNÍCH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	35
9.4. VÝPOČET PRO L_{Aeq8h} (DB) - PŘÍSPĚVKY ZÁMĚRU K HLUKOVÉ SITUACI NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH PRO NOČNÍ DOBU SE ZAHRNUTÍM MINIMÁLNÍCH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	36
9.5. VÝPOČET L_{Aeq8h} (DB) PRO DENNÍ DOBU Z PROVOZU CELÉHO AREÁLU KOMERČNÍ ZÓNY	37
9.6. VÝPOČET L_{Aeq1h} (DB) PRO NOČNÍ DOBU Z PROVOZU CELÉHO AREÁLU KOMERČNÍ ZÓNY	38
9.7. VÝPOČET L_{Aeq8h} (DB) PRO DENNÍ DOBU PŘÍSPĚVKY JEN DISTRIBUČNÍHO CENTRA PRAHA ZÁPAD ETAPY I. A II.	39
10. ZÁVĚR	40
11. PŘÍLOHY	42

1. OBECNÉ INFORMACE O POSUZOVANÉM ZÁMĚRU

1.1. Název záměru

Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2

1.2. Investor, kontaktní údaje

Obchodní firma: WFL Park I s.r.o.
Identifikační číslo: 27193055
DIČ: CZ 27193055
Sídlo: Na Příkopě 859/22, 110 00 Praha 1

1.3. Stručná charakteristika záměru

Charakter záměru - Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2

Součástí etapy 2 je dobudování zastřešeného skladu balícího materiálu, doplnění zpevněných ploch pro odstavnou plochu pro autobusy a dalších manipulačních ploch a vybudování ČOV, která umožní plný provoz areálu:

- Stavba bude sloužit jako zastřešený sklad balícího materiálu – bude se jednat o běžné balící materiály, jako jsou palety, karton, ovinovací folie, prázdné kontejnery, bedny a podobně. Pracoviště bude dočasné bez sociálního či jiného zázemí. Se záměrem není spjata ani produkce splaškových vod. Sklad slouží výhradně pro Distribuční centrum Praha západ – Etapa I., jehož je tato hala rozšířením.
- Odstavná plocha pro autobusy a další zpevněné plochy – na místě bývalého projektu výstavby Areálu D10 vedle již realizovaného parkoviště vznikne odstavná plocha pro autobusy, požadavek vzniknul na základě analýzy dopravy spojené se záměrem. Autobusy dorazí na odstavnou plochu před koncem směny, tak aby plynule najížděly do areálu po konci směny a zaměstnanci byli bez zdržení odvezeni domů. Další zpevněné plochy jsou spojeny zejména s dobudováním manipulačních ploch z přístavby skladu.
- Součástí projektu je i vybudování ČOV pro 2600 EO, která má za úkol zajištění vyčištění splaškových vod z celého areálu komerční zóny Dobrovíz, popis technologie je součástí dalších kapitol.

Charakter záměru - Distribuční centrum Praha západ – Etapa 1 – je již realizovaná pro celkové hodnocení

Hala bude sloužit jako distribuční centrum se skladovací částí s administrativou s nezbytným sociálním a technickým zázemím. Záměr je určen pro skladování, třídění a distribuci běžného spotřebního zboží - bílé zboží, elektronika, knihy, nábytek a podobně. V areálu nebude probíhat žádná výroba.

Pro zajištění provozu bude instalováno nezbytné technologické zařízení - dopravníky, sklady a nezbytná administrativní a technická podpora.

1.4. Umístění záměru

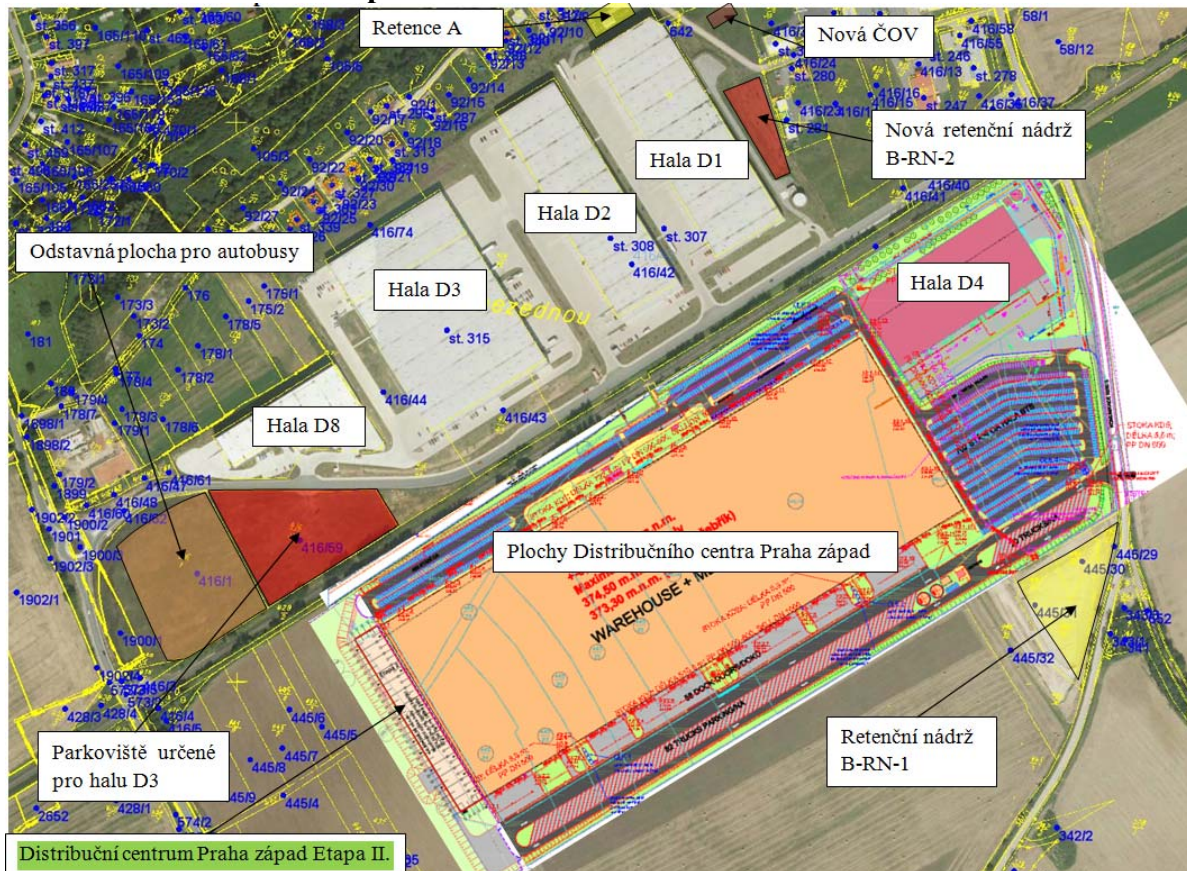
Kraj: Středočeský
Okres: Praha-západ
Obec: Dobrovíz

Katastrální území: Dobrovíz

Umístění záměru



Umístění záměru – fotomapa



2. HYGIENICKÉ LIMITY

2.1. Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Zjištěný stav akustické situace ve vnějším prostoru (ať už na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se posuzuje podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb

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 a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

- Základní hladina hluku $L_{Aeq,T}$ pro stanovení nejvyšší přípustné hladiny hluku ve venkovním prostoru je 50 dB.
- Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru:

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

- Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a dráhách.
- Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy 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 dráhách v ochranném pásmu dráhy.
- Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a dráhách uvedených v bodu 2) a 3). Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo v chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdne 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 na denní dobu

- denní období od 06.00 do 22.00 hod.....0 dB
- noční období od 22.00 do 06.00 hod. (kromě hluku ze železnice)..... -10 dB
- noční období od 22.00 do 06.00 hod. (pro hluk ze železnice)..... - 5 dB

korekce na povahu hluku

- hluk vysoce impulsní..... - 12 dB
- hluk s tónovými složkami nebo informačním charakterem..... - 5 dB

2.2. Limity hluku vztažené na posuzovaný záměr

Z dikce Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. vyplývají následující limity nejvýše přípustných hodnot hladiny hluku u chráněných objektů způsobených provozem komunikací v oblasti:

Pro zdroje hluku v areálu během provozu:

06.00 – 22.00 hod.: 50 dB

22.00 – 06.00 hod.: 40 dB

Pro zdroje hluku z hlavních pozemních komunikací v území – I. a II. třídy

06.00 – 22.00 hod.: 60 dB

22.00 – 06.00 hod.: 50 dB

Pro zdroje hluku z ostatních pozemních komunikací v území

06.00 – 22.00 hod.: 55 dB

22.00 – 06.00 hod.: 45 dB

Pro zdroje hluku z pozemních komunikací v případě starých hlukových zátěží

06.00 – 22.00 hod.: 70 dB

22.00 – 06.00 hod.: 60 dB

Konečné stanovení nejvyšších přípustných limitů hluku je v pravomoci místně příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

3. NEJBLIŽŠÍ CHRÁNĚNÉ VENKOVNÍ PROSTORY, CHRÁNĚNÉ VENKOVNÍ PROSTORY STAVEB

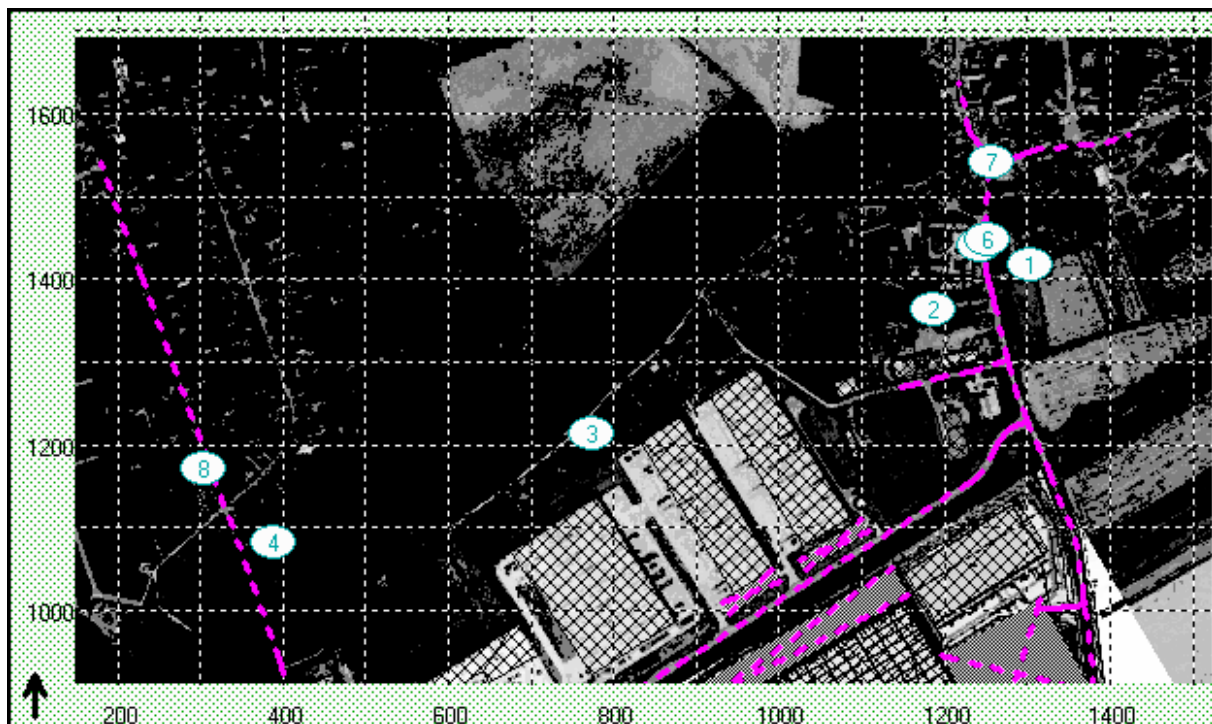
Dle Zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění:

„Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí obytné a pobytové místnosti, s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich.“

Nejblíže chráněné prostory, body posouzení

Číslo	Souřadnice na mapě [m]	Výška [m]	Dům č.p.	Komentář
1	1303,2; 1416,6	3	183	Cca 400 m severovýchodně od hranice záměru na stavební parcele číslo 226 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 183 (k. ú. Dobrovíz 627488). Dále tímto směrem navazuje obytná zástavba obce.
		6		
2	1188,9; 1358,9	3	-	Cca 315 m severně od hranice záměru na stavební parcele číslo 7 je umístěn zemědělský objekt bez čísla popisného, jedná se o území, které může být dle územního plánu využito k bydlení (k. ú. Dobrovíz 627488). Dále tímto směrem navazuje obytná zástavba obce.
		6		
3	775,4; 1214,4	3	211	Cca 310 m severně od hranice záměru na stavební parcele číslo 287 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 211 (k. ú. Dobrovíz 627488). Jedná se o reprezentativní objekt v rámci linie obytné zástavby podél komerční zóny.
		6		
4	395,4; 1085,2	3	275	Cca 425 m severozápadně od hranice záměru na stavební parcele číslo 513 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 275 (k. ú. Hostuň 645923). Dále začíná obytná zástavba obce.
		6		
5	1242,8; 1441,7	3	27	Jedná se o objekt bydlení č.p. 27 na stavební parcele číslo 10. Objekt byl zvolen jako referenční pro zjištění příspěvku hluku z provozu na blízké komunikaci III/0073. (k. ú. Dobrovíz 627488)
		6		
6	1253,5; 1448,8	3	37	Jedná se o objekt bydlení č.p. 37 na stavební parcele číslo 11. Objekt byl zvolen jako referenční pro zjištění příspěvku hluku z provozu na blízké komunikaci III/0073. (k. ú. Dobrovíz 627488)
		6		
7	1258,2; 1541,7	3	14	Jedná se o objekt bydlení č.p. 14 na stavební parcele číslo 35/2. Objekt byl zvolen jako referenční pro zjištění příspěvku hluku z provozu na blízkých komunikacích III/0073 a III/0074. (k. ú. Dobrovíz 627488)
		6		
8	304,6; 1170,3	3	252	Jedná se o objekt bydlení č.p. 252 na stavební parcele číslo 269. Objekt byl zvolen jako referenční pro zjištění příspěvku hluku z provozu na blízké komunikaci III/0068. (k. ú. Hostuň 645923).
		6		

Grafické zobrazení umístění referenčních bodů



4. POUŽITÁ METODA VÝPOČTU

Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit program HLUK+, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Tato verze má v sobě zabudovanou „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 (Kozák J., Liberko M., Šulc - Zpravodaj MŽP ČR č.2/2005). Tato novela umožňuje výpočet hluku ze silniční dopravy s uvažováním výhledových emisních hlučností vozidlového parku a jeho obměny. Použitím novelizovaného postupu je možné získávat přesnější údaje o hodnotách LAeq silniční dopravy. Při výpočtech LAeq generované ve venkovním prostředí průmyslovými zdroji hluku se nejvíce používá postup uvedený v materiálu „Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb, díl 3 - stavební akustika (Meller M., Stěnička J., VÚPS Praha, 1985). Z těchto principů vychází i postup výpočtu hluku průmyslových zdrojů použitý v programu HLUK+. Ten lze ve stručnosti popsat takto:

- 1) V programu se uvažuje jenom se složkou hluku šířeného vzduchem
- 2) Počítají se hodnoty akustického tlaku A
- 3) Deskriptorem pro vyjádření úrovně akustického tlaku A ve venkovním prostředí je ekvivalentní hladina akustického tlaku A. Tím je zabezpečena možnost souhrnného posuzování hluků dopravních a průmyslových zdrojů.
- 4) Řeší se úloha vyzařování průmyslového zdroje do venkovního prostředí
- 5) Všechny zdroje hluku nebo jejich části se nahrazují fiktivními nekoherentními zdroji hluku. Výpočet hluku těchto fiktivních zdrojů je založen na Beránkově vztahu, udávajícím pokles akustického tlaku se čtvercem vzdálenosti

Dílčí výpočty byly provedeny na základě obecně platných metodik z podkladů získaných od investora, zpracovatele projektu, tyto podklady ovlivňují celkovou správnost a přesnost výpočtu.

5. AKUSTICKÉ ZDROJE V RÁMCI PROVOZU AREÁLU

5.1. Zdroje hluku uvnitř budovy

5.1.1. Stavební řešení objektu

Distribuční centrum Praha západ – Etapa 2

Hala je navržena jako nepodsklepená jednodílná hala obdélníkového půdorysu 24 x 181,3 m. Výška haly po atiku je 12,4 m. Nosná konstrukce je navržena jako železobetonový montovaný skelet, střecha bude provedena z ocelových příhradových vazníků. Střecha je doplněna střešními světlíky pro prosvětlení haly. Obvodový plášť bude skládaný, nosnou část tvoří nosné kovové kazety vyplněné tepelnou izolací z minerální vlny. Přes nosné kazety bude osazen rošt pro připevnění horizontálně kladeného sinusového trapézového plechu tento systém lze alternativně nahradit sendvičovými panely s PIR nebo MW izolací. Fasádu doplní Al okna, únikové dveře a zásobovací sekční vrata. Střešní plášť je tvořen trapézovým plechem s izolací.

Hala DS Praha západ Etapa 1 je navržena jako nepodsklepená vícelodní hala obdélníkového půdorysu 505,3 x 181,3 m. Výška haly po atiku je 12,4 m s vnitřními administrativními, sociálními a technickými vestavky. Nosná konstrukce haly je navržena jako železobetonový montovaný skelet, střecha bude provedena z ocelových příhradových vazníků.

Stavební neprůzvučnost objektů lze odhadnout na minimální úrovni cca 37 dB (A)

5.1.2. Analýza zdrojů hluku uvnitř objektů Etapy 1 i Etapy 2

- Objekt je vybaven aktivní klimatizací, klíčové pro posouzení hluku jsou výdechy klimatizace objektu, ty jsou sledovány dále.
- Provoz skladů – jedná se o provoz třídících automatizovaných linek, dalšího mobilního vybavení, hluk je spojen i s lidskou přítomností. Na základě analogie s měřenými sklady budoucího provozovatele lze odhadnout hluk ve vnitřním prostoru stavby na úrovni maximálně 75 dB při plném provozu.

Hladina hluku těsně za vyzářujícími plochami – hluk šířený do venkovního prostoru

Stěny: $L_2 = L_1 - R's - 6 \text{ dB} = 75 - 37 - 6 = 32 \text{ dB (A)}$, takové zdroje lze s rezervou zanedbat.

Zdroje hluku uvnitř haly jsou díky obvodovému plášti, povaze prací zanedbatelné pro své okolí ve srovnání s ostatními zdroji.

5.2. Zdroje s výdechy na objektu

• Zdroj P1 – VZT jednotka B01

Součástí technologického celku je přívod a odvod vzduchu, kondenzační jednotka a zvlhčovač vzduchu. Celkový výkon je 4800 m³ vzduchu za hodinu.

- Doba provozu: až 24 h/den
- Akustický výkon během provozu $L_w = 82 \text{ dB (A)}$
- Akustický výkon přepočtený na ekvivalentní $L_{w8h}, L_{w1h} = 82 \text{ dB (A)}$
- V noci je provoz zdroje bez omezení.

- **Zdroje P2, P3, P4, P6, P7, P8, P15, P16, P17, P18, P19, P21 - VZT jednotky P201, 202, 301, 302, 501, 502, 601, 602, S101, 102, 201, 202**

Součástí technologického celku je přívod a odvod vzduchu, kondenzační jednotka a zvlhčovač vzduchu. Celkový výkon je 26 000 m³ vzduchu za hodinu na přívodu do jednotky.

- Doba provozu: až 24 h/den
- Akustický výkon během provozu $L_w = 85$ dB (A)
- Akustický výkon přepočtený na ekvivalentní $L_{w8h}, L_{w1h} = 85$ dB (A)
- V noci je provoz zdroje bez omezení.

- **Zdroje P5, P20 - VZT jednotky C01 a G01**

Součástí technologického celku je přívod a odvod vzduchu, kondenzační jednotka a zvlhčovač vzduchu. Celkový výkon je 7 500 m³ vzduchu za hodinu na přívodu do jednotky.

- Doba provozu: až 24 h/den
- Akustický výkon během provozu $L_w = 82$ dB (A)
- Akustický výkon přepočtený na ekvivalentní $L_{w8h}, L_{w1h} = 82$ dB (A)
- V noci je provoz zdroje bez omezení.

- **Zdroje P9, P10, P11, P12, P13, P14 - VZT jednotky M001, 002, 051, 101, 102, 151**

Součástí technologického celku je přívod a odvod vzduchu, kondenzační jednotka a zvlhčovač vzduchu. Celkový výkon je 7 500 m³ vzduchu za hodinu na přívodu do jednotky.

- Doba provozu: až 24 h/den
- Akustický výkon během provozu $L_w = 85$ dB (A)
- Akustický výkon přepočtený na ekvivalentní $L_{w8h}, L_{w1h} = 85$ dB (A)
- V noci je provoz zdroje bez omezení.

5.3. Provoz manipulační techniky haly BTS pro obě Etapy

Přestože se nejedná o klasický průmyslový stacionární zdroj hluku, je vzhledem k povaze programu HLUK+ vhodné nahradit část akustického výkonu průmyslovým zdrojem.

- Zdroje P22 a P32 - provoz nákladních vozů. Jedná se o aproximaci couvání, najíždění a dalších manévřů spojených s nakládkou a vykládkou zboží. Provoz byl aproximován 11 body.
 - Čas manipulace: denní i noční doba, využití během nejhlučnějších 8 hodin až 100% v jednotlivých bodech. Jedná se o naddimenzování stavu pro bezpečnost výpočtu. Reálně bude využití cca 60%.
 - Akustický výkon stroje během provozu $L_w = 96$ dB (A)
 - Akustický výkon přepočtený na ekvivalentní $L_{w8h} = 96$ dB (A)
 - V noci dojde k nižšímu využití zařízení, z hlediska nejhlučnější hodiny však může dojít o obdobném využití jako ve dne.
- **Zdroje P33 – P43** - jedná se o pohyb zejména manipulační techniky s kontejnery. Pro aproximaci hluku z manipulace bylo zvoleno 11 bodů. Zdroje byly úmyslně naddimenzovány.
 - Čas manipulace: denní doba, využití během nejhlučnějších 8 hodin až 100%.

- Akustický výkon zdroje během provozu $L_w = 83$ dB (A)
- Akustický výkon přepočtený na ekvivalentní $L_{w8h} = 83$ dB (A)
- $L_{w, 8hod}$ koresponduje i s $L_{w, 1hod}$, neboť během jedné nejhlučnější hodiny v noci je možné toto dosáhnout.

5.4. Čerpání vody v době deště

- **Zdroj P44 a P45** – jedná se čerpadla retenčních nádrží vybavených elektromotory. Motory jsou umístěny v zemi, zakrytované. Využití bude jen v době přivalových dešťů. Jedna tabulka bude umístěna u nádrže B-RN-1 jihovýchodně od areálu, druhá u podzemní retenční nádrže A.
 - Doba provozu: až 24 h/den – teoreticky
 - Akustický výkon během provozu $L_w = 65$ dB (A), akustický tlak těsně za vyzářující plochou poklopu.
 - Akustický výkon přepočtený na ekvivalentní $L_{w8h} = 65$ dB (A)
 - V noci je provoz zdroje bez omezení

5.5. Provoz v rámci ostatních provozů komerčního areálu

Měření pozadí, které je uvedeno níže, bylo provedeno pouze pro stacionární zdroje v rámci stávajícího areálu, z měření byl vyloučen provoz nákladních vozidel. Pro získání skutečného stavu, byla doplněna doprava v rámci jednotlivých provozů.

Přestože se nejedná o klasický průmyslový stacionární zdroj hluku, je vzhledem k povaze programu HLUK+ vhodné nahradit část akustického výkonu průmyslovým zdrojem.

- **Zdroje P48 až P62** - provoz nákladních vozů, vysokozdvizných vozíků a podobně. Jedná se o aproximaci couvání, najíždění a dalších manévřů spojených s nakládkou a vykládkou zboží, či manipulací s kontejnery v rámci provozu.
 - Čas manipulace: denní i noční doba, využití během nejhlučnějších 8 hodin až 15 minut v každém ze zadaných bodů. V noci maximálně 5 minut v každém ze zadaných bodů.
 - Akustický výkon stroje během provozu $L_w = 96$ dB (A)
 - Akustický výkon přepočtený na ekvivalentní $L_{w8h} = 90$ dB (A) – den
 - Akustický výkon přepočtený na ekvivalentní $L_{w1h} = 85,2$ dB (A) – noc

5.6. Provoz nové ČOV

- Objekt ČOV je předpokládán zděný, bezokení o rozměrech 21 x 12 m, ventilace pro výměnu vzduchu bude umístěna směrem jižním, jihozápadním. Dle sdělení dodavatele technologie dosahuje akustický tlak uvnitř objektu při plném provozu 70 dB. Stavební neprůzvučnost objektu lze odhadnout na minimální úrovni cca 45 dB (A)

Hladina hluku těsně za vyzářujícími plochami – hluk šířený do venkovního prostoru:

Stěny: $L_2 = L_1 - R's - 6$ dB = $70 - 45 - 6 = 19$ dB (A), takové zdroje lze s rezervou zanedbat.

Provoz ventilace pro výměnu vzduchu v objektu, zdroje P63 a P64

- Doba provozu: až 24 h/den – teoreticky
- Akustický výkon během provozu $L_w = 71$ dB (A)

- Akustický výkon přepočtený na ekvivalentní $L_{w8h} = 71$ dB (A)
- V noci je provoz zdroje bez omezení

5.7. Provoz autobusů v rámci odstavné plochy pro autobusy

Část autobusů bude přijíždět na odstavnou plochu několik minut před koncem směny, aby nestály na komunikacích, byla vytvořena odstavná plocha před naložením lidí domů.

Přestože se nejedná o klasický průmyslový stacionární zdroj hluku, je vzhledem k povaze programu HLUK+ vhodné nahradit část akustického výkonu průmyslovým zdrojem.

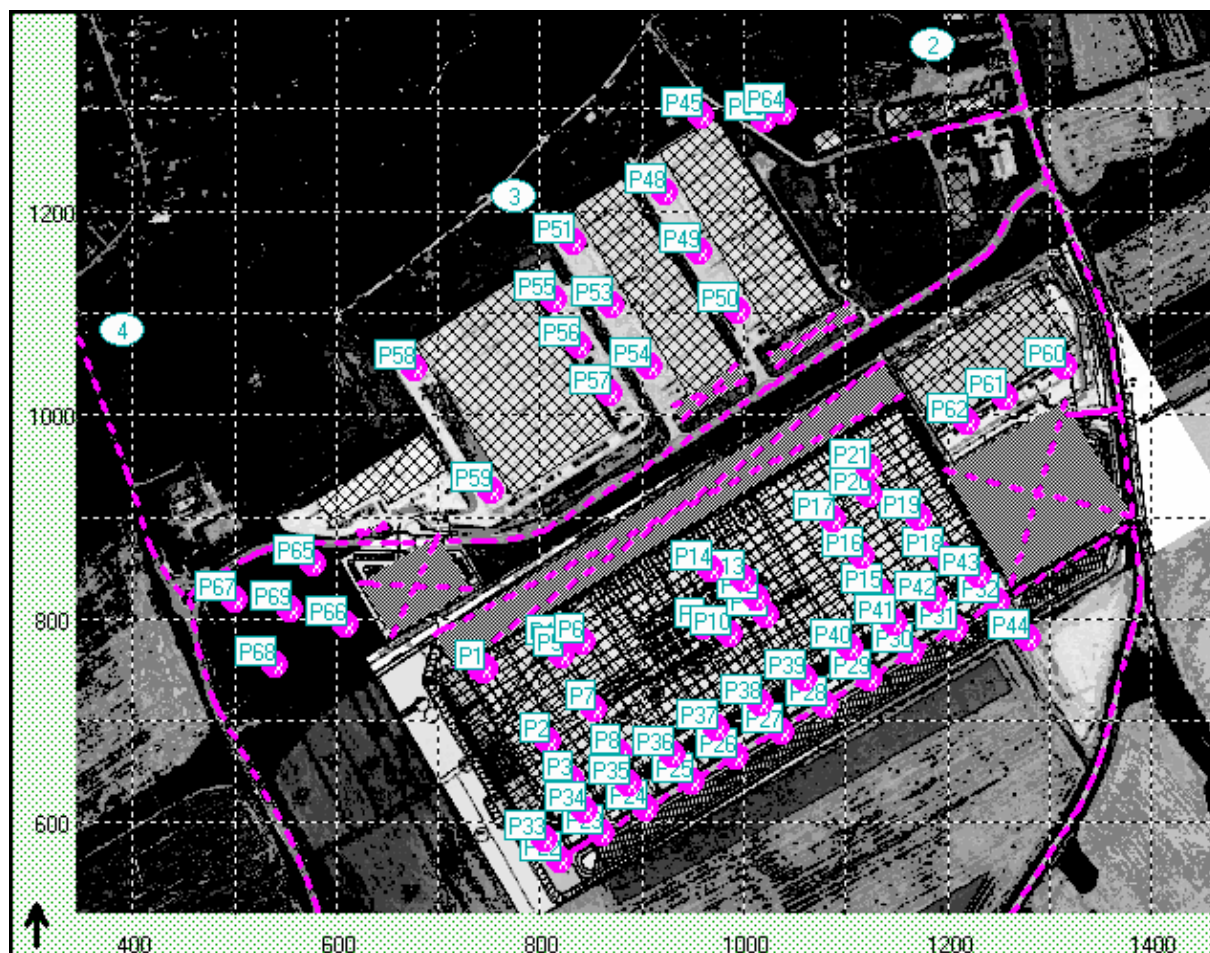
- **Zdroje P65, P66, P67, P68, P69** – provoz autobusů na ploše, aproximace
 - Čas manipulace: denní i noční doba, využití v každém bodě maximálně 30 minut z nejhlučnější hodiny.
 - Akustický výkon přepočtený na ekvivalentní $L_{w8h} = 85$ dB (A) – den i noc

5.8. Přehled stacionárních zdrojů hluku v programu Hluk⁺

Zdroj	Obj.	[x ; y]	výška [m]	Lw [dB]
P 1	105	744.8; 750.3	13.4	82
P 2	105	807.6; 680.1	13.4	85
P 3	105	830.3; 642.6	13.4	85
P 4	105	813.5; 775.0	13.4	85
P 5	105	820.9; 763.6	13.4	82
P 6	105	842.7; 778.0	13.4	85
P 7	105	854.0; 711.3	13.4	85
P 8	105	878.7; 669.2	13.4	85
P 9	105	959.8; 791.6	13.4	85
P 10	105	987.5; 785.6	13.4	85
P 11	105	1022.1; 803.4	13.4	85
P 12	105	1012.2; 820.2	13.4	85
P 13	105	999.3; 839.0	13.4	85
P 14	105	968.7; 848.9	13.4	85
P 15	105	1134.7; 826.2	13.4	85
P 16	105	1116.0; 861.7	13.4	85
P 17	105	1088.3; 897.3	13.4	85
P 18	105	1196.0; 861.7	13.4	85
P 19	105	1173.3; 899.3	13.4	85
P 20	105	1123.9; 922.0	13.4	82
P 21	105	1123.9; 947.7	13.4	85
P 22	0	819.8; 562.7	1.5	96
P 23	0	861.0; 589.6	1.5	96
P 24	0	903.3; 614.5	1.5	96
P 25	0	948.4; 640.4	1.5	96
P 26	0	992.5; 665.4	1.5	96
P 27	0	1036.7; 688.4	1.5	96
P 28	0	1079.9; 715.3	1.5	96
P 29	0	1124.0; 741.2	1.5	96
P 30	0	1165.3; 768.1	1.5	96
P 31	0	1207.6; 791.2	1.5	96
P 32	0	1249.8; 817.1	1.5	96

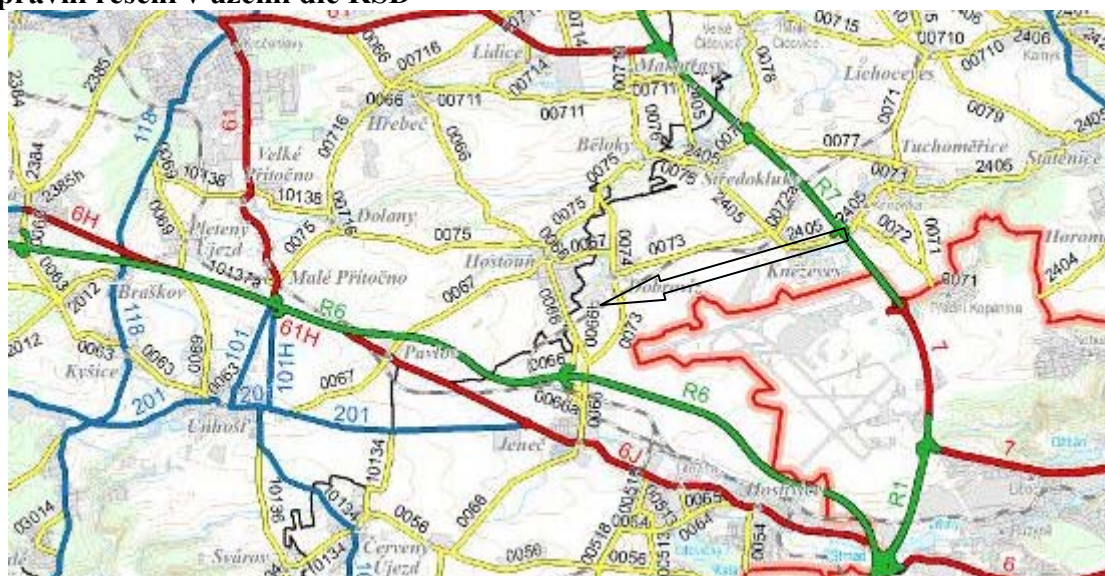
P 33	0	804.4; 584.8	1.5	83
P 34	0	844.7; 612.6	1.5	83
P 35	0	886.9; 638.5	1.5	83
P 36	0	930.1; 666.4	1.5	83
P 37	0	973.3; 692.3	1.5	83
P 38	0	1017.5; 717.2	1.5	83
P 39	0	1060.7; 742.2	1.5	83
P 40	0	1104.8; 771.0	1.5	83
P 41	0	1148.0; 796.0	1.5	83
P 42	0	1187.4; 819.0	1.5	83
P 43	0	1230.6; 843.0	1.5	83
P 44	0	1279.5; 780.6	1	65
P 45	0	958.2; 1293.9	1	65
P 48	0	922.9; 1217.9	1	90 den/85,2 noc
P 49	0	956.7; 1160.7	1	90 den/85,2 noc
P 50	0	994.8; 1101.3	1	90 den/85,2 noc
P 51	0	832.7; 1168.8	1	90 den/85,2 noc
P 53	0	870.1; 1107.9	1	90 den/85,2 noc
P 54	0	907.5; 1047.7	1	90 den/85,2 noc
P 55	0	813.6; 1112.3	1	90 den/85,2 noc
P 56	0	837.8; 1067.5	1	90 den/85,2 noc
P 57	0	868.6; 1021.3	1	90 den/85,2 noc
P 58	0	677.9; 1045.5	1	90 den/85,2 noc
P 59	0	752.7; 925.9	1	90 den/85,2 noc
P 60	0	1315.7; 1046.7	1	90 den/85,2 noc
P 61	0	1257.5; 1017.6	1	90 den/85,2 noc
P 62	0	1218.6; 992.3	1	90 den/85,2 noc
P63	117	1021,1; 1289,4	3	72
P64	117	1039,6; 1297,3	3	72
P65	0	578,4; 853,8	1,5	85
P66	0	610,3; 793,5	1,5	85
P67	0	501,6; 818,6	1,5	85
P68	0	539,3; 755,4	1,5	85
P69	0	554,5; 808,3	1,5	85

5.9. Umístění jednotlivých zdrojů



6. PROVOZ NA KOMUNIKACÍCH VE SLEDOVANÉM ÚZEMÍ

Dopravní řešení v území dle RSD



Četnost a směrovost dopravy

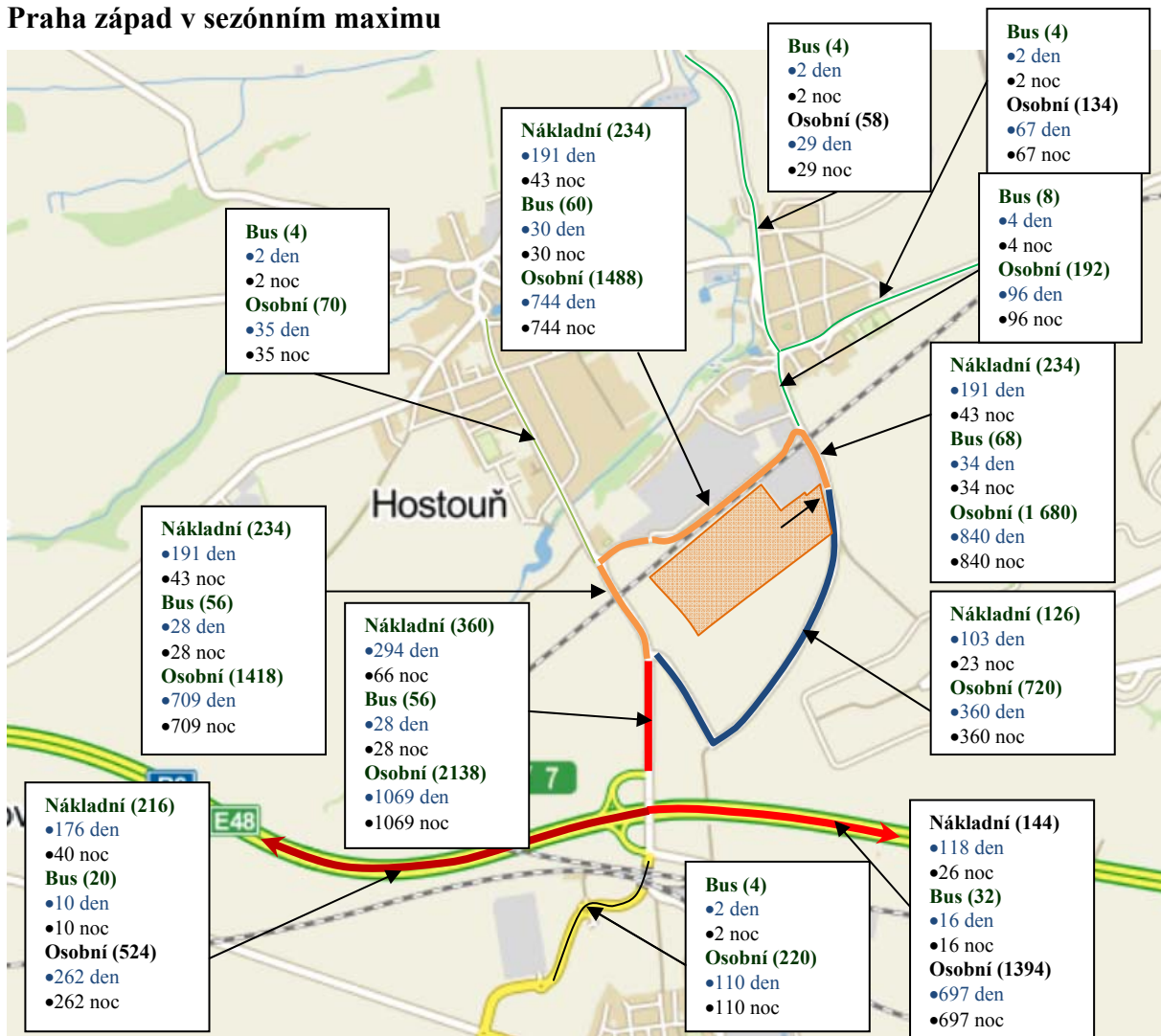
Pro záměr je klíčová komunikace R6 vedoucí jižně od záměru, na kterou je směřováno maximum dopravy vyvolané záměrem. K zajištění vedení dopravy mimo obce Dobrovíz a Hostouň slouží systém zákazů vjezdu nákladních vozidel nad 6 tun. U části osobní dopravy nelze vyloučit vedení dopravy skrze obce Dobrovíz a Hostouň.

Doprava během provozu

Intenzita těžké nákladní dopravy v areálu haly Distribuční centrum Praha západ				
	Příjem	Výdej	Celkem	
Sezónní maximum	150	210	360	jízd TNV/den
Průměrný provoz	90	126	216	jízd TNV/den
Intenzita autobusů vyvolaných záměrem Distribuční centrum Praha západ				
Sezónní maximum		68		Jízd bus/den
Průměrný provoz		44		Jízd bus/den
Intenzita osobní dopravy vyvolaná areálem haly Distribuční centrum Praha západ				
Sezónní maximum		2 400		Jízd OS/den
Průměrný provoz		1 560		Jízd OS/den

Počítáno je, že záměr bude maximálně v provozu 260 dní za rok.

Grafické řešení předpokládané distribuce dopravy vyvolané Distribučním centrem Praha západ v sezónním maximu



V rámci tabulky jsou uvedeny celkové pohyby dopravních prostředků po jednotlivých komunikacích. Jeden automobil běžně během dne jednou přijede a jednou odjede, tedy vykoná dva pohyby.

Zobrazení jednotlivých úseků



6.1. Přehled stávajících četností dopravy dle sčítání

Zdrojem pro vypracování této kapitoly byly informace z Dopravní studie: „Panattoni park Prague Airport“ vypracované firmou European Transportation Consultancy s.r.o. v prosinci 2013. Dále pak bylo využito jízdních řádů pravidelné linkové dopravy platných k datu provedení sčítání dopravy.

Přehled četností dopravy na jednotlivých komunikacích před realizací záměru

K1

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	3 542	550	4 092
Četnost dopravy, noc 22-06	268	65	333
Celkem doprava	3 810	615	4 425

K2

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 552	91	1 643
Četnost dopravy, noc 22-06	118	13	131
Celkem doprava	1 670	104	1 774

K3

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 176	459	2 635
Četnost dopravy, noc 22-06	164	52	216
Celkem doprava	2 340	511	2 851

K4

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 176	459	2 635
Četnost dopravy, noc 22-06	164	52	216
Celkem doprava	2 340	511	2 851

K5

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 794	418	2 212
Četnost dopravy, noc 22-06	136	48	184
Celkem doprava	1 930	466	2 396

K6

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	493	190	683
Četnost dopravy, noc 22-06	37	20	57
Celkem doprava	530	210	740

K7

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 031	370	2 401
Četnost dopravy, noc 22-06	154	41	195
Celkem doprava	2 185	411	2 596

K8

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 911	325	2 236
Četnost dopravy, noc 22-06	144	36	180
Celkem doprava	2 055	361	2 416

K9

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 032	226	2 258
Četnost dopravy, noc 22-06	153	29	182
Celkem doprava	2 185	255	2 440

K10

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 079	145	1 224
Četnost dopravy, noc 22-06	81	19	100
Celkem doprava	1 160	164	1 324

K11

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	577	127	704
Četnost dopravy, noc 22-06	43	13	56
Celkem doprava	620	140	760

K12

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	577	127	704
Četnost dopravy, noc 22-06	43	13	56
Celkem doprava	620	140	760

K13

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	0	0	0
Četnost dopravy, noc 22-06	0	0	0
Celkem doprava	0	0	0

K14

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	781	0	781
Četnost dopravy, noc 22-06	19	0	19
Celkem doprava	800	0	800

K15

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	0	0	0
Četnost dopravy, noc 22-06	0	0	0
Celkem doprava	0	0	0

K16

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	0	0	0
Četnost dopravy, noc 22-06	0	0	0
Celkem doprava	0	0	0

K17

Přepočet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	70	0	70
Četnost dopravy, noc 22-06	0	0	0
Celkem doprava	70	0	70

K18

Přepočet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	160	0	160
Četnost dopravy, noc 22-06	6	0	6
Celkem doprava	166	0	166

K19

Přepočet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	40	0	40
Četnost dopravy, noc 22-06	0	0	0
Celkem doprava	40	0	40

K20

Přepočet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	362	118	480
Četnost dopravy, noc 22-06	28	12	40
Celkem doprava	390	130	520

K21

Přepočet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	321	154	475
Četnost dopravy, noc 22-06	25	26	51
Celkem doprava	346	180	526

6.2. Přehled četností dopravy vyvolané záměrem na jednotlivých komunikacích

Jedná se o modelovou dopravu vyplývající z omezení a opatření pro omezení negativních vlivů na obytnou zástavbu vyvolanou záměrem během sezónní špičky, která bude po několik dní v roce.

K1

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	709	191	28	928
Četnost dopravy, noc 22-06	709	43	28	780
Celkem doprava	1 418	234	56	1 708

K2

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	35	0	2	37
Četnost dopravy, noc 22-06	35	0	2	37
Celkem doprava	70	0	4	74

K3

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	744	191	30	965
Četnost dopravy, noc 22-06	744	43	30	817
Celkem doprava	1 488	234	60	1 782

K4

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	744	191	30	965
Četnost dopravy, noc 22-06	744	43	30	817
Celkem doprava	1 488	234	60	1 782

K5

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	744	191	30	965
Četnost dopravy, noc 22-06	744	43	30	817
Celkem doprava	1 488	234	60	1 782

K6

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	840	191	34	1 065
Četnost dopravy, noc 22-06	840	43	34	917
Celkem doprava	1 680	234	68	1 982

K7

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	96	0	4	100
Četnost dopravy, noc 22-06	96	0	4	100
Celkem doprava	192	0	8	200

K8

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	96	0	4	100
Četnost dopravy, noc 22-06	96	0	4	100
Celkem doprava	192	0	8	200

K9

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	67	0	2	69
Četnost dopravy, noc 22-06	67	0	2	69
Celkem doprava	134	0	4	138

K10

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	29	0	2	31
Četnost dopravy, noc 22-06	29	0	2	31
Celkem doprava	58	0	4	62

K11

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	360	191	0	551
Četnost dopravy, noc 22-06	360	43	0	403
Celkem doprava	720	234	0	954

K12

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	360	103	0	463
Četnost dopravy, noc 22-06	360	23	0	383
Celkem doprava	720	126	0	846

K13

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	0	294	0	294
Četnost dopravy, noc 22-06	0	66	0	66
Celkem doprava	0	360	0	360

K14

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	0	0	0	0
Četnost dopravy, noc 22-06	0	0	0	0
Celkem doprava	0	0	0	0

K15

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 200	0	0	1 200
Četnost dopravy, noc 22-06	1 200	0	0	1 200
Celkem doprava	2 400	0	0	2 400

K16

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	600	0	0	600
Četnost dopravy, noc 22-06	600	0	0	600
Celkem doprava	1 200	0	0	1 200

K17

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	0	0	0	0
Četnost dopravy, noc 22-06	0	0	0	0
Celkem doprava	0	0	0	0

K18

Přepočet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	0	0	0	0
Četnost dopravy, noc 22-06	0	0	0	0
Celkem doprava	0	0	0	0

K19

Přepočet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	0	0	0	0
Četnost dopravy, noc 22-06	0	0	0	0
Celkem doprava	0	0	0	0

K20

Přepočet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	0	0	0	0
Četnost dopravy, noc 22-06	0	0	0	0
Celkem doprava	0	0	0	0

K21

Přepočet pro den a noc	OA	NA+NS	Bus	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 200	0	34	1 234
Četnost dopravy, noc 22-06	1 200	0	34	1 234
Celkem doprava	2 400	0	68	2 468

6.3. Přehled četností dopravy při maximálním využití záměru bez kompenzačních opatření

Zdrojem pro vypracování této kapitoly byly informace z Dopravní studie: „Panattoni park Prague Airport“ vypracované firmou European Transportation Consultancy s.r.o. v prosinci 2013. Dále pak bylo využito jízdních řádů pravidelné linkové dopravy platných k datu provedení sčítání dopravy. Dále byly přičteny četnosti dopravy na jednotlivých úsecích vyvolané posuzovaným záměrem.

V rámci zde uvedené varianty nejsou kalkulovány reálné dopady opatření na stávající dopravu v území.

Přehled četností dopravy na jednotlivých komunikacích po realizaci záměru

K1

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	4 251	769	5 020
Četnost dopravy, noc 22-06	977	136	1 113
Celkem doprava	5 228	905	6 133

K2

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 587	93	1 680
Četnost dopravy, noc 22-06	153	15	168
Celkem doprava	1 740	108	1 848

K3

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 920	680	3 600
Četnost dopravy, noc 22-06	908	125	1 033
Celkem doprava	3 828	805	4 633

K4

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 920	680	3 600
Četnost dopravy, noc 22-06	908	125	1 033
Celkem doprava	3 828	805	4 633

K5

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 538	639	3 177
Četnost dopravy, noc 22-06	880	121	1 001
Celkem doprava	3 418	760	4 178

K6

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 333	415	1 748
Četnost dopravy, noc 22-06	877	97	974
Celkem doprava	2 210	512	2 722

K7

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 127	374	2 501
Četnost dopravy, noc 22-06	250	45	295
Celkem doprava	2 377	419	2 796

K8

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 007	329	2 336
Četnost dopravy, noc 22-06	240	40	280
Celkem doprava	2 247	369	2 616

K9

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 099	228	2 327
Četnost dopravy, noc 22-06	220	31	251
Celkem doprava	2 319	259	2 578

K10

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 108	147	1 255
Četnost dopravy, noc 22-06	110	21	131
Celkem doprava	1 218	168	1 386

K11

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	937	318	1 255
Četnost dopravy, noc 22-06	403	56	459
Celkem doprava	1 340	374	1 714

K12

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	937	230	1 167
Četnost dopravy, noc 22-06	403	36	439
Celkem doprava	1 340	266	1 606

K13

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	0	294	294
Četnost dopravy, noc 22-06	0	66	66
Celkem doprava	0	360	360

K14

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	781	0	781
Četnost dopravy, noc 22-06	19	0	19
Celkem doprava	800	0	800

K15

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 200	0	1 200
Četnost dopravy, noc 22-06	1 200	0	1 200
Celkem doprava	2 400	0	2 400

K16

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	600	0	600
Četnost dopravy, noc 22-06	600	0	600
Celkem doprava	1 200	0	1 200

K17

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	70	0	70
Četnost dopravy, noc 22-06	0	0	0
Celkem doprava	70	0	70

K18

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	160	0	160
Četnost dopravy, noc 22-06	6	0	6
Celkem doprava	166	0	166

K19

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	40	0	40
Četnost dopravy, noc 22-06	0	0	0
Celkem doprava	40	0	40

K20

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	362	118	480
Četnost dopravy, noc 22-06	28	12	40
Celkem doprava	390	130	520

K21

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 521	188	1 709
Četnost dopravy, noc 22-06	1 225	60	1 285
Celkem doprava	2 746	248	2 994

6.4. Přehled četností dopravy při maximálním využití záměru s kompenzačními opatřeními

Zdrojem pro vypracování této kapitoly byly informace z Dopravní studie: „Panattoni park Prague Airport“ vypracované firmou European Transportation Consultancy s.r.o. v prosinci 2013. Dále pak bylo využito jízdních řádů pravidelné linkové dopravy platných k datu provedení sčítání dopravy. Dále byly přičteny četnosti dopravy na jednotlivých úsecích vyvolané posuzovaným záměrem.

Přehled provedených korekcí stávající dopravy vyvolané areálem Komerční zóny Dobrovíz a zdůvodnění jejich využití

V rámci modelování bylo přistoupeno rovněž k využití části volné rezervy ze sčítání dopravy, která byla původně ponechána nevyužita. Jedná se o využití dopravy vyvolané stávajícím provozem Areálu Komerční zóny Dobrovíz. V rámci dopravní studie bylo zjištěno, že část nákladní dopravy je směřovaná přes obce Hostouň a Dobrovíz. Opatření spojená s realizací Distribučního centra Praha západ povedou k omezení i této dopravy, kterou doposud nebylo možné kontrolovat. S instalovaným monitorovacím systémem a zvýšenou mírou kontroly příslušných orgánů tato doprava zanikne, či bude významně minimalizována, neboť jistota sankce je pro řidiče nákladních vozidel dostatečnou motivací využívat určené trasy. Tato opatření se dotknou nejen řidičů pro Komerční zónu Dobrovíz, ale všech řidičů nákladních vozidel využívajících inkriminované komunikace. Součástí opatření bude instalace kamerového systému s napojením na orgány státní správy pro směry Hostouň i Dobrovíz.

Přehled minimálních požadovaných poklesů ve stávající dopravě zadaných do modelu:

- Směr Hostouň – pro kompenzaci dopravy je třeba pokles o 7 jízd NV v denní době a 5 NV v době noční, to navrhovaná opatření s rezervou splní.
- Směr Dobrovíz – pro kompenzaci dopravy je třeba pokles o 10 jízd NV v denní době a 7 NV v době noční, to navrhovaná opatření s rezervou splní.

V rámci modelu byl stanoven minimální požadavek na pokles nákladní dopravy pro vykompenzování dopravy nově vzniklé. Lze tvrdit, že dle modelu se jedná o reálný, splnitelný cíl, který opatření mohou přinést vyjma samozřejmé kontroly provozu nově vzniklého areálu.

Přehled četností dopravy na jednotlivých komunikacích po realizaci záměru s kompenzačními opatřeními

K1

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	4 251	776	5 027
Četnost dopravy, noc 22-06	977	141	1 118
Celkem doprava	5 228	917	6 145

K2

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 587	86	1 673
Četnost dopravy, noc 22-06	153	9	162
Celkem doprava	1 740	95	1 835

K3

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 920	680	3 600
Četnost dopravy, noc 22-06	908	125	1 033
Celkem doprava	3 828	805	4 633

K4

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 920	680	3 600
Četnost dopravy, noc 22-06	908	125	1 033
Celkem doprava	3 828	805	4 633

K5

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 538	639	3 177
Četnost dopravy, noc 22-06	880	121	1 001
Celkem doprava	3 418	760	4 178

K6

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 333	425	1 758
Četnost dopravy, noc 22-06	877	104	981
Celkem doprava	2 210	529	2 739

K7

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 127	364	2 491
Četnost dopravy, noc 22-06	250	38	288
Celkem doprava	2 377	402	2 779

K8

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 007	319	2 326
Četnost dopravy, noc 22-06	240	33	273
Celkem doprava	2 247	352	2 599

K9

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	2 099	222	2 321
Četnost dopravy, noc 22-06	220	27	247
Celkem doprava	2 319	249	2 568

K10

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 108	143	1 251
Četnost dopravy, noc 22-06	110	18	128
Celkem doprava	1 218	161	1 379

K11

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	937	328	1 265
Četnost dopravy, noc 22-06	403	63	466
Celkem doprava	1 340	391	1 731

K12

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	937	240	1 177
Četnost dopravy, noc 22-06	403	43	446
Celkem doprava	1 340	283	1 623

K13

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	0	294	294
Četnost dopravy, noc 22-06	0	66	66
Celkem doprava	0	360	360

K14

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	781	0	781
Četnost dopravy, noc 22-06	19	0	19
Celkem doprava	800	0	800

K15

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 200	0	1 200
Četnost dopravy, noc 22-06	1 200	0	1 200
Celkem doprava	2 400	0	2 400

K16

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	600	0	600
Četnost dopravy, noc 22-06	600	0	600
Celkem doprava	1 200	0	1 200

K17

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	70	0	70
Četnost dopravy, noc 22-06	0	0	0
Celkem doprava	70	0	70

K18

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	160	0	160
Četnost dopravy, noc 22-06	6	0	6
Celkem doprava	166	0	166

K19

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	40	0	40
Četnost dopravy, noc 22-06	0	0	0
Celkem doprava	40	0	40

K20

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	362	118	480
Četnost dopravy, noc 22-06	28	12	40
Celkem doprava	390	130	520

K21

Přepoččet pro den a noc	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	1 521	188	1 709
Četnost dopravy, noc 22-06	1 225	60	1 285
Celkem doprava	2 746	248	2 994

7. PROTIHLUKOVÉ STĚNY NA SEVERNÍ HRANICI AREÁLU

V rámci opatření k zajištění splnění hygienických limitů uvnitř celého areálu přistoupil majitel areálu k návrhu na odhlučnění venkovního provozu stávajících hal od obytné zástavby v rámci ulice Nad Roklí. Důvodem je zlepšení celkové akustické situace u obytné zástavby.

Navrhnutá je protihluková stěna firmy Liadur o výšce stěny 3,7 m spojující volné prostory mezi halami tak, viz obrázek níže. Akustická studie již kalkuluje s navrženým řešením ve svých výpočtech.

Zobrazení umístění protihlukových bariér



Ilustrační pohled na protihlukovou stěnu



8. TECHNICKÉ MĚŘENÍ HLUKU V LOKALITĚ

- Datum měření:** 30. 08. 2013
- Čas měření:** od 11:00 do 14:00 hod
- Teplota vzduchu:** 23 °C, polojasno, slabý vítr
- Měřicí přístroje:** Hlukoměr Norsonic „Nor131“, výrobní číslo 1313246, předzesilovač Nor-1207: 12675, Mikrofon Nor-1228:01216. Třída přesnosti I., frekvenční analýza
Kalibrátor typ 1251 S/N: 32937
- Předmět měření:** Měřeno bylo stávající pozadí v referenčních bodech této studie. Měření bylo zaměřeno na stávající průmyslové zdroje a běžné pozadí v jednotlivých bodech očištěné od dopravního hluku na komunikacích i uvnitř sledovaných areálů. Měření byla 3 x 5 minutová v každém z bodů. Vzhledem k vzletovému pásmu letiště bylo třeba měření často přerušovat, doprava na komunikacích byla méně významnou.
- Měřené body:** 1,2,3 a 4 dle specifikace dříve

Provedení měření:

Měřicí zařízení bylo kalibrováno kalibrátorem před započítím měření a po jeho ukončení. Mezi kalibracemi nebyla zjištěna žádná odchylka od kalibrované hodnoty.

Naměřené hodnoty byly zpracovány dle programem NorXplorer 4.6.0. Následně byla data zpracována.

Zjištěný podklad slouží ke stanovení stávajícího pozadí v jednotlivých bodech.

Měření

Naměřené hodnoty				
Číslo bodu *	Celková hodnota L_{Aeq} (dB)±2 dB	Pozadí ** L_{Aeq} (dB)±2 dB	Příspěvky areálu po oddělení pozadí L_{Aeq} (dB)±2 dB	Poznámka
1	33,7	31,6	Nelze hodnotit	Jedná se o hluk pozadí v bodě v daném čase, průmyslové zdroje z provozu zóny nebyly v podstatě slyšitelné. Frekvenční analýza neumožnila další oddělení příspěvků od pozadí, tónová složka nebyla přítomna. Vzhledem k naměřené hodnotě lze tvrdit, že hygienické limity budou splněny s rezervou pro denní i noční dobu.
2	36,2	31,5	34,4	Zdroje hluku komerční zóny nebylo možné odlišit od provozů bližších areálů jiných provozovatelů – mimo jiné Prostředí a fluidní technika, s.r.o., BOKI ROBOTIZOVANÉ SYSTÉMY spol. s r. o. CARGO SPED s.r.o., OZAB. Příspěvky se pohybovaly nad úrovní pozadí, jednalo se o nižší frekvence, bez tónové složky. Měření nezahrnuje provoz

				kamionů uvnitř zóny, jen stacionární zdroje. Nákladní doprava je zahrnuta do modelu.
3	35,7	31,5	33,6	Zdroje hluku zóny se pohybovaly nad úrovní pozadí, bez tónové složky. Měření nezahrnuje provoz uvnitř zóny, jen stacionární zdroje. Nákladní doprava je zahrnuta do modelu.
4	34,4	31,5	Nelze hodnotit	Jedná se o hluk pozadí v bodě v daném čase, průmyslové zdroje z provozu zóny nebyly v podstatě slyšitelné. Frekvenční analýza neumožnila další oddělení příspěvků od pozadí, tónová složka nebyla přítomna. Vzhledem k naměřené hodnotě lze tvrdit, že hygienické limity budou splněny s rezervou pro denní i noční dobu. Dominantním zdrojem byl zpěv ptáků a další živé přírody podél potoka.

* v rámci měření byla snaha o maximální přiblížení se k bodům výpočtovým, tak jak to bylo možné dle terénní dispozice.

** vzhledem k nemožnosti vypnutí pozadí, bylo pozadí zjištěno na místě s analogickými vlastnostmi v rámci obce Hostouň u stadionu v blízkosti obytné zástavby.

Sledovaný provoz nevykazoval tónovou složku v žádném ze sledovaných bodů.

9. VYPOČTENÁ DATA PROGRAMEM HLUK⁺ A SROVNÁNÍ S LIMITY PRO PROVOZ AREÁLU

9.1. Výpočet pro L_{Aeq16h} (dB) - příspěvky záměru k hlukové situaci na veřejných komunikacích pro denní dobu bez kompenzačních opatření

Výpočet byl proveden pro 16 hodin v denní době. Varianta spočívá v posouzení příspěvků záměru k dopravnímu hluku na souvisejících komunikacích volaných v okolí záměru a nejbližší obytné zástavby.

Identifikace referenčního bodu			L_{Aeq} (dB)		
Číslo bodu	Souřadnice [m]	Výška nad zemí [m]	Doprava stávající [± 2 dB]	Doprava po realizaci maximální [± 2 dB]	Rozdíl v případě překročení limitu 55 dB
1	1303,2; 1416,6	3	43,9	44,4	Limit splněn
		6	45,7	46,1	Limit splněn
2	1188,9; 1358,9	3	37,2	37,3	Limit splněn
		6	39,8	39,9	Limit splněn
3	775,4; 1214,4	3	24,5	25,8	Limit splněn
		6	29,6	31,0	Limit splněn
4	395,4; 1085,2	3	42,1	42,6	Limit splněn
		6	44,2	44,6	Limit splněn
5	1242,8; 1441,7	3	63,2	63,2	0,0
		6	63,2	63,3	0,1
6	1253,5; 1448,8	3	62,0	62,1	0,1
		6	62,2	62,3	0,1
7	1258,2; 1541,7	3	61,2	61,3	0,1
		6	61,4	61,5	0,1
8	304,6; 1170,3	3	55,6	55,8	0,2
		6	55,8	55,9	0,1

Body 1 až 4

Srovnání s limitem L_{Aeq16h} (dB) = 55 dB (A) pro hluk na pozemních komunikacích - příspěvky záměru lze označit za plně akceptovatelné, to je dáno zejména vzdáleností využívaných komunikací od obytné zástavby.

Body 4 až 8

Pro rozdíl mezi stávajícím stavem a navrhovaným stavem v intervalu od -0,9 dB do +0,9 dB lze aplikovat § 20 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací bod (4): *Při hodnocení změny hodnot hlukového ukazatele v chráněných venkovních prostorech staveb, chráněném venkovním prostoru a v chráněných vnitřních prostorech staveb nelze považovat za hodnotitelnou změnu jejich rozdíl pohybující se v intervalu od 0,1 do 0,9 dB.*

V současné době existuje i odlišný výklad, který neumožňuje pravidlo výše uvedené aplikovat, a proto bylo přistoupeno k modelování kompenzačních opatření popsanych v tomto dokumentu.

9.2. Výpočet pro L_{Aeq8h} (dB) - příspěvky záměru k hlukové situaci na veřejných komunikacích pro noční dobu bez kompenzačních opatření

Výpočet byl proveden pro 8 hodin v noční době. Varianta spočívá v posouzení příspěvků záměru k dopravnímu hluku na souvisejících komunikacích volaných v okolí záměru a nejbližší obytné zástavby.

Identifikace referenčního bodu			L_{Aeq} (dB)		
Číslo bodu	Souřadnice [m]	Výška nad zemí [m]	Doprava stávající [± 2 dB]	Doprava po realizaci maximální [± 2 dB]	Rozdíl v případě překročení limitu 45 dB
1	1303,2; 1416,6	3	37,2	39,2	Limit splněn
		6	39,0	40,8	Limit splněn
2	1188,9; 1358,9	3	30,4	31,2	Limit splněn
		6	33,0	34,0	Limit splněn
3	775,4; 1214,4	3	17,8	21,7	Limit splněn
		6	22,8	27,0	Limit splněn
4	395,4; 1085,2	3	35,3	37,4	Limit splněn
		6	37,3	39,3	Limit splněn
5	1242,8; 1441,7	3	56,5	57,1	0,6
		6	56,6	57,2	0,6
6	1253,5; 1448,8	3	55,3	55,9	0,6
		6	55,5	56,1	0,6
7	1258,2; 1541,7	3	54,8	55,3	0,5
		6	55,1	55,6	0,5
8	304,6; 1170,3	3	48,7	49,6	0,9
		6	48,8	49,7	0,9

Body 1 až 4

Srovnání s limitem L_{Aeq8h} (dB) = 45 dB (A) pro hluk na pozemních komunikacích - příspěvky záměru lze označit za ne nevýznamné, ale akceptovatelné v území, to je dáno zejména vzdáleností využívaných komunikací od obytné zástavby. Vzhledem k tomu, že doprava v noční době vyvolaná záměrem není nevýznamnou, jsou navržena další opatření v závěru k tomuto dokumentu.

Body 5 až 8

Pro rozdíl mezi stávajícím stavem a navrhovaným stavem v intervalu od -0,9 dB do +0,9 dB lze aplikovat § 20 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací bod (4): *Při hodnocení změny hodnot hlukového ukazatele v chráněných venkovních prostorech staveb, chráněném venkovním prostoru a v chráněných vnitřních prostorech staveb nelze považovat za hodnotitelnou změnu jejich rozdíl pohybující se v intervalu od 0,1 do 0,9 dB.*

V současné době existuje i odlišný výklad, který neumožňuje pravidlo výše uvedené aplikovat, a proto bylo přistoupeno k modelování kompenzačních opatření popsanych v tomto dokumentu.

9.3. Výpočet pro L_{Aeq16h} (dB) - příspěvky záměru k hlukové situaci na veřejných komunikacích pro denní dobu se zahrnutím minimálních kompenzačních opatření

Výpočet byl proveden pro 16 hodin v denní době. Varianta spočívá v posouzení příspěvků záměru k dopravnímu hluku na souvisejících komunikacích volaných v okolí záměru a nejbližší obytné zástavby.

Identifikace referenčního bodu			L_{Aeq} (dB)		
Číslo bodu	Souřadnice [m]	Výška nad zemí [m]	Doprava stávající [± 2dB]	Doprava po realizaci maximální [± 2dB]	Rozdíl v případě překročení limitu 55 dB
1	1303,2; 1416,6	3	43,9	44,4	Limit splněn
		6	45,7	46,1	Limit splněn
2	1188,9; 1358,9	3	37,2	37,2	Limit splněn
		6	39,8	39,8	Limit splněn
3	775,4; 1214,4	3	24,5	25,8	Limit splněn
		6	29,6	30,9	Limit splněn
4	395,4; 1085,2	3	42,1	42,5	Limit splněn
		6	44,2	44,5	Limit splněn
5	1242,8; 1441,7	3	63,2	63,1	-0.1
		6	63,3	63,3	0,0
6	1253,5; 1448,8	3	62,0	62,0	0.0
		6	62,2	62,2	0.0
7	1258,2; 1541,7	3	61,2	61,2	0.0
		6	61,4	61,4	0,0
8	304,6; 1170,3	3	55,6	55,6	0.0
		6	55,8	55,7	-0.1

Body 1 až 4

Srovnání s limitem L_{Aeq16h} (dB) = 55 dB (A) pro hluk na pozemních komunikacích - příspěvky záměru lze označit za plně akceptovatelné, to je dáno zejména vzdáleností využívaných komunikací od obytné zástavby.

Body 5 až 8

Záměr díky přijatým kompenzačním opatřením nebude znamenat negativní změnu ve sledovaných bodech.

9.4. Výpočet pro L_{Aeq8h} (dB) - příspěvky záměru k hlukové situaci na veřejných komunikacích pro noční dobu se zahrnutím minimálních kompenzačních opatření

Výpočet byl proveden pro 8 hodin v noční době. Varianta spočívá v posouzení příspěvků záměru k dopravnímu hluku na souvisejících komunikacích volaných v okolí záměru a nejbližší obytné zástavby.

Identifikace referenčního bodu			L_{Aeq} (dB)		
Číslo bodu	Souřadnice [m]	Výška nad zemí [m]	Doprava stávající [± 2dB]	Doprava po realizaci maximální [± 2dB]	Rozdíl v případě překročení limitu 45 dB
1	1303,2; 1416,6	3	37,2	38,8	Limit splněn
		6	39,0	40,5	Limit splněn
2	1188,9; 1358,9	3	30,4	30,8	Limit splněn
		6	33,0	33,5	Limit splněn
3	775,4; 1214,4	3	17,8	21,6	Limit splněn
		6	22,8	26,9	Limit splněn
4	395,4; 1085,2	3	35,3	36,8	Limit splněn
		6	37,3	38,7	Limit splněn
5	1242,8; 1441,7	3	56,5	56,4	-0,1
		6	56,6	56,5	-0,1
6	1253,5; 1448,8	3	55,3	55,3	0,0
		6	55,5	55,4	-0,1
7	1258,2; 1541,7	3	54,8	54,8	0,0
		6	55,1	55,1	0,0
8	304,6; 1170,3	3	48,7	48,7	0,0
		6	48,8	48,8	0,0

Body 1 až 4

Srovnání s limitem L_{Aeq8h} (dB) = 45 dB (A) pro hluk na pozemních komunikacích - příspěvky záměru lze označit za ne nevýznamné, ale akceptovatelné v území, to je dáno zejména vzdáleností využívaných komunikací od obytné zástavby. Vzhledem k tomu, že doprava v noční době vyvolaná záměrem není nevýznamnou, jsou navržena další opatření v závěru k tomuto dokumentu.

Body 5 až 8

Záměr díky přijatým kompenzačním opatřením nebude znamenat negativní změnu ve sledovaných bodech.

9.5. Výpočet $L_{Aeq,8h}$ (dB) pro denní dobu z provozu celého areálu komerční zóny

Výpočet byl proveden pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$). Varianta spočívá v posouzení hluku při provozu všech průmyslových zdrojů a dopravy v celém areálu pro denní dobu.

Identifikace referenčního bodu			L_{Aeq} (dB)	
Číslo bodu	Souřadnice [m]	Výška nad zemí [m]	Příspěvky areálu komerční zóny [\pm 2dB]	Areál + měřené pozadí [\pm 2dB]
1	1303,2; 1416,6	3	28,3	34,8*
		6	29,2	-
2	1188,9; 1358,9	3	27,9	35,3
		6	29,8	-
3	775,4; 1214,4	3	39,5	40,5
		6	41,8	-
4	395,4; 1085,2	3	32,3	36,5*
		6	33,5	-
5	1242,8; 1441,7	3	24,0	-
		6	29,1	-
6	1253,5; 1448,8	3	27,3	-
		6	29,0	-
7	1258,2; 1541,7	3	27,1	-
		6	28,2	-
8	304,6; 1170,3	3	28,8	-
		6	30,0	-

* Byla použita celková hodnota včetně pozadí, pokud vyjde hygienický limit za takového logaritmického součtu, je jednoznačné, že vyjde za všech okolností.

Výpočet zahrnuje již protihluková opatření, která navrhuje provést majitel areálu. Důležité je si uvědomit, že pozadí bylo měřeno bez protihlukových zdí, které dále pozadí utlumí.

Srovnání s limitem $L_{Aeq,8h}$ (dB) = 50 dB (A) pro provoz areálu - hygienické limity ve všech bodech jsou splněny s rezervou.

Komentář provozu záměru je uveden v závěru této studie.

9.6. Výpočet L_{Aeq1h} (dB) pro noční dobu z provozu celého areálu komerční zóny

Výpočet byl proveden pro 1 nejhlučnější hodinu ($L_{Aeq,1h}$).

Varianta spočívá v posouzení hluku při provozu všech průmyslových zdrojů a dopravy v celém areálu po dobu noční

Identifikace referenčního bodu			
Číslo bodu	Souřadnice [m]	Výška nad zemí [m]	Příspěvky areálu komerční zóny [± 2dB]
1	1303,2; 1416,6	3	27,9
		6	28,9
2	1188,9; 1358,9	3	27,1
		6	29,3
3	775,4; 1214,4	3	35,5
		6	37,6
4	395,4; 1085,2	3	31,0
		6	32,5
5	1242,8; 1441,7	3	23,3
		6	28,7
6	1253,5; 1448,8	3	26,8
		6	28,6
7	1258,2; 1541,7	3	26,7
		6	27,9
8	304,6; 1170,3	3	28,0
		6	29,3

Výpočet zahrnuje již protihluková opatření, která navrhuje provést majitel areálu.

Body 1, 2, 4 -8

Srovnání s limitem L_{Aeq1h} (dB) = 40 dB (A) pro provoz areálu - hygienické limity ve všech uvedených bodech jsou splněny. Příspěvky ve sledovaných bodech lze považovat za malé, zcela akceptovatelné.

Bod 3

Příspěvky záměru v území dosahují hodnot, kdy je vhodné ověřit účinnost opatření – postavení protihlukových zdí - měřením po jejich instalaci. V tomto případě se jedná o noční provoz u stávajících hal. Nové distribuční centrum Praha západ etapy I. i II. mají na akustickou situaci i v tomto bodě malý vliv.

9.7. Výpočet L_{Aeq8h} (dB) pro denní dobu příspěvky jen distribučního centra Praha západ Etapy I. a II.

Výpočet byl proveden pro 8 nejhluchnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$).

Varianta spočívá v posouzení hluku při provozu všech průmyslových zdrojů a dopravy v rámci plánovaného záměru Distribuční centrum Praha západ Etapy I. a II.

Identifikace referenčního bodu			
Číslo bodu	Souřadnice [m]	Výška nad zemí [m]	Příspěvky areálu komerční zóny [± 2dB]
1	1303,2; 1416,6	3	27,7
		6	28,7
2	1188,9; 1358,9	3	26,7
		6	29,0
3	775,4; 1214,4	3	29,0
		6	30,5
4	395,4; 1085,2	3	30,1
		6	31,8
5	1242,8; 1441,7	3	22,8
		6	28,5
6	1253,5; 1448,8	3	26,6
		6	28,4
7	1258,2; 1541,7	3	26,5
		6	27,7
8	304,6; 1170,3	3	27,6
		6	28,9

Body 1, 2, 4 -8

Srovnání s limitem L_{Aeq8h} (dB) = 50 dB (A) pro provoz areálu - hygienické limity ve všech uvedených bodech jsou splněny. Příspěvky ve sledovaných bodech lze považovat za malé, zcela akceptovatelné. To je dáno tím, že významné akustické zdroje jsou odstíněny objektem samotného Distribučního centra.

Obdobný provoz lze očekávat i v době noční, během nejhluchnější hodiny.

10. ZÁVĚR

Posouzení bylo provedeno podle §12 a přílohy č. 3 nařízení vlády Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V rámci studie byl posouzen hluk ze stacionárních zdrojů i dopravy z provozu areálu

Provoz uvnitř areálu Distribuční centrum Praha západ

Studie se zabývala posouzením hluku při plném provozu navrhovaného záměru. Zahrnut byl hluk z provozu nejvýznamnějších stacionárních zdrojů podílejících se na jeho celkových emisích – klimatizace, manipulace se zbožím, parkování osobních automobilů, pojezdy nákladních automobilů.

Tónová složka není dle dostupných měření i podkladů dodavatelů technologií u žádného ze zařízení přítomna.

Z hlediska akustického je správně navržena dispozice tak, že hlavní činnosti spojené s manipulací se zbožím jsou odstíněné od obytné zástavby samotným objektem. K dalšímu útlumu přispěje i zemní val železnice. Čerpadla retenčních nádrží jsou zapuštěna v zemi a splnění hygienických limitů pro denní i noční dobu lze předpokládat po několika metrech od čerpadel, obytná zástavba tak nebude v podstatě ovlivněna.

Celkově lze předpokládat, že při dodržení navrhované dispozice budou emise hluku ze stacionárních zdrojů areálu u obytné zástavby nízkým, akceptovatelným příspěvkem k celkové hlukové situaci v lokalitě.

Provoz uvnitř areálu stávajících hal D1, D2, D3

Majitel Komerční zóny přistoupil k návrhu realizaci protihlukových stěn u hal D1, D2 a D3. Důvodem je bezpečné zajištění splnění hygienických limitů u obytné zástavby podél ulice Nad Roklí. Dle modelování lze konstatovat, že navržené protihlukové stěny zajistí dostatečnou rezervu pro denní i noční provoz v požadovaném rozsahu. Vzhledem k povaze záměru doporučuji provést po instalaci protihlukových stěn měření, zda opatření zajišťuje splnění hygienických limitů.

Hluk z dopravy

Záměr je napojen skrze silnice III. třídy na vysokokapacitní silnici R6, kterou bude téměř výhradně využívat. Jen část pouze osobní dopravy bude vedena přes obytnou zástavbu obcí Dobrovíz a Hostuň.

Protože je doprava nejvýznamnějším faktorem spojeným s provozem, je nezbytné zajistit, aby neznamerala nákladní doprava zátěž pro obce Dobrovíz a Hostuň. Vzhledem k významnosti těchto vlivů doporučuji na výjezdu nákladních vozidel z areálu Distribuční centrum Praha západ umístit příkazaný směr jízdy pro nákladní vozidla nad 6 tun směrem doprava. Tím bude zajištěno odklonění významné části dopravy na výjezdu z areálu směrem od obytné zástavby na jih.

Pro další omezení dopravy skrze obce Hostouň a Dobrovíz bude na křižovatkách před vjezdem do obcí instalován kamerový monitorovací systém nákladních vozidel, který umožní identifikaci vozidla s napojením na příslušné orgány státní správy tak, aby bylo zabráněno porušování předpisů, ke kterému v současnosti dochází. Sankce pak odradí řidiče nákladních vozidel zkracovat si cestu přes obce.

Diskuze obchvatu

Územním plánem je navržen obchvat obce Dobrovíz, který by vytvořil „bypass“ komunikace III/0073 mimo obytnou zástavbu obce. Takovýto záměr je jednoznačně pozitivním pro obec Dobrovíz. Z hlediska Distribučního centra je možné případný obchvat využít pouze pro osobní dopravu. Nákladní doprava musí i nadále využívat navržené napojení na R6. Důvodem je napojení obchvatu na stávající komunikační síť, která nemá dostatečnou kapacitu, odstupné vzdálenosti od obytné zástavby pro nákladní dopravu v dalších obcích.

Na základě zpracované studie lze konstatovat, že provoz záměru nebude znamenat ovlivnění nad rámec limitů danými zákonnými normami.

Záměr vzhledem k jeho povaze a možnostem splnit veškerá omezení považují za plně realizovatelný v území.

Datum zpracování: duben 2014

Ing. Martin Vraný

GSM: 728 95 13 12

Farm Projekt

Ing. Miroslav Vraný

Jindřišská 1748, 53002 Pardubice

tel./fax: +420 466 657 509

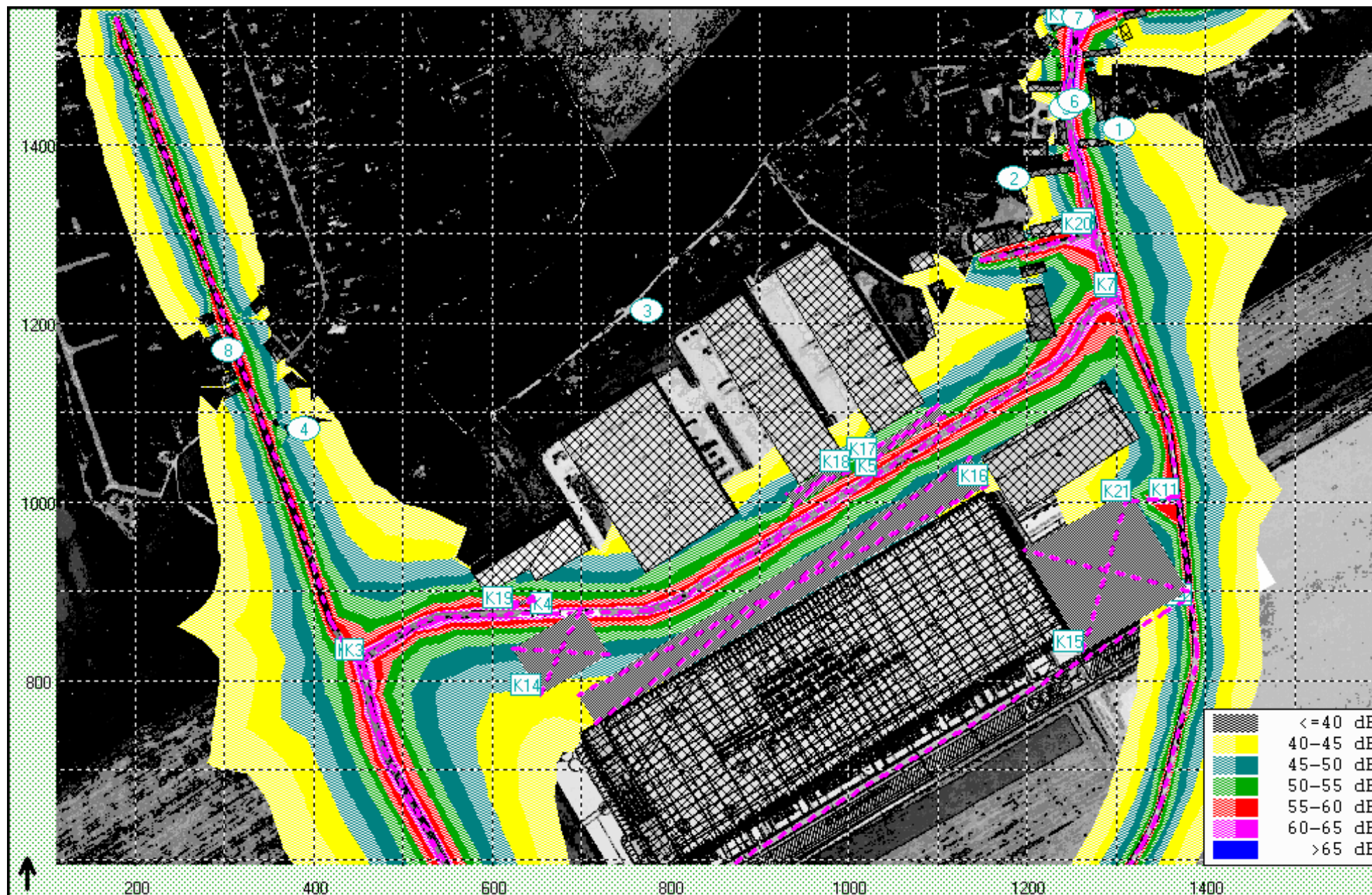
mobil: +420 602 434 897



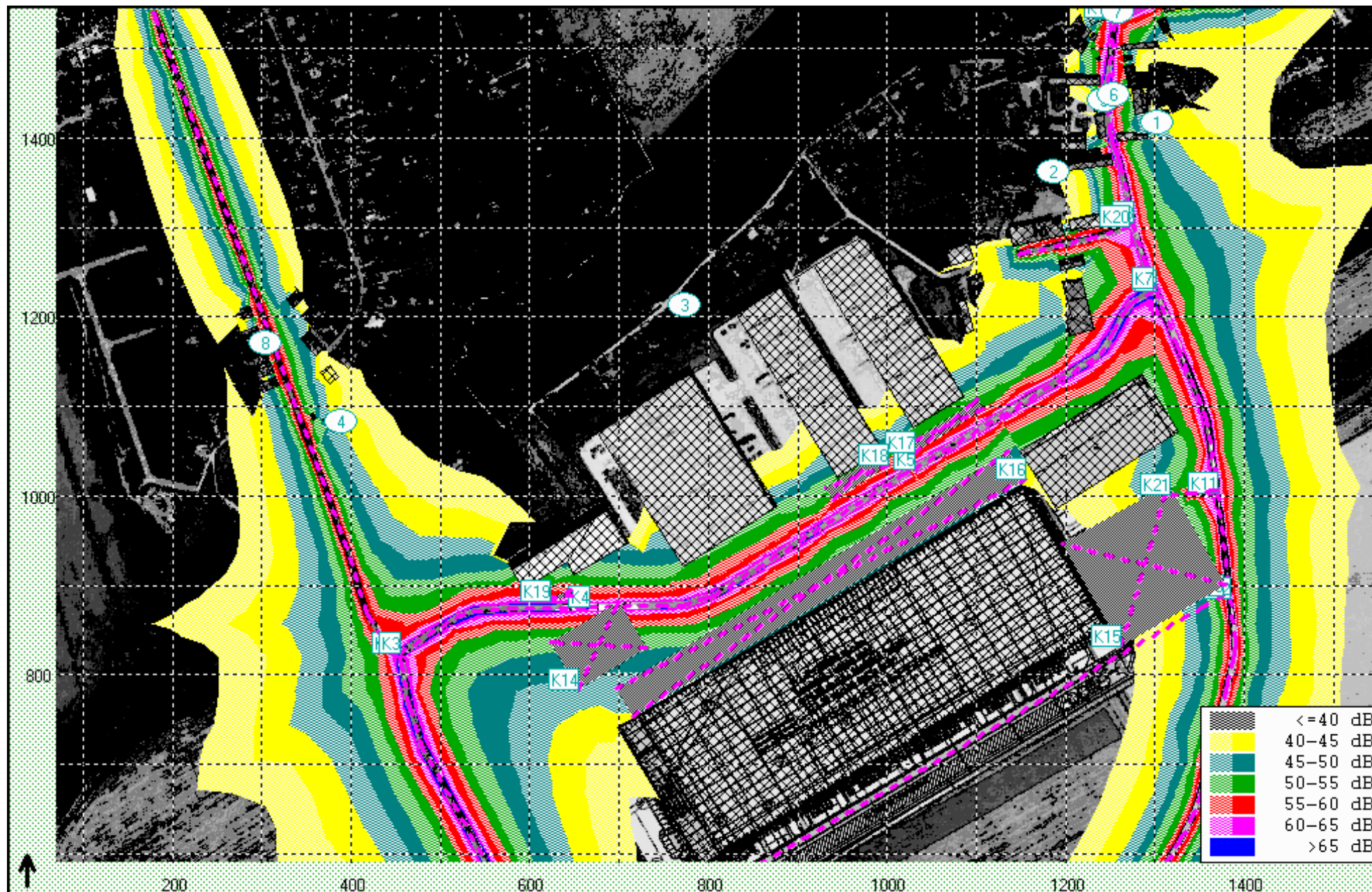
11. PŘÍLOHY

1.	VÝPOČET PRO L_{AEQ16H} (DB) – DOPRAVA NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH V DENNÍ DOBĚ - STÁVAJÍCÍ STAV V ÚZEMÍ – VÝŠKA IZOFON 3 M	43
2.	VÝPOČET PRO L_{AEQ16H} (DB) – DOPRAVA NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH V DENNÍ DOBĚ – STAV PO REALIZACI ZÁMĚRU – VÝŠKA IZOFON 3 M – BEZ REALIZACE KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	44
3.	VÝPOČET PRO L_{AEQ16H} (DB) – DOPRAVA NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH V DENNÍ DOBĚ – STAV PO REALIZACI ZÁMĚRU – VÝŠKA IZOFON 3 M – S REALIZACÍ KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	45
4.	VÝPOČET PRO L_{AEQ8H} (DB) - DOPRAVA NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH V NOČNÍ DOBĚ – STÁVAJÍCÍ STAV V ÚZEMÍ – VÝŠKA IZOFON 3 M	46
5.	VÝPOČET PRO L_{AEQ8H} (DB) - DOPRAVA NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH V NOČNÍ DOBĚ – STAV PO REALIZACI ZÁMĚRU – VÝŠKA IZOFON 3 M BEZ REALIZACE KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	47
6.	VÝPOČET PRO L_{AEQ8H} (DB) - DOPRAVA NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH V NOČNÍ DOBĚ – STAV PO REALIZACI ZÁMĚRU – VÝŠKA IZOFON 3 M S REALIZACÍ KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	48
7.	ZOBRAZENÍ IZOFON PRO DENNÍ DOBU PRO PROVOZ AREÁLU L_{AEQ8H} [DB], VÝŠKA 6 M NAD ZEMÍ	49
8.	ZOBRAZENÍ IZOFON PRO NOČNÍ DOBU PRO PROVOZ ZÁMĚRU L_{AEQ1H} [DB], VÝŠKA 6 M NAD ZEMÍ	50
9.	ZOBRAZENÍ IZOFON PRO DENNÍ PŘÍSPĚVKY JEN DISTRIBUČNÍHO CENTRA PRAHA ZÁPAD L_{AEQ1H} [DB], VÝŠKA 6 M NAD ZEMÍ	51

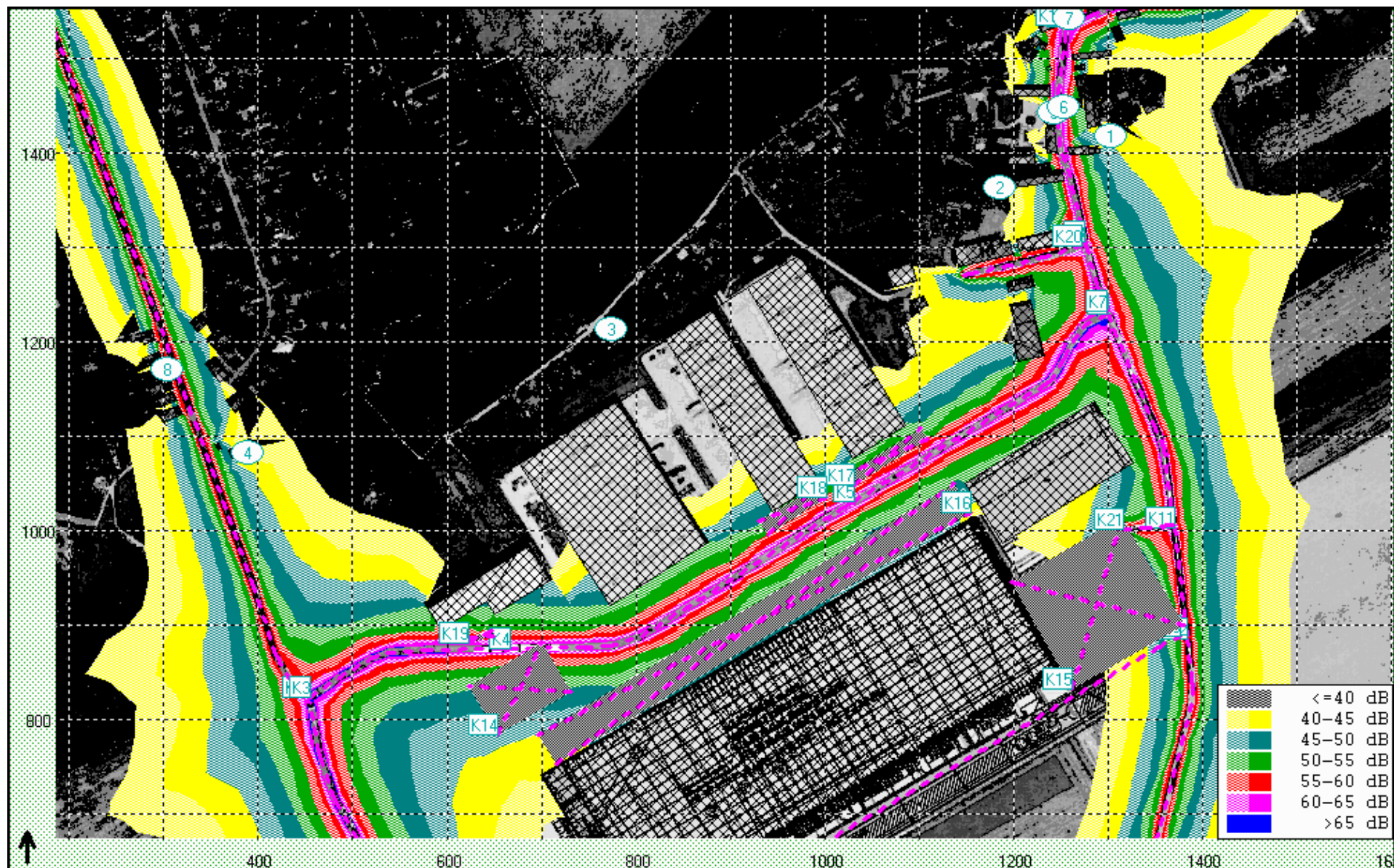
1. Výpočet pro L_{Aeq16h} (dB) – doprava na veřejných komunikacích v denní době - stávající stav v území – výška izofon 3 m



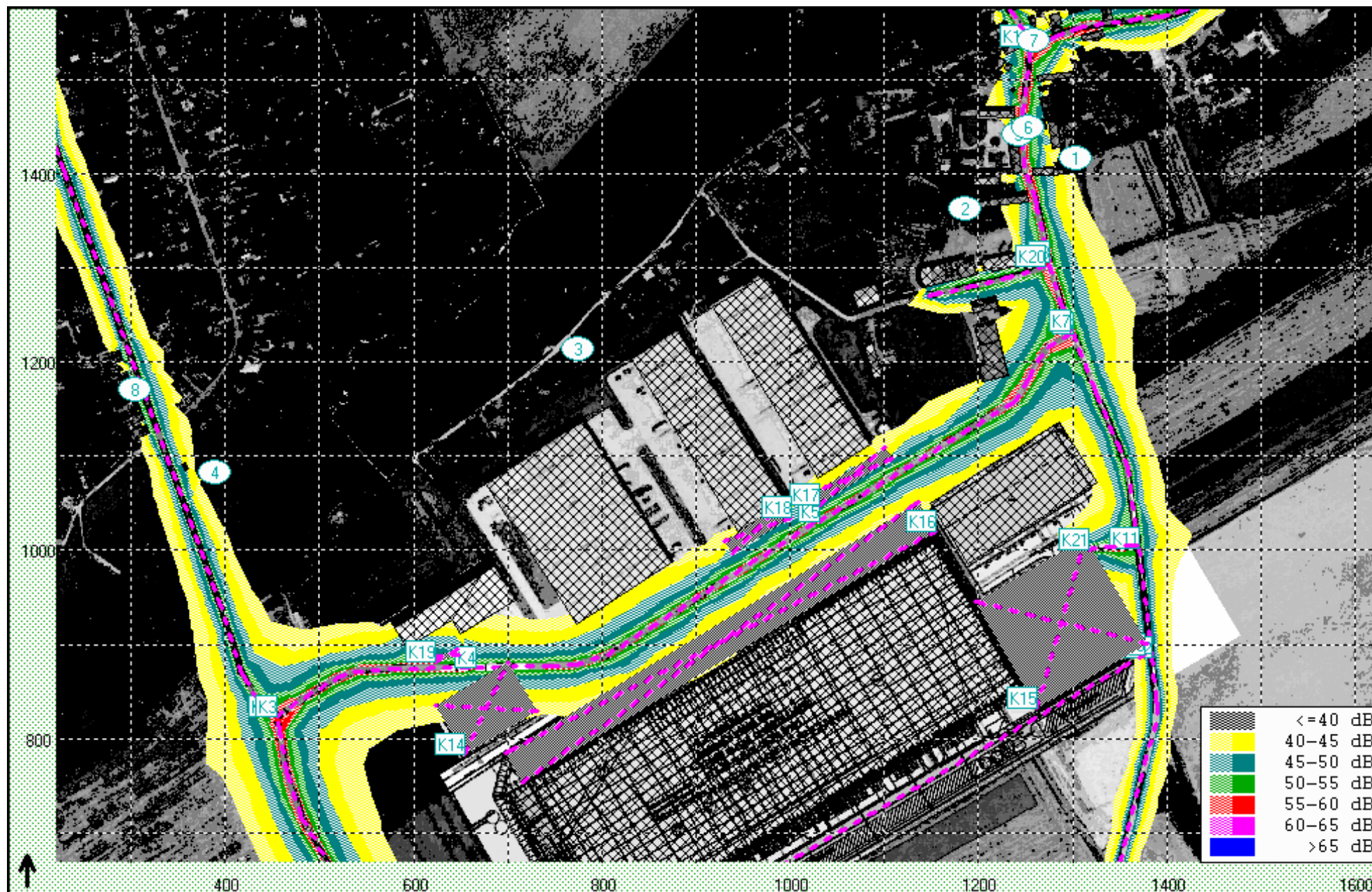
2. Výpočet pro L_{Aeq16h} (dB) – doprava na veřejných komunikacích v denní době – stav po realizaci záměru – výška izofon 3 m – bez realizace kompenzačních opatření



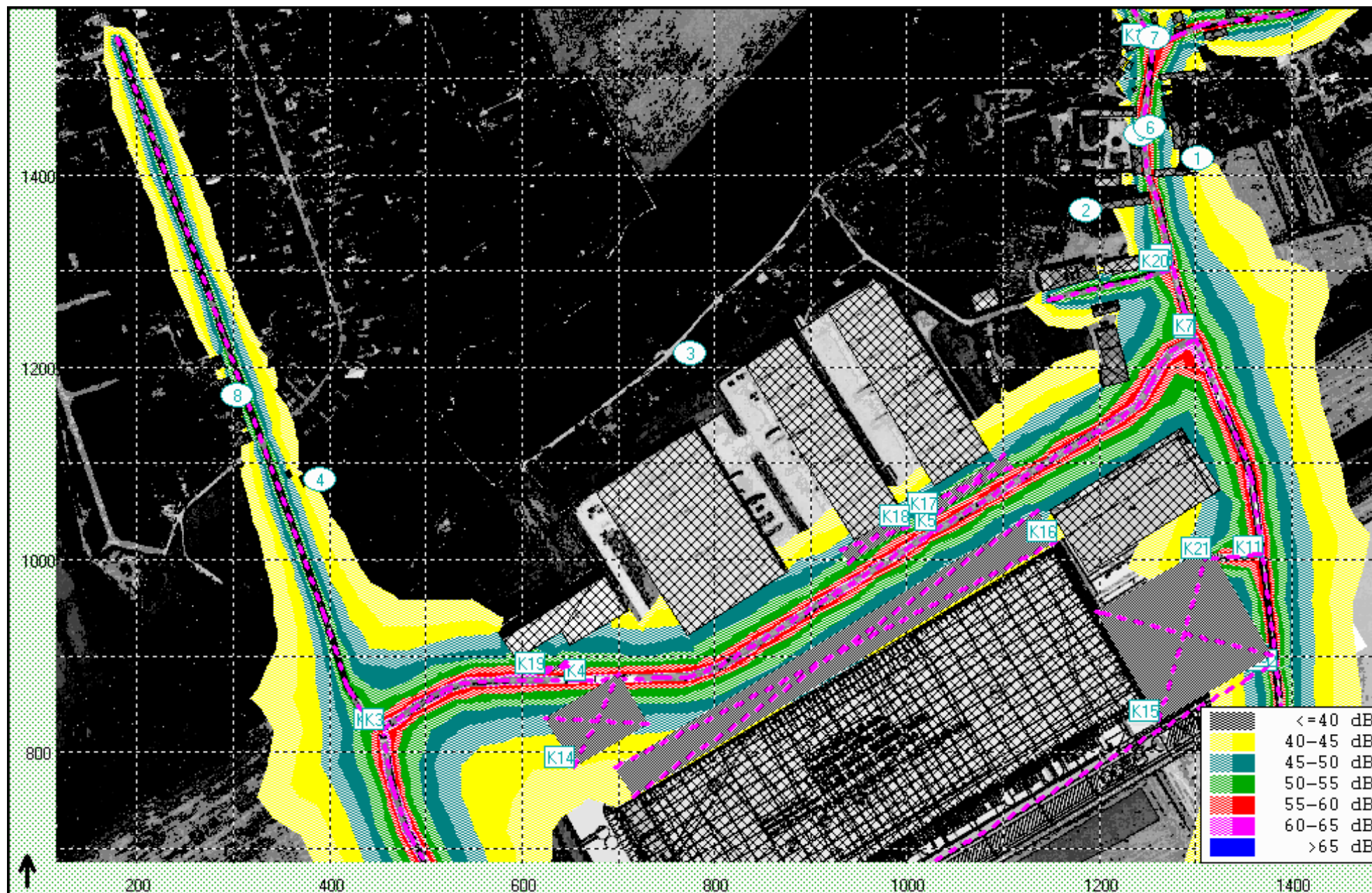
3. Výpočet pro L_{Aeq16h} (dB) – doprava na veřejných komunikacích v denní době – stav po realizaci záměru – výška izofon 3 m – s realizací kompenzačních opatření



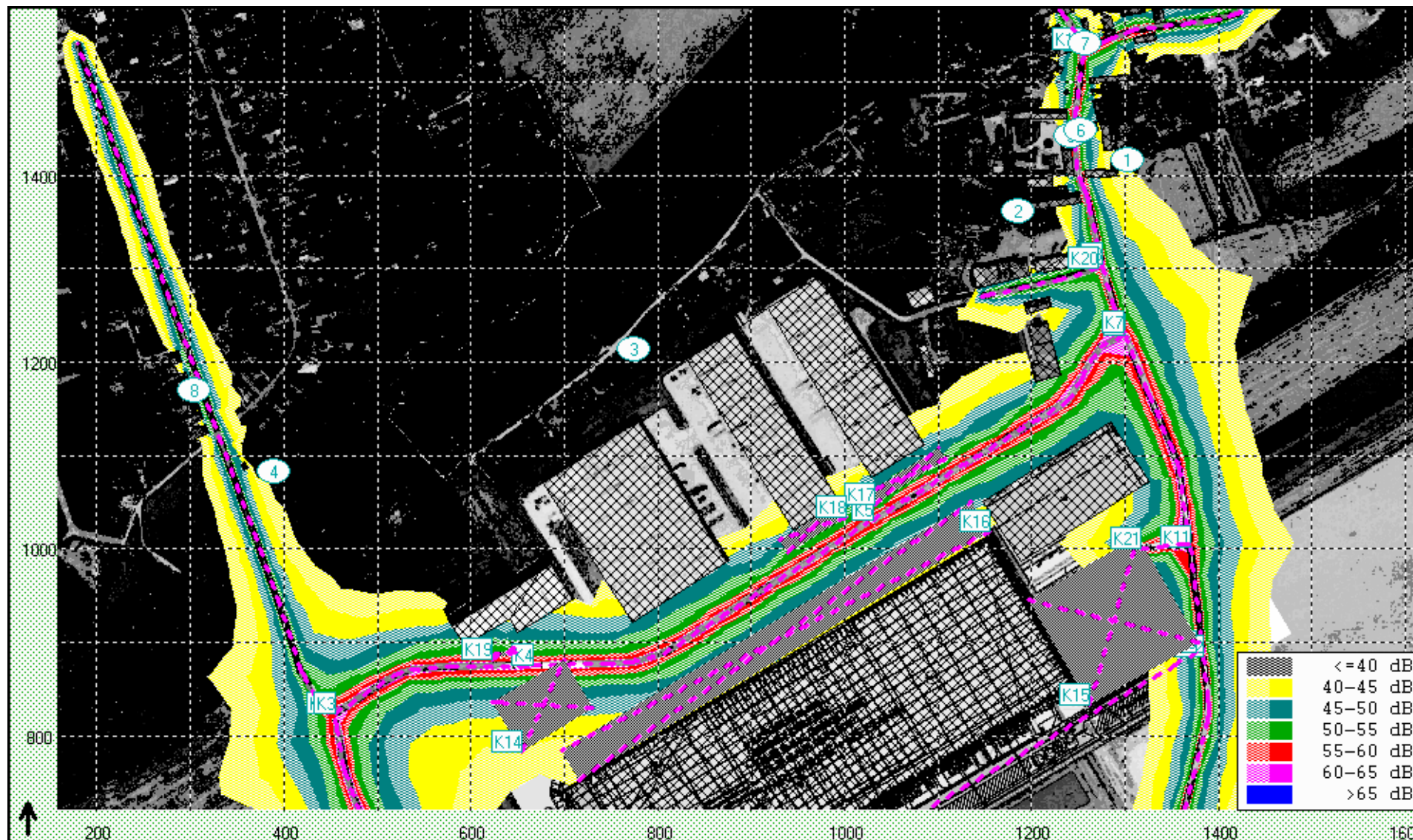
4. Výpočet pro L_{Aeq8h} (dB) - doprava na veřejných komunikacích v noční době – stávající stav v území – výška izofon 3 m



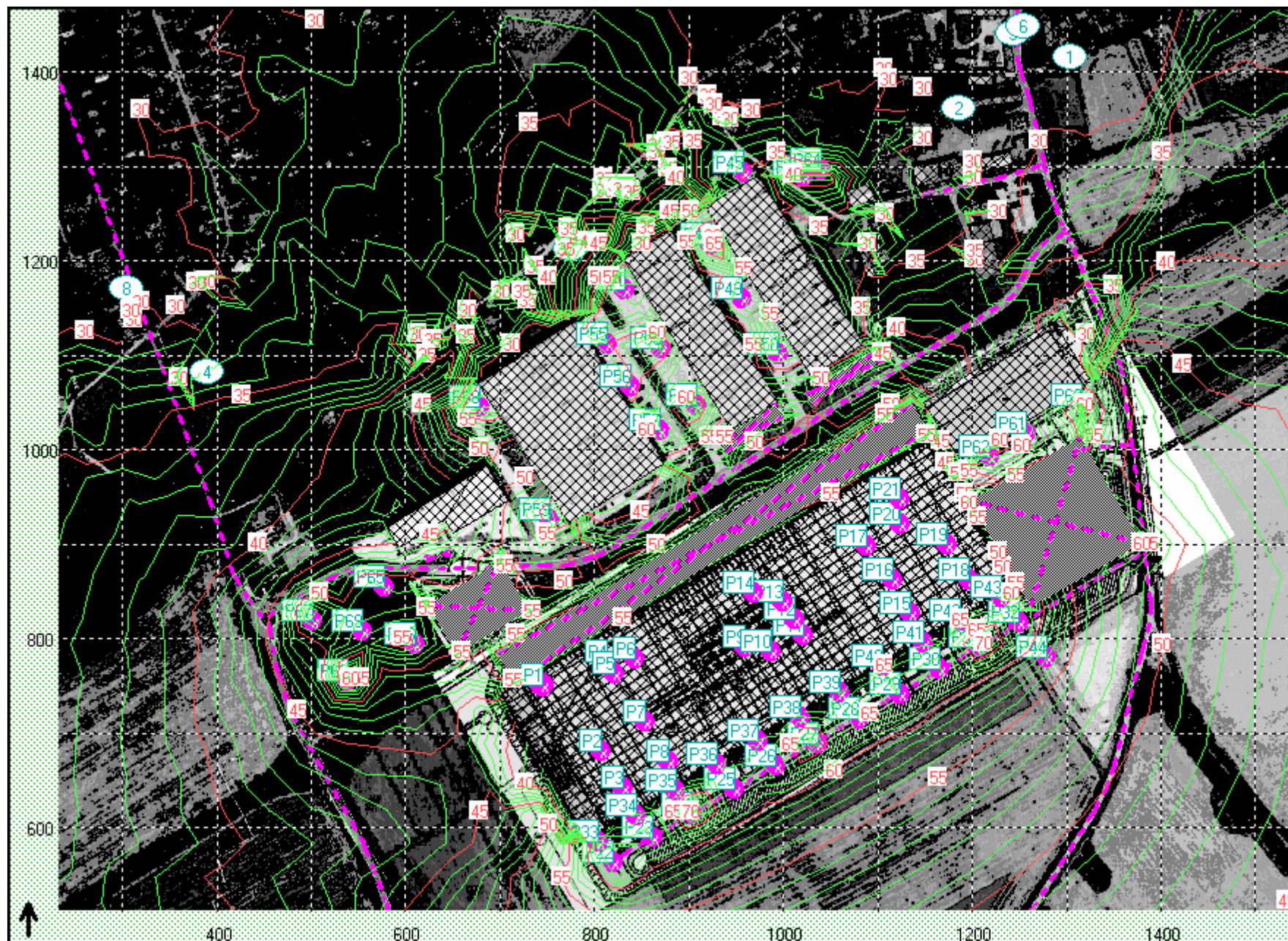
5. Výpočet pro L_{Aeq8h} (dB) - doprava na veřejných komunikacích v noční době – stav po realizaci záměru – výška izofon 3 m bez realizace kompenzačních opatření



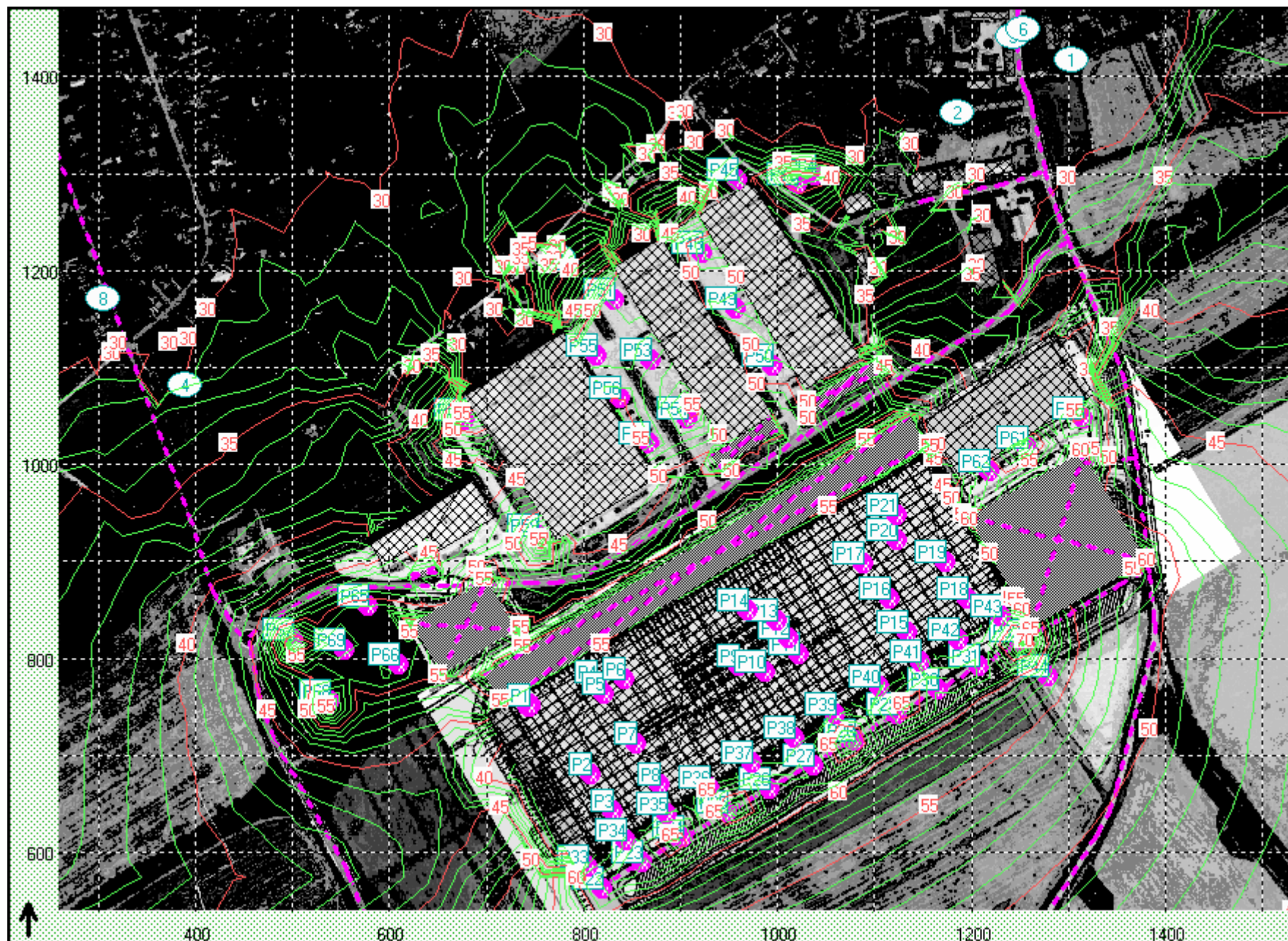
6. Výpočet pro L_{Aeq8h} (dB) - doprava na veřejných komunikacích v noční době – stav po realizaci záměru – výška izofon 3 m s realizací kompenzačních opatření



7. Zobrazení izofon pro denní dobu pro provoz areálu L_{Aeq8h} [dB], výška 6 m nad zemí



8. Zobrazení izofon pro noční dobu pro provoz záměru L_{Aeq1h} [dB], výška 6 m nad zemí



9. Zobrazení izofon pro denní příspěvky jen Distribučního centra Praha západ L_{Aeq1h} [dB], výška 6 m nad zemí

