

Rozptylová štúdia
„PAMIATKOVÁ OBNOVA BUDOVY PRADIARNE BCT“
(17oe00025 RS)

Pre stupeň EIA

Dátum vydania: 28.6.2017
Schválil: Ing. Jaroslav Hruškovič
(vedúci laboratória)

OBSAH

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE	3
2. POPIS NAVRHOVANÉHO PROJEKTU	4
2.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE	4
3 ŠPECIFIKÁCIA A KVANTIFIKÁCIA ZDROJOV ZNEČISTENIA	7
3.1 DOPRAVA	7
3.2 STATICKÁ DOPRAVA.....	7
3.3 VYKUROVANIE	7
3.4 NÁHRADNÝ ZDROJ	7
3.4.1 Náhradný zdroj – posúdenie vplyvu	8
3.5 GASTROPREVÁDZKY	12
4. METEOROLOGICKÉ PODMIENKY	13
5. METODIKA SPRACOVANIA	14
6. VÝSLEDOK HODNOTENIA.....	16
7. ZÁVER	17
8. PRÍLOHY	18

8.1 CO – maximálna 8-hodinová koncentrácia

8.2 NO₂ – maximálna hodinová koncentrácia

8.3 NO₂ – priemerná ročná koncentrácia

8.4 VOC - benzén - priemerná ročná koncentrácia

8.5 Doklad o odbornej spôsobilosti

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Objednávateľ: **YIT Reding a.s.**
Račianska 153/A
831 54 Bratislava 34

Riešiteľ: **VALERON Enviro Consulting s. r. o.**
Bosákova 7
851 04 Bratislava

Názov a miesto:

Predmetom akustickej štúdie je „PAMIATKOVÁ OBNOVA PRADIARNE A SILOCENTRÁLY BCT“. Územie určené na výstavbu sa nachádza v Bratislave – mestská časť Bratislava II – Ružinov. Územie je ohraničené ulicami Svätoplukova, Páričkova a Košická.

Účel a zdôvodnenie:

Štúdia je vypracovaná na základe požiadavky objednávateľa v súvislosti s legislatívnou prípravou výstavby a z dôvodov zistenia predpokladaného vplyvu zdrojov znečistenia ovzdušia navrhovaného projektu.

Normatíva:

- Zákon č.350/2015 Z.z. , ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MPŽPaRR č.410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Vyhláška MŽP SR č.244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia

Pracovný postup:

Štúdium projektovej dokumentácie, špecifikácia zdrojov znečistenia, teoretické výpočty imisnej záťaže s ohľadom na umiestnenie zdrojov znečistenia ovzdušia, posúdenie vypočítaných hodnôt na základe stanovených imisných limitov.

Východiskové podklady:

- 1 Objednávka 17oe00025
- 2 Bouda a Masár, Pamiatková obnova Pradiarne a Silocentrály BCT, Technická a Súhrnná správa, Máj 2017

2. POPIS NAVRHOVANÉHO PROJEKTU

2.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Názov stavby: „„PAMIATKOVÁ OBNOVA PRADIARNE A SILOCENTRÁLY BCT““
Miesto stavby: Bratislava - Ružinov
Okres: Bratislava II
Kraj: Bratislavský

Celkové riešenie uvažovaného projektu vychádza zo Zadania objednávateľa, ktorý uvažuje s obchodným, kultúrnym, spoločenským a administratívnym využitím priestorov Pradiarne. Práve budova Pradiarne má predstavovať dominantu novej obchodno-spoločenskej zóny s odkazom na pozitívnu históriu.

2.2 FUNKČNÉ, ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Objekty pradiarne a silocentrály bývalej Uhorskej Cevrnovej továrne patria ka najstarším súčasťam areálu továrne. Boli postavené v rokoch 1902-1905, pradiareň bola nadstavaná do súčasnej podoby v roku 1920. Pradiareň bola vyhlásená za národnú kultúrnu pamiatku.

Bezprostredne pred rekonštrukciou bola pradiareň využívaná ako polyfunkčný objekt, na prízemí boli obchodné priestory, v horných podlažiach prenajímateľné administratívne a kultúrno-spoločenské priestory so zameraním na kreatívne činnosti (architekti, dizajnéri...). Silocentrála slúžila ako centrálna elektrorozvodňa pre bývalý priemyselný areál.

Pradiareň je štvorpodlažný objekt obdĺžnikového pôdorysu s halovou dispozíciou. Jedná sa o konštrukčný štvortrakt. Zvislé nosné prvky tvoria liatinové stĺpy a murovaná obvodová stena, vodorovnú konštrukciu tvoria dvojice oceľových nosníkov s priečnymi tiahľami a betónové klenbové polia. Strop nad najvyšším podlažím je železobetónový. Vertikálne komunikácie tvoria dva schodiskové trakty z rokov 1902 a 1905, pristavané kolmo k východnej fasáde. Štyri vežové objekty z roku 1920, tiež pristavané k východnej fasáde, slúžili ako šachty pre nákladné výťahy, V severnom je v súčasnosti malé kruhové schodisko. K východnej fasáde boli neskôr pristavané dve hmoty, v ktorých bola umiestnená vzduchotechnická technológia.

Silocentrála je trojpodlažný objekt obdĺžnikového pôdorysu, situovaný kolmo k východnej fasáde objektu pradiarne. S pradiarňou je prepojený spojovacím traktom. Prízemie je členené murivami, ktoré tvorili základy podpôvodnú technológiu. Poschodie tvorilo hlavný technologický priestor, prestropený oceľovou priestorovou konštrukciou, ktorá vytvára priestor 2.poschodia, prístupný z 2.poechodia pradiarne. Strecha silocentrály je oblúková. Pri východnej stene silocentrály je dodatočne dostavaná prízemná prístavba z transformátormi a odvetrávacia šachta na celú výšku objektu.

Po rekonštrukcii bude pradiareň a silocentrála tvoriť jeden prevádzkový celok. Na prízemí sú navrhnuté priestory pre obchod a služby prepojené obchodnou pasážou. Objekt bude prístupný z námestia medzi pradiarňou a plánovanými obytnými blokmi pozdĺž Košickej ulice, ako aj zo Svätoplukovej ulice. V horných podlažiach pradiarne sú navrhnuté prenajímateľné priestory

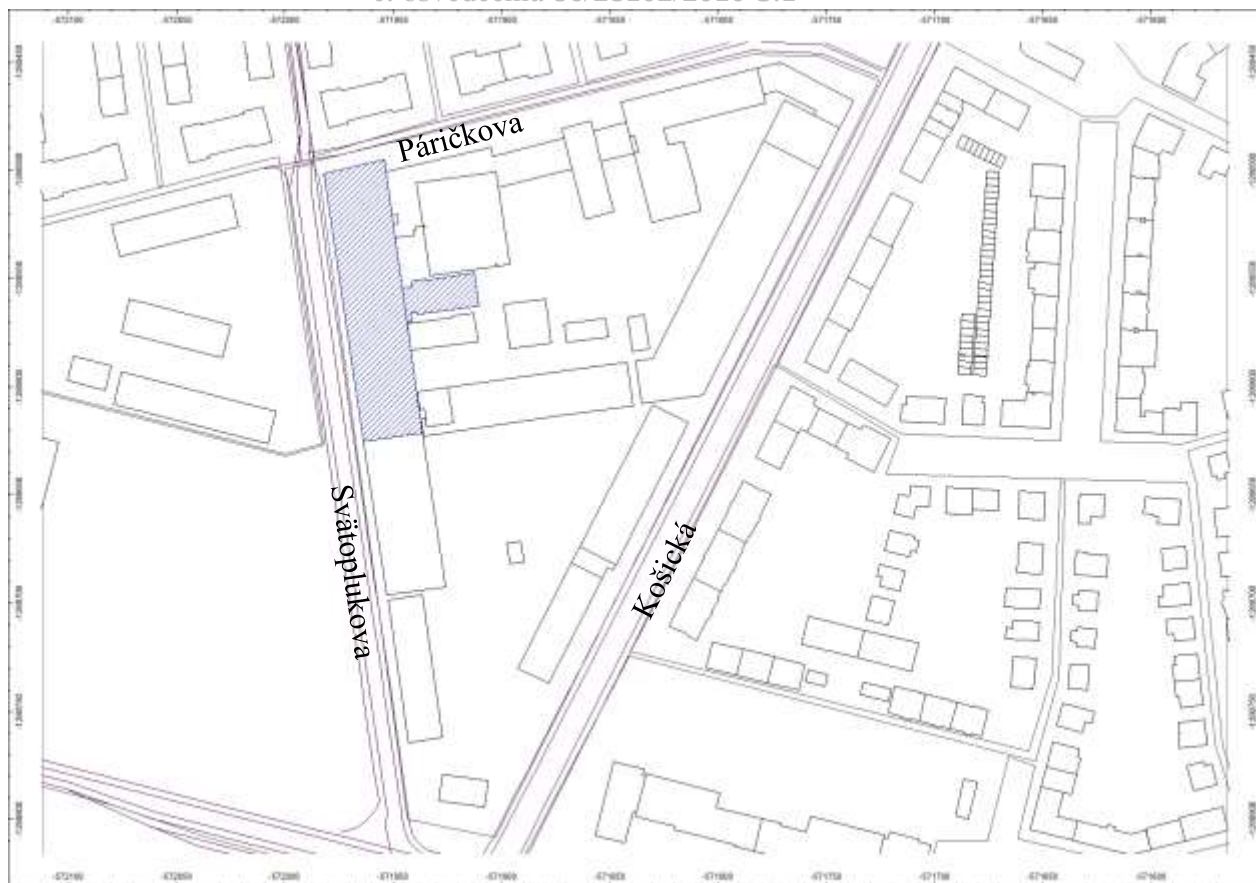
administratívy. Na poschodí silocentrály sa zrealizuje multifunkčná kongresová a kultúrno-spoločenská sála. 2.poschodie silocentrály bude využívané ako priestor pre administratívu.

V rámci rekonštrukcie sa zbúrajú dve dodatočné prístavby na východnej strane pradiarne (bývalé technologické priestory VZT). Vybúrajú sa nevhodné deliace a výplňové konštrukcie, spojovací trakt medzi silocentrálou a pradiarňou, ako aj strop nad prízemím silocentrály. Vybúrajú sa sekundárne zamurované pôvodné otvory v obvodových stenách pradiarne aj silocentrály. Pôvodné nosné konštrukcie sa budú v potrebnom rozsahu sanovať. Pod silocentrálou sa zrealizujú nové podzemné technické priestory s priamym prepojením na plánovanú susediacu podzemnú garáž. V pradiarni sú navrhnuté dve nové výťahové a dve inštalačné šachty. Inštalačné šachty budú s technickými priestormi pod silocentrálou prepojené novou technickou chodbou pod podlahou prízemí pradiarne. Na 2. a 3. nadzemnom podlaží pradiarne je nad časťou pôdorysu navrhnutá vložená plošina.

Technologicky bude budova vybavená systémom ústredného vykurovania (zdroj tepla OST pod silocentrálou, napojená na horúcovod BAT), chladenia (zdroj chladu vlastná strojovňa chladu v najvyššom podlaží a na streche pradiarne) a umelého vetrania (zariadenia VZT v najvyššom podlaží, alebo na streche pradiarne a v technickom suteréne silocentrály). Zásobovanie vodou bude zabezpečené z vlastnej prípojky na verejný vodovod. Kanalizácia bude delená na splaškovú, dažďovú a tukovú. Tuková kanalizácia bude zaústená do lapača tukov. Zásobovanie elektrickou energiou bude zabezpečené z vlastnej užívateľskej trafostanice (technický suterén silocentrály). V budove bude nainštalovaná štruktúrovaná kabeláž. Z bezpečnostných systémov budú v budove nainštalovaný stabilný hasiaci systém (strojovňa a nádrž v technickom suteréne silocentrály), elektrická požiarňa signalizácia, požiarne evakuačný rozhlas, elektrický zabezpečovací systém a systém kontroly vstupu.

Vonkajší vzhľad budovy bude upravený tak, aby sa približoval výrazu architektúry z 20. rokov 20. storočia. Navrhnutá je aj obnova vonkajšieho schodiska z úrovne terénu na 1.poschodie silocentrály. Individuálny charakter architektúr pradiarne a silocentrály bude posilnený odbúraním plnej spojovacej hmoty a jej nahradením novým preskleným objektom. V duchu súdobých výrazových prostriedkov budú riešené aj nové vstupy v parteri oboch objektov. Plochá strecha nad pradiarňou je navrhnutá ako zelená strecha.

Pri riešení vnútorných priestorov sa bude prihliadať na maximálne možné zachovanie atmosféry pôvodných halových výrobných priestorov. S výnimkou vertikálnych výťahových a inštalačných šachiet budú ostatné priestory deliace konštrukcie navrhnuté ako montovateľné s vysokým podielom priehľadných prvkov.



Obr. 1: Situácia BCT

3 ŠPECIFIKÁCIA A KVANTIFIKÁCIA ZDROJOV ZNEČISTENIA

3.1 DOPRAVA

Najpodstatnejším zdrojom znečistenia v lokalite sú emisie z dopravy. Modelácia stavu bola vykonaná na základe typických emisných hodnôt a na základe uvažovanej intenzity dopravy. Pri určení sme vychádzali z vlastných nápočtov v špičkovej hodine, údajmi z internej databázy spoločnosti *VALERON Enviro Consulting s.r.o.*

Pri spracovaní predpokladáme nasledovné intenzity:

Ulica	Počet vozdiel/24 hod.
Svätoplukova	7377
Mlynské Nivy	78777
Košická	14754
Páričkova	1384
Páričkova - po Dulovo nám.	4190
Šagátova	74
Karadžičova	25029

Následne boli softvérom CadnaA, (DataKustik, vers. 4.4.145) spracované rozptylové mapy, vyjadrujúce budúci stav – stav po spustení navrhovaného objektu do prevádzky.

3.2 STATICKÁ DOPRAVA

Projekt Pradiarne so Silocentrálou neobsahuje parkovacie státa. K nim prislúchajúca garáž a úprava príľahlého verejného priestoru východne od pradiarne je samostatnou stavbou „Námestie a podzemná garáž pre Pradiareň BCT“ a je predmetom samostatnej projektovej dokumentácie.

3.3 VYKUROVANIE

V navrhovanom projekte je uvažovaná odovzdávacia stanica tepla. Odovzdávacia stanica tepla (OST) nepredstavuje zdroj znečistenia.

3.4 NÁHRADNÝ ZDROJ

V prípade výpadku elektrickej energie je uvažovaný náhradný zdroj, motor generátor RMG 400 kVA. Umiestnenie generátora je uvažované na strechu Pradiarne (5NP).

3.4.1 NÁHRADNÝ ZDROJ – POSÚDENIE VPLYVU

V projektovej dokumentácii nie je uvedený typ dieselagregátu ani množstvo emisií. Uvažovaný motor generátor 400 kVA, teda o výkone 320 kW, ktorý vyhovuje Štandardu Stage III/IV určeného EÚ pre stacionárne inštalácie motorov (<https://www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php>).

Uvedený štandard konkrétne uvádza:

Tab.4 Stage III A/B Emission Standards for Nonroad Diesel Engines

Cat.	Net Power	Date †	CO	HC	HC+NOx	NOx	PM
	kW						
Stage III A							
H	130 ≤ P ≤ 560	2006.01	3.5	-	4.0	-	0.2
I	75 ≤ P < 130	2007.01	5.0	-	4.0	-	0.3
J	37 ≤ P < 75	2008.01	5.0	-	4.7	-	0.4
K	19 ≤ P < 37	2007.01	5.5	-	7.5	-	0.6
Stage III B							
L	130 ≤ P ≤ 560	2011.01	3.5	0.19	-	2.0	0.025
M	75 ≤ P < 130	2012.01	5.0	0.19	-	3.3	0.025
N	56 ≤ P < 75	2012.01	5.0	0.19	-	3.3	0.025
P	37 ≤ P < 56	2013.01	5.0	-	4.7	-	0.025

† Dates for constant speed engines are: 2011.01 for categories H, I and K; 2012.01 for category J.

Na základe vstupných údajov vypočítame uvažujeme s celkovým množstvom spalín 1,22 m³/s.

Z uvedeného je možné vypočítať, že pri uvádzanom výkone motora 320 kW sú emisie:

NO _x	4,0	g/kWh		0,488	g/s
CO	3,5	g/kWh		0,427	g/s
TZL	0,2	g/kWh		0,024	g/s

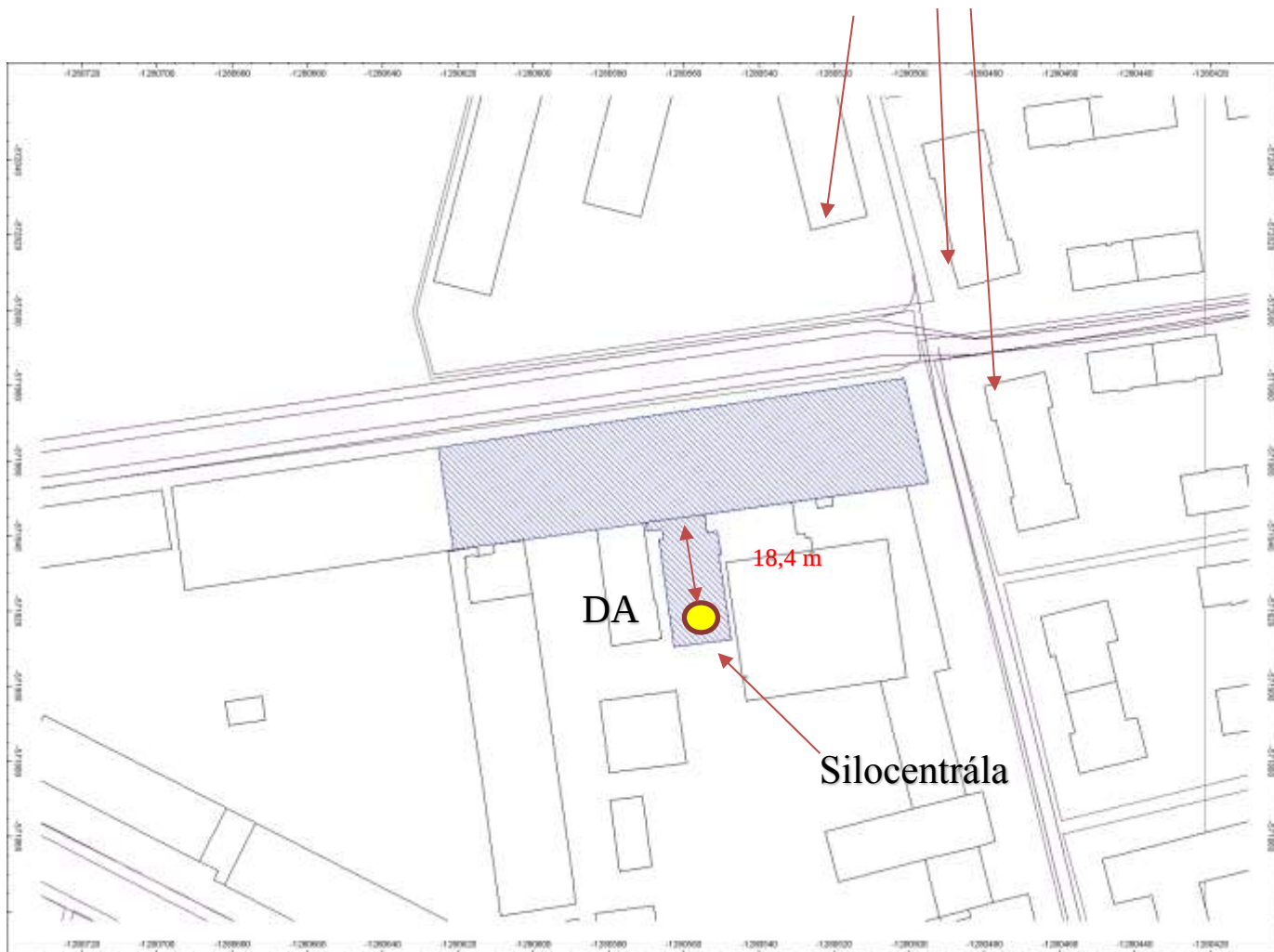
Z uvedeného je zrejmé, že pre všetky ukazovatele (NO_x, CO, TZL) sú emisné limity prekročené. Zdroj tak nesmie byť prevádzkovaný trvale. V prípade využitia zdroja výlučne na núdzovú prevádzku, ak je v prevádzke < 500 h/rok, sa však emisné limity neuplatňujú.

3.4.2 SPLNENIE IMISNÝCH LIMITOV PRE BEH ZARIADENIA

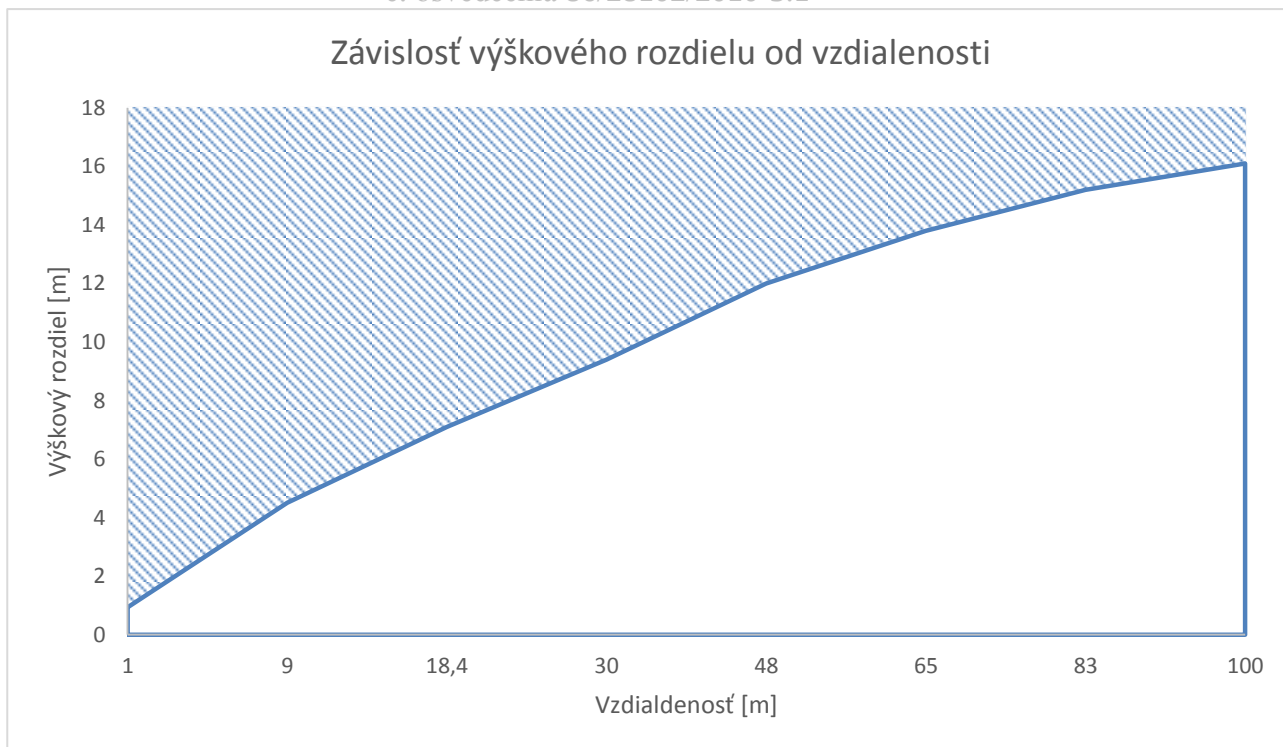
V zmysle zákona o ovzduší je potrebné zabezpečiť aj dostatočné rozptylové podmienky. Tie sú splnené pokiaľ koncentrácie v mieste trvalého pobytu ľudí neprekračujú prípustné imisné limity. Komín umiestnený v blízkosti budovy sa posudzuje v zmysle Vestníka MŽP SR ročník IV 1996 čiastka 5, Príloha č. 3 - situácia do 100 m.

Nakoľko nepoznáme presné umiestnenie a výšku komína a presné výšky a vzdialenosti dotknutých chránených priestorov uvádzame príkladom výpočet výšky komína vzhľadom na najbližší chránený priestor – Silocentrálu. Pre ostatné dotknuté prostredia do 100 m uvádzame graf, ktorý uvádza závislosť výškového rozdielu (rozdiel výšky koruny komína od výšky posudzovaného bodu) a vzdialenosti posudzovaného bodu od osi komína.

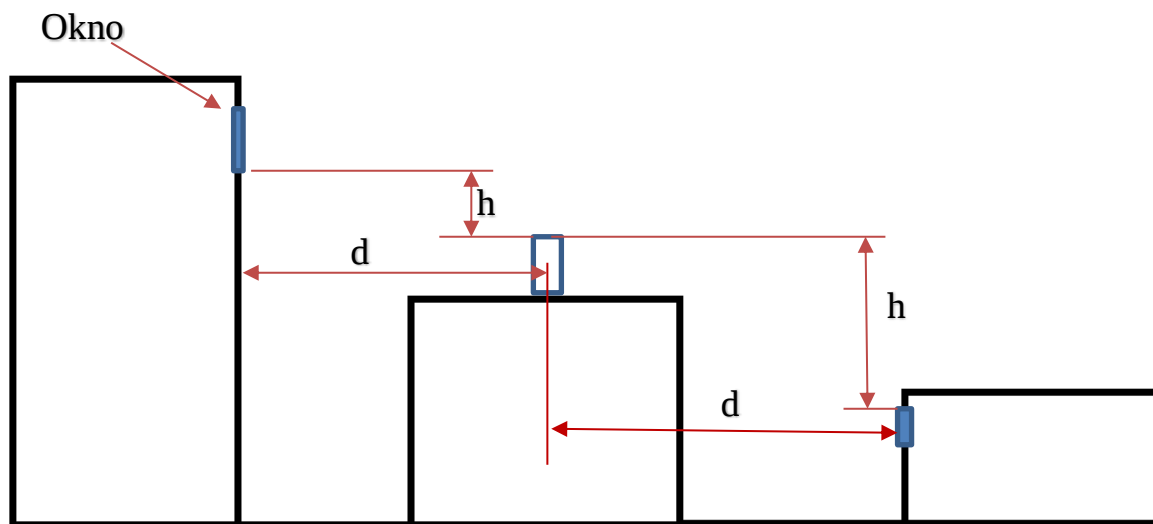
Chránené priestory



Obr. 2 Poloha DA voči chráneným prostrediam



Vyšrafovaná oblasť vyjadruje tie závislosti výškového rozdielu (rozdiel výšky koruny komína a výšky posudzovaného bodu) a vzdialenosti posudzovaného bodu od osi komína, pri ktorých sú rozptyľové podmienky dostatočné, a ktoré spĺňajú limitné hodnoty v zmysle Vyhl. 244/2016 Z.z.



d - vzdialenosti posudzovaného bodu od osi komína

h - rozdiel výšky koruny komína a výšky posudzovaného bodu

Příklad výpočtu výšky komína vzhľadom k najbližšiemu chránenému prostrediu (Silocentrála)

VSTUPNÉ ÚDAJE – výpočet koncentrácií pre NO₂

1,22 Nm ³ /s	Vs	objemový tok emitovanej vzdušniny
24 m	H	výška koruny komína
18,4 m	X	vzdialenosť posudzovaného bodu od osi komína
16,9 m	Z	výška posudzovaného bodu nad rovinou paty komína
0,488 g/s	M	hmotnostný tok emitovanej znečisťujúcej latky*
410 °C	ts	teplota emisii
1 kJ/m ³ K	cs1	merné teplo emisie pri teplote emisie menšej alebo rovnej 80 °C
1,371 kJ/m ³ K	cs2	merné teplo emisie pri teplote emisie väčšej alebo rovnej 80 °C

*- produkciu NO₂ uvažujeme ako 100% z produkcie NO_x (tzn. 100% = 0,488 g/s)

Tab. 5: Výpočet koncentrácií pre jednotlivé triedy rýchlosti vetra:

m/s	µg/m ³
1	140,5
1,5	94,7
2	71,4
2,5	57,3
3	47,9
3,5	41,1
4	36,0
4,5	32,0
5	28,8
5,5	26,2
6	24,1
7	20,6
8	18,1
13	11,1

maximálna koncentrácia	
0,14	mg/m³
140,53	µg/m³

Z výsledku výpočtu komína vzhľadom k Silocentrále je zrejmé, že pri uvedenej konfigurácii a osadení DA nie je limit pre maximálnu hodinovú koncentráciu NO_2 prekročený ani v súbehu s existujúcim znečistením z dopravy, ktoré na fasádach objektov tvorí cca $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Prípustná hodnota $C=200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nie je prekročená. Nakoľko NO_2 je limitujúcim faktorom, koncentrácie ostatných znečisťujúcich látok je možné hodnotiť ako vyhovujúce.

3.5 GASTROPREVÁDZKY

Plynofikácia je navrhnutá pre kuchyňu reštaurácie, uvažovanú v severnej časti prízemí pradiarne. Pre zabezpečenie potreby plynu bude zrekonštruovaná existujúca NTL prípojka plynu na verejný plynovod na Páričkovej ulici.

Odporúčania:

Vplyv gastroprevádzky na znečistenie ovzdušia je zanedbateľný. Je však dôležité vyvedenie odplynú z danej prevádzky nad strechu objektu z dôvodu pôsobenia nepriaznivých vplyvov odplynú na vlastné prostredie.

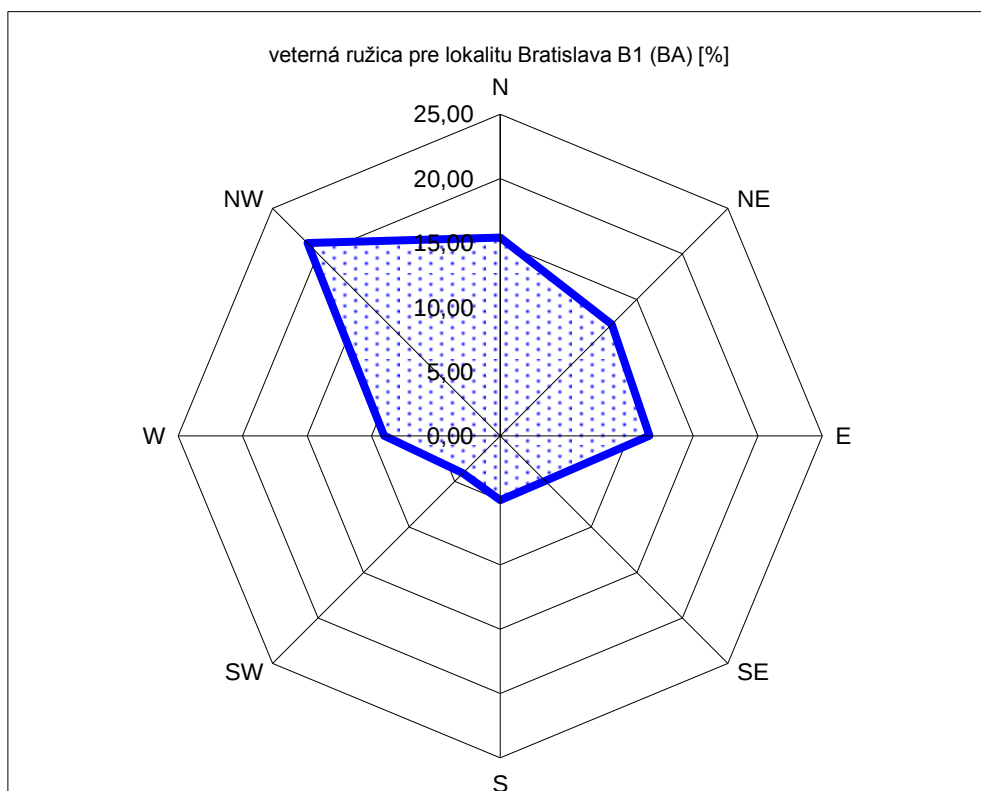
4. METEOROLOGICKÉ PODMIENKY

Lokalita
 Bratislava B1 (BA)

Smer veta	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
relatívna početnosť [%]	15,39	12,25	11,58	4,96	5,00	4,10	9,03	21,18	16,50

priemerná rýchlosť vetra [m/s]
4,11

veterná ružica pre lokalitu Bratislava B1 (BA) [%]



Priaznivé klimatické pomery sú predpokladom dobrého prevetrávania krajiny a účinného rozptylu emitovaných ZL.

5. METODIKA SPRACOVANIA

Pri spracovaní štúdie bola využitá metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych a mobilných zdrojov. Situácia imisných pomerov v predmetnej lokalite bola modelovaná softvérom CadnaA-APL (Air Pollution). Tento softvér umožňuje výpočty v súlade s požiadavkami európskych smerníc 1999/30 / ES a 2000/69 / EG. CadnaA-APL pracuje na báze počítačového modelu AUSTAL2000 (<http://www.austal2000.de>), ktorý vypracovala Národná agentúra pre ochranu nemeckého životného prostredia. Cieľom štúdie je vyhodnotenie znečistenia ovzdušia blízkeho okolia objektu.

Pri určovaní emisných faktorov mobilných zdrojov, modelovaných následne v softvéri CadnaA-APL sme vychádzali z tabuľky 5.5 „Špecifických emisných faktorov, publikovanej v odbornej literatúre.¹

Špecifické emisné faktory

Tab. 5.5

Rok	v [km.h ⁻¹]	Emisný faktor vozidiel [g.km ⁻¹]					
		CO		NO _x		PM	
		osobné	nákladné	osobné	nákladné	osobné	nákladné
2000	50	17,0	13,0	1,5	9,0		
	80	8,0	7,0	1,8	8,0		
2005	50	9,2	10,1	1,6	7,3	0,16	0,59
	80	5,6	4,4	2,1	6,8	0,13	0,52
	100	5,7	2,9	2,5	5,6	0,16	0,40
2010	50	5,7	8,3	1,0	7,3	0,14	0,35
	80	3,5	3,6	1,3	6,8	0,11	0,31
	100	3,6	2,4	1,6	5,6	0,14	0,24
2015	50	3,7	6,6	0,7	7,3	0,13	0,29
	80	2,2	2,8	0,9	6,8	0,10	0,25
	100	2,3	1,9	1,1	5,6	0,13	0,20
2020	50	2,8	5,5	0,5	7,2	0,13	0,24
	80	1,7	2,3	0,6	6,7	0,10	0,21
	100	1,8	1,6	0,7	5,5	0,13	0,17

¹ Zdroj: Daniela Ďurčanská a kol.: Posudzovanie vplyvov ciest a diaľnic - hluk a imisie z cestnej dopravy, Žilinská univerzita, 2002

Cieľom štúdie je vyhodnotenie znečistenia ovzdušia blízkeho okolia objektu. K tomu postačuje výpočtová oblasť 720 x 420 m s posudzovaním objektom umiestneným v strede. Hodnotil sa vplyv základných znečisťujúcich látok :

- CO – oxid uhoľnatý,
- NO_x – suma oxidov dusíka, ako NO₂, oxid dusičitý
- benzén – produkováný automobilovou dopravou a vyhodnocovaný ako súčasť prchavých organických zlúčenín (VOC), v ktorých tvorí 1 % zo všetkých VOC²

Pre jednotlivé látky sa vykresľuje distribúcia:

CO - maximálne 8-hodinové koncentrácie
NO₂ - maximálne hodinové koncentrácie
NO₂ - priemerné ročné koncentrácie
VOC - priemerné ročné koncentrácie

Maximálne možná krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok sa počíta pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad daného zdroja na znečistenia ovzdušia najvyšší. Počet áut na ceste v špičkovej hodine sa rovná 10 % celodenného počtu áut.

² Účelom štúdie nie je zisťovanie priamo hodnoty VOC, ale zisťovanie hodnoty benzénu, ktorá je vypočítaná z údaju VOC a následne porovnávaná s imisnými limitmi pre benzén, stanovenými legislatívou.

6. VÝSLEDOK HODNOTENIA

Distribúcia najvyšších krátkodobých resp. priemerných ročných hodnôt koncentrácie CO, NO₂, benzénu v okolí objektu je uvedená v prílohe. Na mapách sú zobrazené hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok po uvedení objektu v projekte do prevádzky, t.j. z týchto výsledkov je možné vychádzať pri posúdení vplyvu projektu.

Tab.3: Maximálne hodnoty koncentrácie ZL v predmetnom území

Posudzovaná hodnota	Imisný limit v zmysle Vyhl.244/2016 Z.z. [µg/m ³]	Max. hodnota v predmetnom území [µg/m ³]
CO - maximálny 8 hod. priemer	10000	1000
NO ₂ - maximálna krátkodobá (1hod) koncentrácia	200	25
NO ₂ - priemerná ročná koncentrácia	40	2
VOC - benzén - priemerná ročná koncentrácia	5	0,15

Koncentrácia CO – maximálny 8hod. priemer – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky nie je v predmetnom území prekročená.

Koncentrácia NO₂ – maximálna krátkodobá (1hod) koncentrácia – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky nie je v predmetnom území prekročená.

Koncentrácia NO₂ – priemerná ročná koncentrácia – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky nie je v predmetnom území prekročená.

Koncentrácia benzénu – priemerná ročná koncentrácia – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky nie je v predmetnom území prekročená.

7. ZÁVER

Z modelácie vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty, pri dodržaní stanovených návrhov.

V Bratislave dňa 28.6.2017

8. PRÍLOHY

8.1 CO – maximálna 8-hodinová koncentrácia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



8.2 NO₂ – maximálna hodinová koncentrácia (µg/m³)



8.3 NO₂ – priemerná ročná koncentrácia (µg/m³)



8.4 VOC – priemerná ročná koncentrácia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



8.5 Doklad o odbornej spôsobilosti

**MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

ako príslušný orgán štátnej správy ochrany ovzdušia podľa § 29 písm. m) prvého bodu zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší)

v y d á v a

OSVEDČENIE č. 86/28102/2010-3.1

Pán Ing. Jaroslav Hruškovič, nar. 19. 10. 1972

je odborne spôsobilý

vyhotovovať odborné posudky vo veciach ochrany ovzdušia podľa zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) na účely vybraných konaní pred orgánmi štátnej správy ochrany ovzdušia v rozsahu:

A. Odbor imisno-prenosové posudzovanie

Predmety posudzovania podľa § 2 ods. 4 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 202/2003 Z. z. písmeno:

- a) Rozptyl znečisťujúcich látok z bodových miest odvádzania odpadových plynov so vzdialenosťou referenčného bodu viac ako 100 m.
- c) Rozptyl znečisťujúcich látok z plošných zdrojov a z líniových zdrojov.

B. Účel konania

Súhlasy orgánu ochrany ovzdušia podľa § 22 ods. 1 písm. a), d), h) a § 23 ods. 7, 9 a 10 zákona č. 478/2002 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

C. Čas platnosti osvedčenia: 12. mája 2010 až 11. mája 2015



Katarina Jankovicova
Ing. Katarína Jankovičová
riaditeľka odboru ochrany ovzdušia
a ozónovej vrstvy Zeme

V Bratislave 12. mája 2010



„Koniec rozptylovej štúdie RŠ“