

**„LOGISTICKÝ PARK DUNAJSKÁ STREDA - KÚTNIKY“
(20oc00167 RS)**

Rozptylová štúdia pre účely EIA

Dátum vydania: 3.11.2020
Schválil: Ing. Jaroslav Hruškovič
(vedúci laboratória)

OBSAH

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE	3
2. POPIS PREDMETU POSUDZOVANIA	4
3. ŠPECIFIKÁCIA A KVANTIFIKÁCIA ZDROJOV ZNEČISTENIA	7
3.1 DOPRAVA	7
3.2 STATICKÁ DOPRAVA.....	14
3.3 VYKUROVANIE	15
4. URČENIE MINIMÁLNEJ VÝŠKY KOMÍNA	19
5. METEOROLOGICKÉ PODMIENKY	21
6. METODIKA SPRACOVANIA	22
7. VÝSLEDOK HODNOTENIA.....	23
8. ZÁVER	24
9. PRÍLOHY	25

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Objednávateľ: **JFcon s.r.o.**
Družstevná 942/6
031 01 Liptovský Mikuláš 1

Riešiteľ: **VALERON Enviro Consulting s r.o.**
Stará Vajnorská 8
831 04 Bratislava

Názov a miesto:

Predmetom rozptylovej štúdie je projekt „**Logistický park Dunajská Streda - Kútniky**“. Navrhovaná činnosť bude situovaná na území obce Kútniky, k.ú. Blažov, okres Dunajská Streda.

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.318/2012 Z.z. , ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.137/2010 Z.z. o ovzduší
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽPSR č.244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia
- Vestník MŽP SR ročník IV 1996 čiastka 5

Pracovný postup:

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

Východiskové podklady:

- 1 Objednávka 20oe00167
- 2 Grafická dokumentácia (Celková situácia, Koordinačná situácia, Dokumentácia pozemných stavebných objektov, JFcon, s. r. o, 06/2020)
- 3 Dopravno-kapacitné posúdenie, Logistický park, Dunajská Streda
- 4 Súhrnná technická správa, JFcon, s. r. o, Ing. Juraj Oršula, 06/2020

2. POPIS PREDMETU POSUDZOVANIA

2.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Názov: **Logistický park Dunajská Streda - Kútники**
Mesto: obec Kútники, k.ú. Blažov
Kraj: Trnavský
Okres: Dunajská streda



Obr.1:Širšie vzťahy

2.2 POPIS PROJEKTU

Uvažovaná stavba sa nachádza približne 3 km východne od centra mesta Dunajská Streda vedľa obcí Veľké Dvorníky a Blažov. Výstavba je navrhovaná na parcele č. **172/1** v k.ú. Blažov. Lokalita je umiestnená v zastavanom území mesta Dunajská Streda. Pozemok navrhovaný pre výstavku skladovej haly je členitého tvaru, nachádzajúci sa mimo zastavaného územia obce. Parcely sú definované ako orná pôda, resp. pozemok využívaný pre rastlinnú výrobu. Z tohto dôvodu bude potrebné vyňatie parciel z pôdneho fondu.

Stavebná parcela je rovinatá, pred zahájením výstavby bude potrebná úprava terénu. Parcela bude vyrovnaná a bude vykonaná stabilizácia podlažia. Na parcele ani v jej dotknutom okolí sa nenachádzajú významné dreviny. Po ukončení výstavby bude vykonaná nová výsadba zelene.

Navrhovaný logistický park je zo severnej časti ohraničený cestou III. triedy č. 1395 za ktorou sa nachádza obec Veľké Dvorníky. Z východnej strany sa nachádza obec Blažov, výrobný areál fy. Kominox (Álló Štefan, Ing., 930 15, Michal na Ostrove, č. 127, SR) a cesta III. triedy č. 1396 za ktorou sú miestne lúky a polia. Z južnej strany je ohraničený jazerom „Báger“. Na západnej strane sa nachádza solárna elektrárň s vlastníkom fy. B.C.INVEST,a.s., Galantská 4, Dunajská Streda, PSČ 929 01, SR.

Areál logistického centra sa navrhuje priamo napojiť na existujúcu cestnú komunikáciu III. triedy č. 1395 nachádzajúcej sa na severnej strane pozemku.

2.2.1 STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

SO 01 Logistická hala A

Obvodové a vnútorné nosné stĺpy haly sú založené na pilótach so základovými hlavicami. Rozmery pilót sú navrhnuté tak, aby maximálne napätie v základovej škáre nepresiahlo povolené hodnoty. V mieste zásobovacích dokov pre kamióny, kde bude znížený terén na úroveň -1,200 m bude horná hrana pätky znížená o tento rozmer. Všetky murované aj prefabrikované steny, steny schodiska, schodiskové rameno budú založené na monolitických základových pásoch jednotnej výšky 500 mm.

Nosný systém budovy tvorí železobetónový prefabrikovaný skelet s votknutými PREFA stĺpmi. Všetky stĺpy sú navrhnuté ako nedelené priebežné. Obvodové stĺpy slúžia okrem prenosu zaťaženia od strechy aj na uchytenie obvodového plášťa. Všetky PREFA stĺpy sú obojstranne votknuté do základovej železobetónovej prefabrikovanej hlavice. Modulová osnova v pozdĺžnom smere je 31 x 24,0 m a v priečnom smere 15 x 12,0 m.

Hala je rozdelená na niekoľko samostatných celkov. Hlavné rozdelenie je vytvorené pomocou ľahkých priečok kotvených do stĺpov. Steny medzi jednotlivými skladmi sú z panelov z minerálnej vlny hrúbky 100mm. Oddeľujúca výplň medzi skladmi a zázemím administratívneho vstavku je z konštrukcie hrubej 315 mm (pórobetónové murivo 250 mm, sadrokartónová konštrukcia 65mm). Steny technických miestností sú navrhnuté z pórobetónového muriva hrúbky 250 mm.

Budova je zastrešená plochou strechou so sklonom min. 3,0%, pokrytou povlakovou krytinou z PVC hr. 1,5 mm. Strešná konštrukcia je tvorená prefabrikovanými železobetónovými predpätými väzníkmi na rozpon $L = 24,0$ m v osovej vzdialenosti 12,0 m. Na väzníky sú ukladané prefabrikované železobetónové väznice s rozponom $L = 12,0$ m v osovej vzdialenosti 6,0 m. Sklon strechy je daný tvarom hornej hrany väzníkov.

Na väzníky sa ukladá priamo trapézový plech T150 s výškou vlny 150 mm. V skladbe zastrešenia haly sa na trapézový plech ukladajú tepelná izolácia z minerálnej vlny hr. 120 mm.

V obvodových konštrukciách sú navrhnuté okná s hliníkovým rámovým profilom s tepelno - izolačným zasklením. Koeficient prechodu tepla okna musí byť najviac $U = 1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (ref. zasklenie – trojsklo). Exteriérové vstupné dvere do vstavku sú navrhnuté z hliníkových profilov.

Vonkajšie obvodové steny vrátane administratívnych vstavkov budú vyhotovené ako horizontálny sendvičový panel s tepelnou izoláciou hr. 120 mm. Fasáda budovy je riešená v dvoch farebných odtieňoch : RAL 7035, a RAL 5003. Celková hrúbka obvodového plášťa je 120 mm. Po obvode objektu sú na hornú hranu základových pätiiek ukladané prefabrikované základové nosníky hr. 280 mm (70 mm železobetón, 70 mm tepelná izolácia, 140 mm železobetón) s povrchovou úpravou vonkajšej strany ako pohľadový betón tvoriaci sokel stavby.

2.2.2 FUNKČNÉ RIEŠENIE STAVBY

Hala okrem skladovacieho priestoru bude obsahovať administratívne vstavky, ktoré budú poskytovať okrem vlastných funkcií aj zázemie pre zamestnancov areálu (šatne a sociálne zariadenia).

Skladovanie / logistické aktivity budú pozostávať z nasledovných činností: - vykladanie materiálu / tovaru, - nakladanie materiálu, tovaru a výrobkov, - manipulácia s materiálom a tovarom (triedenie, kontrola, prebaľovanie). Skladovanie tovarov/komodít bude prebiehať za pomoci vysokozdvížných vozíkov na elektrický pohon (paletové vozíky, vozíky na mieru a pod.). Haly budú vybavené nakladacími plošinami pre nakládku a vykládku tovaru.

2.3 VARIANTNÉ RIEŠENIE

Variant č.1

Vo variante č.1 je obvodový plášť hál navrhovaný s tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hrúbky 100 mm. Tepelná izolácia podláh 1.NP v administratívnych vstavkoch je navrhnutá tepelnoizolačnou polotuhou doskou z expandovaného polystyrénu, hr. 50 mm. Vo variante č.1 sa na ploche riešeného územia navrhuje výmera zelene na úrovni 40 821 m² a plošná výmera spevnených plôch predstavuje 110 206 m².

Variant č.2

Vo variante č. 2 sa na ploche riešeného územia navrhuje výsadba zelene na ploche s výmerou 48 519 m². Plošná výmera spevnených plôch predstavuje 102 508 m². Oproti variantu č.1 dochádza k zvýšeniu plošnej výmery zelene v areáli stavby o + 7 698 m². Vo variante č.2 bude tepelná izolácia obvodového plášťa a tiež tepelná izolácia podláh 1. NP v administratívnych vstavkoch riešená materiálmi spĺňajúcimi vyššiu normovú hodnotu za účelom zníženia nákladov na vykurovanie, menšieho úniku tepla z objektu a zlepšenia hospodárnosti prevádzky stavby. Obvodové steny hál budú s tepelnou izoláciou o hrúbke 120 mm. Do podláh 1. NP v administratívnych vstavkoch bude ako tepelná izolácia navrhnutá tepelnoizolačná polotuhá doska z expandovaného polystyrénu s hrúbkou 100 mm.

3. ŠPECIFIKÁCIA A KVANTIFIKÁCIA ZDROJOV ZNEČISTENIA

3.1 DOPRAVA

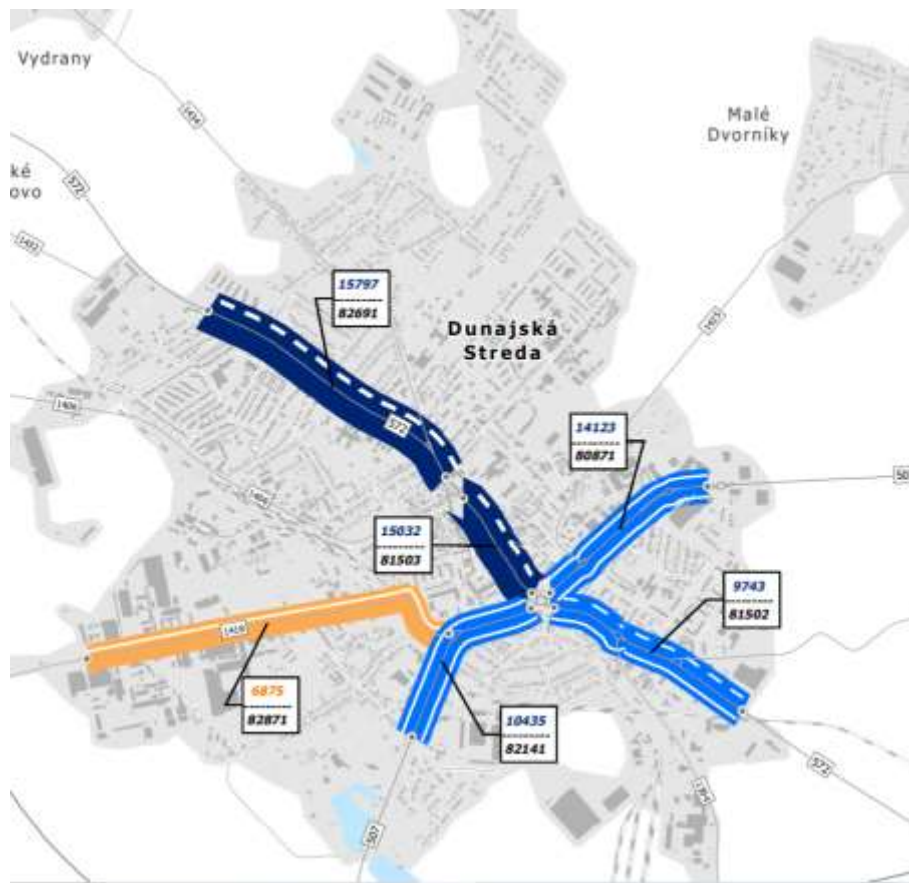
Podstatným zdrojom znečistenia v lokalite sú emisie z dopravy. Modelácia stavu bola vykonaná na základe typických emisných hodnôt a na základe uvažovanej intenzity dopravy.

Navrhovaný logistický park je zo severnej časti ohraničený cestou III. triedy č. 1395 za ktorou sa nachádza obec Veľké Dvorníky. Z východnej strany sa nachádza obec Blažov a cesta III. triedy č. 1396 za ktorou sú miestne lúky a poľa.

Areál logistického centra sa navrhuje priamo napojiť na existujúcu cestnú komunikáciu III. triedy č. 1395 nachádzajúcej sa na severnej strane pozemku.

Celkovo je v riešenom území navrhnutých 302 parkovacích stojísk pre osobné automobily a 47 parkovacích stojísk pre nákladné automobily a 144 prekladísk (dokov).

Pre analýzu vplyvu imisií z automobilovej dopravy boli použité údaje z „Slovenská správa ciest – celoštátne sčítanie dopravy 2015“ a údaje z dokumentu „Logistický park, Dunajská Streda, Dopravno – kapacitné posúdenie.“



Obr.2 Grafický výstup z celoštátneho sčítania dopravy v r.2015

Tab. 1: Údaje z celoštátneho sčítania dopravy, 2015 (ročné priemerné denné intenzity profilové, sk.voz./24h)

Cestná komunikácia	Sčítací úsek	T	O	M	S
I/63	81526	1614	4781	8	6403
II/572	81506	635	5575	40	6250
III/1395	82880	381	3345	32	3750
III/1396	-*	381	3345	32	3750

T-nákladné vozidlá celkom, O-osobné automobily, M- motocykle, S – súčet všetkých vozidiel (*sčítanie na komunikácii nebolo realizované, predpokladáme intenzitu dopravy rovnakú ako na komunikácii III/1395)

3.1.1 DOPRAVNO-KAPACITNÉ POSÚDENIE EXISTUJÚCEJ A NAVRHOVANEJ KRIŽOVATKY

Do výpočtu imisného zaťaženia dopravy sa obmedzíme iba na vyšetrenie stavu po realizácii navrhovanej zmeny.

Za účelom získania presných informácií o intenzitách a smerovaní dopravy sa v existujúcej križovatke (s ulicou Jasná) počas pracovného dňa v čase od 06:00 do 18:00 vykonal dopravný prieskum. Prieskum bol vykonaný v 15-minútových intervaloch. Ranná špičková hodina bola zaznamenaná v čase od 6:45 do 7:45 (376 voz/h). Najvyššia poobedná intenzita dopravy bola zaznamenaná v čase od 15:30 do 16:30 (450 voz/h). Podiel nákladných vozidiel počas rannej dopravnej špičky bol 13% a počas poobednej dopravnej špičky bol 7%.

Pre potreby stanovenia výhľadových intenzít dopravy sa použili výhľadové koeficienty rastu dopravy pre VÚC Nitra a cesty III. triedy podľa TP070 (TP 07/2013) „Prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040“, ktoré schválilo MDVaRR SR v roku 2013. (Zdroj:Dopravno-kapacitné posúdenie Logistický park, Dunajská Streda)

Tab.2 Výhľadové koeficienty rastu dopravy pre VÚC Nitra a cesty III. triedy podľa TP070 (TP 07/2013)

Rok	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
LV	1,00	1,07	1,14	1,21	1,27	1,34	1,40
TV	1,00	1,07	1,14	1,20	1,25	1,31	1,36

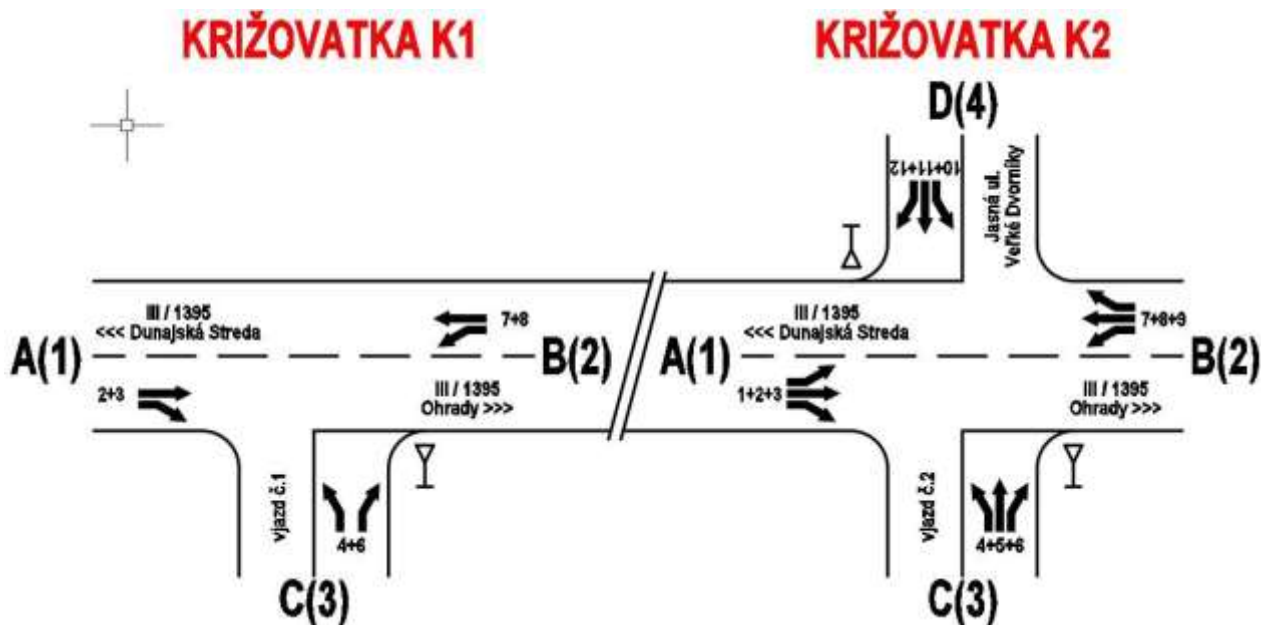


Schéma križovatiek s označením dopravných prúdov

Tab.3 Intenzity v existujúcej stykovej križovatke (K2) počas výhľadovej rannej dopravnej špičky v roku 2040:

Smer	M+B	OA	MNA	NA	NS	A	T	Spolu
1 - 2	0	14	2	1	0	0	0	17
1 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0
1 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	14	2	1	0	0	0	17
2 - 1	0	77	10	0	0	0	0	87
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0
2 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	77	10	0	0	0	0	87
3 - 1								0
3 - 2								0
3 - 4								0
3								0
4 - 1	0	1	0	0	0	0	0	1
4 - 2	0	2	0	0	0	0	0	2
4 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	4	0	0	0	0	0	4

Zdroj: Logistický park, Dunajská Streda, Dopravno – kapacitné posúdenie

Tab.4 Intenzity v existujúcej križovatke (K2) počas výhľadovej poobednej dopravnej špičky v roku 2040:

Smer	M+B	OA	MNA	NA	NS	A	T	Spolu
1 - 2	2	70	5	0	1	1	1	81
1 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0
1 - 4	0	6	0	0	0	0	0	6
1	2	76	5	0	1	1	1	87
2 - 1	1	43	0	0	0	1	0	45
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0
2 - 4	0	1	0	0	0	0	0	1
2	1	44	0	0	0	1	0	47
3 - 1								0
3 - 2								0
3 - 4								0
3								0
4 - 1	0	2	0	0	0	0	0	2
4 - 2	0	4	0	0	0	0	0	4
4 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	6	0	0	0	0	0	6

Výhľadové dopravné zaťaženie križovatky

Denne sa uvažuje s príchodom a odchodom 200 kamiónov (cez križovatku K1). Parkovisko (križovatka K2) je navrhnuté pre 300 osobných vozidiel a 50 nákladných vozidiel.

Počas rannej dopravnej špičky sa uvažuje s:

- príchodom 70% osobných vozidiel (210)
 - 70% v smere z Dunajskej Stredy (147)
 - 30% v smere od obce Ohrady (63)
- odchodom 20% osobných vozidiel (60)
 - 70% v smere na Dunajskú Stredu (42)
 - 30% v smere na obec Ohrady (18)
- príchodom 70% nákladných vozidiel (35)
 - 70% v smere z Dunajskej Stredy (25)
 - 30% v smere od obce Ohrady (10)
- odchodom 20% nákladných vozidiel (7)
 - 70% v smere na Dunajskú Stredu (5)
 - 30% v smere na obec Ohrady (2)
- príchodom 30% kamiónov (60)
 - 50% v smere z Dunajskej Stredy (30)
 - 50% v smere od obce Ohrady (30)
- odchodom 10% kamiónov (20)
 - 50% v smere na Dunajskú Stredu (10)
 - 50% v smere na obec Ohrady (10)

Zdroj: Logistický park, Dunajská Streda, Dopravno – kapacitné posúdenie

Počas poobednej dopravnej špičky sa uvažuje s:

- príjazdom 40% osobných vozidiel (120)
 - 70% v smere z Dunajskej Stredy (84)
 - 30% v smere od obce Ohrady (36)
- odjazdom 60% osobných vozidiel (180)
 - 70% v smere na Dunajskú Stredu (126)
 - 30% v smere na obec Ohrady (54)
- príjazdom 30% nákladných vozidiel (15)
 - 70% v smere z Dunajskej Stredy (11)
 - 30% v smere od obce Ohrady (4)
- odjazdom 50% nákladných vozidiel (25)
 - 70% v smere na Dunajskú Stredu (18)
 - 30% v smere na obec Ohrady (7)
- príjazdom 30% kamiónov (60)
 - 50% v smere z Dunajskej Stredy (30)
 - 50% v smere od obce Ohrady (30)
- odjazdom 20% kamiónov (40)
 - 50% v smere na Dunajskú Stredu (20)
 - 50% v smere na obec Ohrady (20)

KAPACITNÉ POSÚDENIE

Kapacitné posúdenie je vykonané podľa metodiky uvedenej v TP102 (TP 16/2015) pre výhľadový rok 2040 (výhľadové obdobie 20 rokov).

Tab.5 Výhľadová špičková intenzita v križovatke K1 po vybudovaní investície v roku 2040 ráno a poobede:

Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P / h]	q_M [M/h]	q_{cycl} [cycl/h]
2 (smer 1-2)	161	29	0	0	
3 (smer 1-3)	0	0	30	0	
4 (smer 3-1)	0	0	10	0	
6 (smer 3-2)	0	0	10	0	
7 (smer 2-3)	0	0	30	0	
8 (smer 2-1)	121	15	0	0	

Dopravný prúd	q_{OA} [OA/h]	q_{NA} [NA/h]	q_{NA+P} [NA+P / h]	q_M [M/h]	q_{cycl} [cycl/h]
2 (smer 1-2)	160	18	1	2	
3 (smer 1-3)	0	0	30	0	
4 (smer 3-1)	0	0	20	0	
6 (smer 3-2)	0	0	20	0	
7 (smer 2-3)	0	0	30	0	
8 (smer 2-1)	171	19	0	1	

Zdroj: Logistický park, Dunajská Streda, Dopravno – kapacitné posúdenie

Tab.6 Výhľadová špičková intenzita v križovatke K2 po vybudovaní investície v roku 2040 ráno a poobede:

Dopravný prúd	q _{OA} [OA/h]	q _{NA} [NA/h]	q _{NA+P} [NA+P/h]	q _M [M/h]	q _{cykl} [cykl/h]
1 (smer 1-4)	0	0	0	0	0
2 (smer 1-2)	14	4	10	0	0
3 (smer 1-3)	147	25	0	0	0
4 (smer 3-1)	42	5	0	0	0
5 (smer 3-4)	0	0	0	0	0
6 (smer 3-2)	18	2	0	0	0
7 (smer 2-3)	63	10	0	0	0
8 (smer 2-1)	77	10	30	0	0
9 (smer 2-4)	0	0	0	0	0
10 (smer 4-2)	2	0	0	0	0
11 (smer 4-3)	0	0	0	0	0
12 (smer 4-1)	1	0	0	0	0

Dopravný prúd	q _{OA} [OA/h]	q _{NA} [NA/h]	q _{NA+P} [NA+P/h]	q _M [M/h]	q _{cykl} [cykl/h]
1 (smer 1-4)	6	0	0	0	0
2 (smer 1-2)	70	7	21	2	2
3 (smer 1-3)	84	11	0	0	0
4 (smer 3-1)	126	18	0	0	0
5 (smer 3-4)	0	0	0	0	0
6 (smer 3-2)	54	7	0	0	0
7 (smer 2-3)	36	4	0	0	0
8 (smer 2-1)	43	1	30	1	1
9 (smer 2-4)	1	0	0	0	0
10 (smer 4-2)	4	0	0	0	0
11 (smer 4-3)	0	0	0	0	0
12 (smer 4-1)	2	0	0	0	0

Metodika

Pre určenie emisných faktorov motorových vozidiel bol použitý softvér MEFA 13. Program umožňuje výpočet emisií pre rôzne kategórie vozidiel (osobné, nákladné autobusy), pričom prihliada na kategórie emisných úrovní dopravných prostriedkov. Do výpočtu takisto vstupujú špecifické parametre ako sklon úseku vozovky, rýchlosť a plynulosť jazdy, ale aj napríklad emisie z opotrebenia brzdových platničiek alebo opotrebenia pneumatík. Program umožňuje zohľadniť aj vyťaženie nákladných vozidiel alebo napr. emisie zo studených štartov vozidiel.

Program umožňuje vyhodnotiť emisné faktory pre širokú skupinu znečisťujúcich látok štandardne vyhodnocovaných v zmysle platnej legislatívy v SR.

Pre potreby tejto štúdie bola vypočítaná emisia z tzv. líniového zdroja (celková emisia príslušného úseku cesty), pričom daný líniový zdroj bol počítaný s nerozlíšením smeru jazdných prúdov.

Vstupné údaje pre jednotlivé úseky ciest

Dĺžka úseku cesty, sklon vozovky, rýchlosť jazdy, plynulosť jazdy, kategória vozidla (osobné, ľahké nákladné, ťažké nákladné, autobusy), klimatické podmienky, vyťaženie nákladných vozidiel.

Priemerná rýchlosť (km/h) líniového zdroja bola stanovená váženým priemerom z maximálnych dovolených rýchlostí na komunikácii s ohľadom na kategóriu vozidla a pomer medzi počtom osobných a nákladných vozidiel. Pomer medzi typmi vozidiel je uvažovaný 90% osobné automobily a 10 % nákladné automobily. Z toho nákladné automobily uvažujeme s pomerom ľahké (LDV) 45 %, ťažké (HDV) 45%, autobusy (BUS) 10%. Pre cesty s pomerne nízkym výskytom nákladných vozidiel a bez autobusov uvažujeme 99 % osobné vozidlá a 1% nákladné vozidlá, pričom nákladné sú v pomere 0,5% ťažké a 0,5 % ľahké nákladné vozidlá. Sklon a plynulosť jazdy bola určovaná pre každý líniový zdroj osobitne.

Výpočet predikovaný pre výpočtový rok 2040. Vstupný parameter „výpočtový rok“ zahŕňa:

- určenie zastúpenia jednotlivých emisných tried, ktoré sú v platnosti EÚ
- vyjadruje zvyšovanie kvality pohonných hmôt v rámci súčasných a pripravovaných normatívnych predpisov (napr. znižovanie síry v motorovej naftě)

- prihliada na proces starnutia katalytických konvertorov vozidiel,(neplatí pre konvenčných automobilov bez katalyzátorov – množstvo emisií týchto vozidiel primárne závisí od ich technického stavu pohonnej jednotky a výfukového systému.

Pri riešení úsekov ciest sme využili skladbu vozového parku s názvom „Mestá a ostatné cesty“. Vyťaženie nákladných vozidiel vrátane autobusov uvažujeme na 50%.

Výpočet emisných faktorov bol v zmysle zadania vyhotovený pre znečisťujúce látky: CO, NO₂, PM₁₀ , PM_{2,5} a benzén.

Výsledky výpočtu emisných faktorov

Pre výpočet emisných faktorov pre komunikácie I/63, II/572 a III/1396 boli použité údaje z celoštátneho sčítania dopravy, realizovaného v r.2015. Pre komunikáciu III/1395 boli použité údaje zo sčítania dopravy, vykonaného pre účely dopravno-kapacitného posúdenia, uvedené v dokumente Dopravno-kapacitné posúdenie Logistický park, Dunajská Streda.

Vypočítané boli hodnoty v dvoch variantoch. Prvý variant reprezentuje štandardný prevádzkový stav na cestnej komunikácii, tzn. plynulá jazda a štandardná rýchlosť v oboch smeroch komunikácie. Druhý variant reprezentuje emisné faktory v špičkovej hodine, kedy je rýchlosť podstatne nižšia a plynulosť jazdy výrazne horšia. Predpokladáme, že v špičkovej hodine prejde riešeným úsekom cestnej komunikácie 10% celodenného počtu vozidiel.

Tab.7 Emisné faktory líniových zdrojov v ročnom priemere

Emisné faktory líniových zdrojov v ročnom priemere [g/s/km]							
úsek zdroja	CO	PM10	NO2	Benzén	PM2,5	SP_PM10	SP_PM25
I/63	0,3783	0,0106	0,0099	0,0027	0,0084	0,3078	0,0745
II/572	0,1937	0,0043	0,0041	0,0019	0,0032	0,1053	0,0255
III/1395	0,3802	0,0099	0,0083	0,0030	0,0074	0,2251	0,0544
III/1396	0,2992	0,0068	0,0060	0,0027	0,0050	0,1546	0,0374

Tab.8 Emisné faktory líniových zdrojov v špičkovej hodine

Emisné faktory líniových zdrojov v špičkovej hodine [g/s/km]							
úsek zdroja	CO	PM10	NO2	Benzén	PM2,5	SP_PM10	SP_PM25
I/63	3,8305	0,0722	0,0594	0,0171	0,0573	0,7386	0,1787
II/572	1,6701	0,0216	0,0195	0,0103	0,0167	0,2527	0,0611
III/1395	2,3981	0,0450	0,0384	0,0129	0,0352	0,5401	0,1307
III/1396	1,5257	0,0267	0,0232	0,0087	0,0208	0,3268	0,0791

Z údajov bol následne vyhodnotený stav imisného zaťaženia v riešenom území pre rok 2040 po realizácii navrhovaného projektu. Výsledky sú uvedené v kapitole 6.

Grafický výstup z modelácie v softvéri CadnaA (DataKustik, vers. 4.4.145) je uvedený v prílohe, kde je zahrnuté znečistenie ovzdušia z dopravy vid'. *Príloha 9.1 – 9.7.*

3.2 STATICKÁ DOPRAVA

V severnej časti riešeného areálu je navrhnuté parkovisko pre nákladné automobily so šikmým spôsobom radenia. Kapacita daného parkoviska je 35 stojísk s rozmermi parkovacích stojísk 3,50x15,00m. Šírka komunikácie, ktorá obsluhuje dané parkovisko pre nákladné automobily je min. 9,00m.

Rovnako v severnej časti riešeného územia je navrhnuté parkovisko pre osobné automobily. Kapacita daného parkoviska je 134 stojísk. Parkovacie stojiská sú navrhnuté s kolmým spôsobom radenia s rozmermi 2,50x5,00m. Šírka stredových komunikácii je 6,00m. Dané parkovisko je v dvoch bodoch napojené na areálovú komunikáciu pomocou napojení s polomeri oblúkov 5,00m. Parkovisko je napojené na cestu III/1395 pomocou vedľajšieho napojenia areálu. Medzi parkoviskom a cestou III.triedy je navrhnutý závorový systém na reguláciu príjazdu a odjazdu osobných automobilov.

V južnej časti riešeného územia je navrhnuté parkovisko pre osobné automobily. Kapacita daného parkoviska je 118 stojísk. Parkovacie stojiská sú navrhnuté s kolmým spôsobom radenia s rozmermi 2,50x5,00m. Šírka stredových komunikácii je 6,00m. Popri východnej a západnej fasáde je situovaných ďalších 48 parkovacích státi pre OA.

Celkovo je v riešenom území navrhnutých 302 parkovacích stojísk pre osobné automobily a 47 parkovacích stojísk pre nákladné automobily a 144 prekladísk (dokov).

Tab.9 Emisné faktory bodových/pošných zdrojov v ročnom priemere

Emisné faktory bodových/plošných zdrojov v ročnom priemere [g/s]							
úsek zdroja	CO	PM10	NO2	Benzén	PM2,5	SP_PM10	SP_PM25
Parkovisko OA sever	0,0100	0,0001	0,0001	0,0001	0,0000	0,0014	0,0003
Parkovisko OA juh	0,0110	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0017	0,0004
parkovisko LKW SV	0,0137	0,0001	0,0001	0,0001	0,0000	0,0011	0,0003
parkovisko LKW SZ	0,0055	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0003	0,0001

Tab.10 Emisné faktory bodových/pošných zdrojov v špičkovej hodine

Emisné faktory bodových/plošných zdrojov v špičkovej hodine [g/s]							
úsek zdroja	CO	PM10	NO2	Benzén	PM2,5	SP_PM10	SP_PM25
Parkovisko OA sever	0,0248	0,0001	0,0002	0,0002	0,0001	0,0022	0,0005
Parkovisko OA juh	0,0220	0,0001	0,0002	0,0002	0,0001	0,0026	0,0006
parkovisko LKW SV	0,0219	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0018	0,0004
parkovisko LKW SZ	0,0071	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0005	0,0001

3.3 VYKUROVANIE

Objekt SO 01 Logistická hala A obsahuje 20 samostatných administratívnych vstavkov. Každý administratívny vstavok bude zásobovaný teplom zo samostatného zdroja tepla.

Tepelno – technické parametre

Vykurovací systém administratívnych častí:	Nútený vykurovací systém. Maximálny teplotný spád vykurovacej vody 70/50 °C
Zdroje tepla pre administratívne vstavky:	Plynové kondenzačné kotle
Vykurovací systém skladovej časti:	Sálavé vykurovanie
Zdroj tepla pre skladovú časť:	Tmavé plynové infražiariče

3.3.1 Popis technického riešenia - administratívne vstavky 0.02 a 0.22

Návrh technického riešenia vykurovania je rovnaký pre oba administratívne vstavky. V ďalšom uvádzame popis riešenia pre jeden vstavok.

Zdroj tepla - plynová kotolňa

Plynová kotolňa bude slúžiť pre vykurovanie a prípravu TÚV. Kotolňa bude situovaná v samostatnej miestnosti na 1.NP. Podľa STN 07 0703 sa jedná o plynovú kotolňu III. kategórie.

Ako zdroj tepla sú uvažované nasledovné plynové kotle:

- 1x plynový kondenzačný kotol BUDERUS Logamax plus GB192i-35 33,7 kW
- 2x plynový kondenzačný kotol BUDERUS Logamax plus GB192i-50 á=47,9 kW 95,8 kW

Inštalovaný tepelný výkon kotolne: $P_K = 129,5 \text{ kW}$

TECHNICKÉ PARAMETRE KOTLA

	BUDERUS Logamax plus GB192i-35	BUDERUS Logamax plus GB192i-50
– názov plynového kotla:	BUDERUS Logamax plus GB192i-35	BUDERUS Logamax plus GB192i-50
– menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60°C:	5,1 ÷ 33,7 kW	6,3 ÷ 47,9 kW
– maximálny prevádzkový pretlak:	300 kPa	300 kPa
– maximálna hodinová spotreba zemného plynu:	3,63m ³ /h	5,15m ³ /h
– pripojovací pretlak plynu:	2,0 kPa	2,0 kPa
– množstvo spalín:	15,3 g/s	21,8 g/s
– obsah CO ₂ v spalinách (plné zaťaženie):	9,5 %	9,5 %
– množstvo kondenzátu pri teplotnom spáde 40/30°C:	3,5 l/h	5,0 l/h
– pripojovacie el. napätie:	1x230V, 50Hz	1x230V, 50Hz
– elektrický príkon:	97 W	156 W
– hmotnosť kotla:	48 kg	51 kg

Odvod spalín od navrhovaných plynových kotlov bude riešený nasledovne: dymovody $\phi 80\text{mm}$ od plynových kotlov budú zaústené do spoločného dymovodu $\phi 160\text{mm}$, ktorý bude zaústený do trojvrstvového stavebnicového komína s vnútorným priemerom $\phi 180\text{mm}$. Trojvrstvový stavebnicový komín bude vedený vertikálne z priestoru kotolne nad strechu objektu a bude ukončený vo výške +14,90m, prevýšenie nad atikou strechy bude minimálne 0,60m.

3.3.3 Popis technického riešenia – stredové administratívne vstavky

Návrh technického riešenia vykurovania je rovnaký pre 16 administratívnych vstavov. V ďalšom uvádzame popis riešenia pre jeden vstavok 0.05.

Zdroj tepla

Ako zdroj tepla pre účely vykurovania a prípravy TÚV pre administratívny vstavok je uvažovaný plynový nástenný kondenzačný kotol s menovitým tepelným výkonom pri teplote systému 80/60°C (2,5÷23,8)kW. Kotol bude osadený v samostatnej miestnosti na 1.NP. Spaľovanie paliva v uvažovanom plynovom kolti je atmosférické, prostredníctvom modulačného horáka. Kotol je vybavený manometrom, sledovaním tlaku vody v systéme ÚK, teplomerom spalín, odvodušňovacím ventilom a vzduchovým ventilátorom. Ovládanie a regulácia vykurovacieho systému je uvažovaná regulačným prístrojom, ktorý bude umiestnený v referenčnej miestnosti.

TECHNICKÉ PARAMETRE KOTLA

– názov plynového kotla:	BUDERUS Logamax plus GB192i-25
– typ kotla podľa TPP:	uzatvorený, zhotovenie C33
– menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60°C:	2,5 ÷ 23,8 kW
– maximálny prevádzkový pretlak:	300 kPa
– maximálna hodinová spotreba zemného plynu:	2,54m ³ /h
– pripojovací pretlak plynu:	2,0 kPa
– množstvo spalín:	10,7 g/s
– obsah CO ₂ v spalínach (plné zaťaženie):	9,5 %
– množstvo kondenzátu pri teplotnom spáde 40/30°C:	2,5 l/h
– pripojovacie el. napätie:	1x230V, 50Hz
– elektrický príkon:	73 W
– hmotnosť kotla:	48 kg

Odvod spalín plynového kotla bude riešený koncentrickým komínom $\phi 80/125$ mm, ktorý bude vedený nad strechu haly. Ukončenie koncentrického komína bude vo výške +14,90m, prevýšenie komína nad atikou bude minimálne 0,60m.

3.3.4 Popis technického riešenia - skladovacia časť

Ako zdroj tepla pre zabezpečenie potrieb vykurovania skladovacej časti je uvažovaných 81 ks tmavých plynových žiaričov Lersen s pretlakovými horákmi.

Plynové žiariče budú zavesené v horizontálnej polohe na nosnú časť stropnej konštrukcie, spodná hrana žiariča vo výške +12,40m nad podlahou skladovacej časti. Odvod spalín od uvažovaných žiaričov bude vyvedený nad strechu objektu, ukončenie dymovodu minimálne 0,6m nad atikou strechy. Pripojenie odvodu spalín na žiarič bude prostredníctvom flexibilného pripojenia. Prevádzka plynových žiaričov bude nezávislá na vnútornom vzduchu, prívod vzduchu k žiaričom bude zabezpečený z exteriéru potrubím. Regulácia výkonu plynových žiaričov bude zónová pomocou regulátorov.

TECHNICKÉ PARAMETRE PLYNOVÝCH ŽIARIČOV:

– názov plynového žiariča:	Compact TOP 04	Compact TOP 06	Compact TOP 08	Compact TOP 10
– počet inštalovaných žiaričov:	1 ks	20 ks	48 ks	12 ks
– menovitý tepelný príkon:	22,0 kW	35,0 kW	44,0 kW	49,0 kW
– menovitý tepelný výkon:	19,4 kW	31,5 kW	39,6 kW	44,1 kW
– max. hod. spotreba ZP:	2,10 m ³ /h	3,30 m ³ /h	4,20 m ³ /h	4,70 m ³ /h
– vstupný tlak zemného plynu:	(1,8÷3,0) kPa	(1,8÷3,0) kPa	(1,8÷3,0) kPa	(1,8÷3,0) kPa
– elektrické napájanie:	1x230V, 50Hz,70W	1x230V, 50Hz,70W	1x230V, 50Hz,70W	1x230V, 50Hz,70W
– hmotnosť:	110 kg	150 kg	195 kg	240 kg

Tab.11 Sumarizácia zdrojov tepla

Názov plynového spotrebiča	P. ks	Jednotkové hodnoty			Sumárne hodnoty		
		Menovitý tepelný výkon [kW]	Menovitý tepelný príkon [kW]	Hodinová spotreba zemného plynu[m ³ /h]	Celkový menovitý tepelný výkon [kW]	Celkový menovitý tepelný príkon [kW]	Celková hod. spotreba zemného plynu[m ³ /h]
Plynový kondenzačný kotol	16	23,8	24,1	2,54	380,8	385,6	40,64
Plynový kondenzačný kotol	6	33,7	34,4	3,63	202,2	206,4	21,78
Plynový kondenzačný kotol	6	47,9	48,9	5,15	287,4	293,4	30,90
Plynový žiarič	1	19,4	22,0	2,10	19,4	22,0	2,10
Plynový žiarič	20	31,5	35,0	3,30	630,0	700,0	66,00
Plynový žiarič	48	39,6	44,0	4,20	1 900,8	2 112,0	201,60
Plynový žiarič	12	44,1	49,0	4,70	529,2	588,0	56,40
SPOLU SO 01 Logistická hala A					3 949,8	4 307,1	419,42

Kategorizácia zdroja:

Vzhľadom na inštalovaný tepelný príkon zdrojov tepla (plynové kotle a plynové žiariče) - súčet tepelných príkonov všetkých zariadení je väčší ako 300 kW – v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší a Prílohe k Vyhláške č.410/2012 Z.z. sa jedná o **nový stredný zdroj** znečisťovania ovzdušia.

V zmysle Vyhl.244/2016 Z.z. sú krátkodobé imisné limity pre ZL zo spaľovania zemného plynu

- 200 µg/m³ ako priemerná hodinová koncentrácia pre NO₂
- 10000 µg/m³ ako priemerná 8-hodinová koncentrácia pre CO

Tab.12 Hmotnostné toky vybraných znečisťujúcich látok

Vstavok/hala	Výkon zdroja znečistenia [kW]	Počet	Hodinová spotreba zemného plynu[m ³ /h]	objemový tok vzdušiny [m ³ /h]	CO [mg/kWh]	NOx [mg/kWh]	CO [g/s]	Nox [g/s]
0.02	33,7	1	3,63	39,93	10	30	0,0000	0,000
0.22	95,8	2	5,15	56,65	40	80	0,0013	0,003
0.25	47,9	1	3,63	39,93	20	40	0,0002	0,000
0.45	67,4	2	5,15	56,65	30	60	0,0009	0,002
Stredové vstavky 16x	25	16	2,54	27,94	15	36	0,0019	0,004
Plynový žiarič 4	19,4	1	2,1	23,1	45	25	0,0003	0,000
Plynový žiarič 6	31,5	20	3,3	36,3	70	35	0,0141	0,007
Plynový žiarič 8	39,6	48	4,2	46,2	90	50	0,0554	0,031
Plynový žiarič	44,1	12	4,7	51,7	90	50	0,0155	0,009

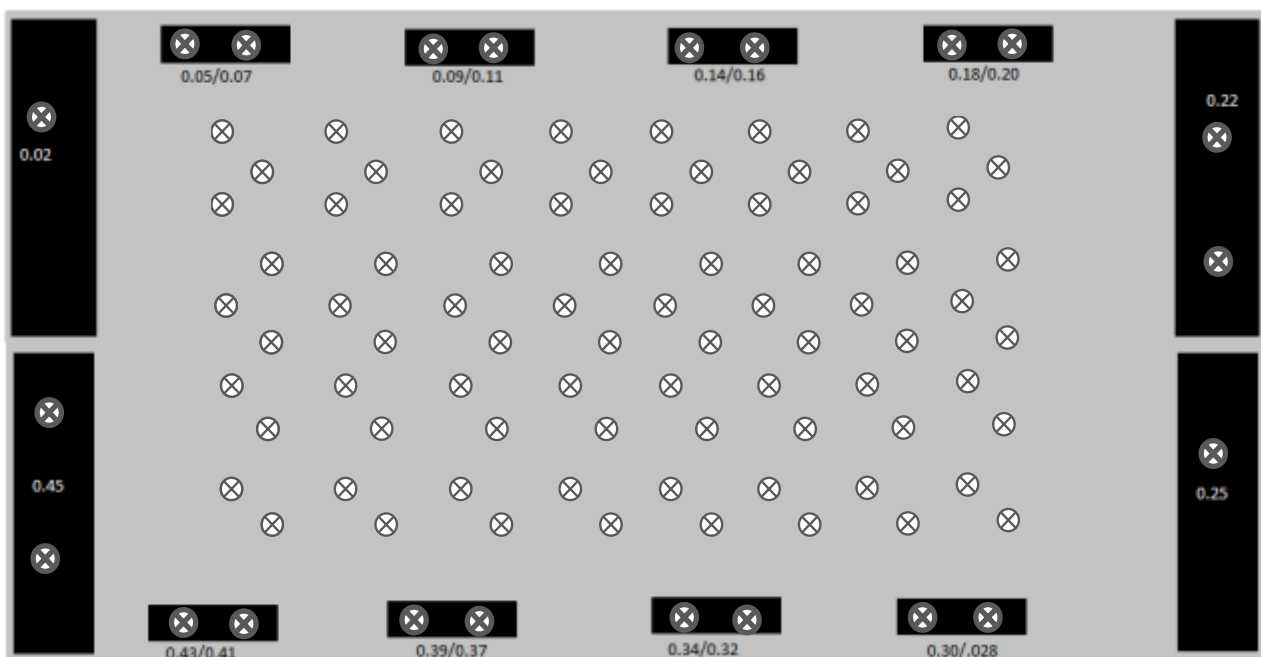
Určenie objemového toku vzdušiny:

Vychádzame z predpokladu že na 1 m³ plynu pripadá 10 m³ vzduchu a to spolu tvorí 11 m³ vzdušiny.

4. URČENIE MINIMÁLNEJ VÝŠKY KOMÍNA

Minimálna výška komína, resp. výduchu, ktorým má byť vypúšťaná daná znečisťujúca látka alebo viac znečisťujúcich látok, je charakterizovaná tým, že musí zabezpečiť dostatočný rozptyl znečisťujúcich látok vo voľnom ovzduší s určitou rezervou v imisnom zaťažení zohľadňujúcou aj ostatné jestvujúce alebo plánované zdroje.

V prípadoch, ak sa v okruhu presahujúcom 250 m okolo nového komína nachádzajú ďalšie komíny a výduchy toho istého prevádzkovateľa, ktoré emitujú rovnakú znečisťujúcu látku sa výška komína vypočíta pomocou matematického modelu, pri ktorom sa zohľadňujú aj ďalšie technologické a meteorologické parametre, ovplyvňujúce rozptyl emisií. Pri výpočte sa zohľadňujú aj emisie z ostatných okolitých komínov toho istého prevádzkovateľa.



Obr.3 Orientačný plán rozmiestnenia zdrojov znečisťujúcich látok

Matematický model výpočtu očakávaného znečistenia ovzdušia umožňuje výpočet koncentrácie príslušnej znečisťujúcej látky v okolí zdroja alebo zdrojov pre dané technologické parametre (výška komína, hmotnostný tok znečisťujúcej látky, teplota a objemový prietok odpadových plynov, rýchlosť odpadových plynov v korune komína) a meteorologické činitele (stabilita ovzdušia, veterná ružica, teplota vzduchu). Pri výpočte výšky komína (komínov) sa vypočíta očakávaná imisná koncentrácia, pričom za minimálnu výšku komína (komínov) sa musí považovať tá výška, pri ktorej ešte nie je prekročená hodnota 0,5 násobku IHk pre základné znečisťujúce látky – v tomto prípade sa jedná o CO a NOx (pre zabezpečenie rezervy pre jestvujúce a ďalšie plánované zdroje), resp. hodnota koeficientu "S" pre ostatné znečisťujúce látky. Výpočet sa musí robiť v režime pre mestskú zástavbu, pre kategóriu stability ovzdušia C a pre 6 tried rýchlosti vetra.

Z modelácie vyplýva, že očakávaná imisná situácia v okolí zdroja pri projektovaných výškach komínov neprekročí imisné limity, stanovené pre vybrané znečisťujúce látky (CO, NOx) Vyhláškou MŽPSR č.244/2016 Z.z.

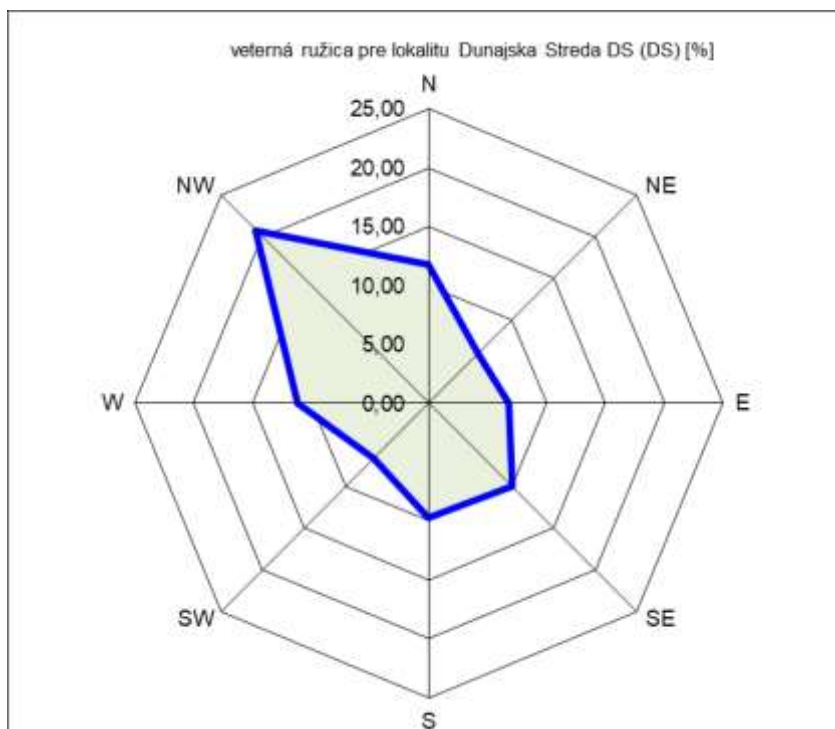
5. METEOROLOGICKÉ PODMIENKY

Tab.13 Relatívna početnosť smerov vetra v lokalite Dunajská Streda

Smer verta	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
relatívna početnosť [%]	11,76	5,93	6,82	10,00	9,69	6,66	11,15	20,76	17,22

priemerná rýchlosť vetra
[m/s]

3.01



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

6. 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.

Cieľom štúdie je vyhodnotenie kumulatívnych vplyvov znečistenia ovzdušia blízkeho okolia objektu. K tomu postačuje výpočtová oblasť 1000m x 1400m s posudzovaním objektom umiestneným v strede. Hodnotil sa vplyv základných znečisťujúcich látok :

- CO – oxid uhoľnatý,
- NO_x – suma oxidov dusíka, ako NO₂, oxid dusičitý
- častice PM₁₀ / PM_{2,5}
- benzén – produkovaný automobilovou dopravou

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.

7. VÝSLEDOK HODNOTENIA

Distribúcia najvyšších krátkodobých resp. priemerných ročných hodnôt koncentrácie CO, NO₂ a 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.14 Maximálne hodnoty koncentrácie ZL v okolí navrhovanej činnosti v prízemnej zóne

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	200
NO ₂ - maximálna krátkodobá (1hod) koncentrácia	200	10
NO ₂ - priemerná ročná koncentrácia	40	0.1
PM10 – priemerná denná koncentrácia	50	45
PM10 - priemerná ročná koncentrácia	40	1.5
PM2,5 - priemerná ročná koncentrácia	20	0.4
benzén - priemerná ročná koncentrácia	5	0.1

*Uvedená je maximálna koncentrácia v blízkosti dotknutých objektov.

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 PM10 – priemerná denná koncentrácia – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky **nie je** v predmetnom území **prekročená**.

Koncentrácia PM10 – priemerná ročná koncentrácia – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky **nie je** v predmetnom území **prekročená**.

Koncentrácia PM2,5 – 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**.

8. ZÁVER

Z modelácie vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach neprekračujú legislatívou stanovené limitné hodnoty.

Navrhovaná činnosť je riešená variantne – Variant č.1 a Variant č.2. Rozdielnosť variantov navrhovanej činnosti na ploche riešeného územia spočíva:

- v riešení tepelnej izolácie podláh 1.NP v administratívnych vstavkoch,
- v stavebno-konštrukčnom riešení tepelnej izolácie obvodového plášťa stavby,
- v celkovej výmere zelene,
- v celkovej výmere spevnených plôch.

Variantnosť riešenia projektu nevyplýva na závery rozptylovej štúdie.

V Bratislave dňa 11.11.2020

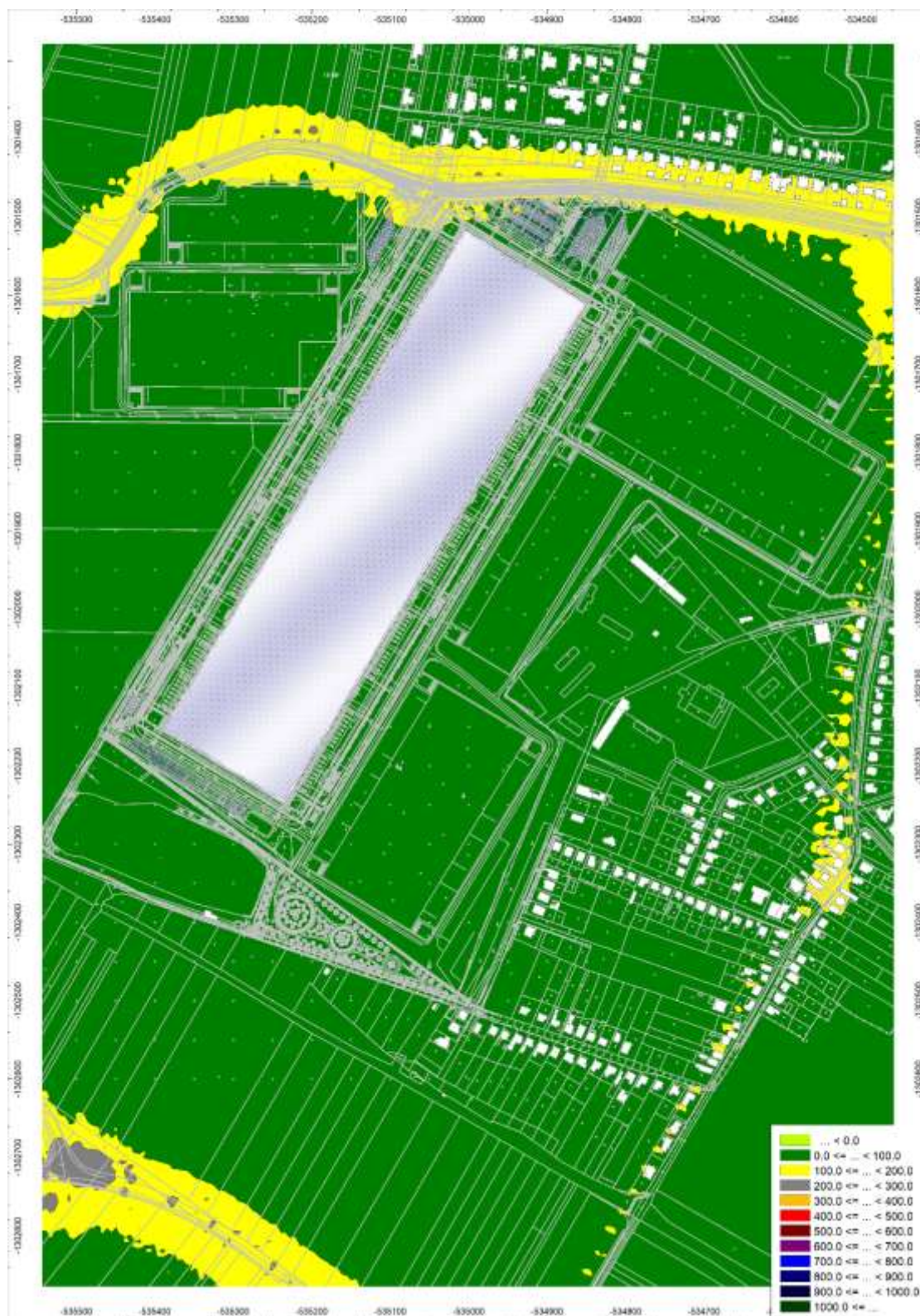
UPOZORNENIE

Reprodukcia rozptylovej štúdie je dovoľená iba so súhlasom laboratória spoločnosti VALERON Enviro Consulting, s.r.o., a to výhradne iba ako celku.

9. PRÍLOHY

- 9.1 CO – maximálna 8-hodinová koncentrácia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 9.2 NO₂ – maximálna hodinová koncentrácia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 9.3 NO₂ – priemerná ročná koncentrácia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 9.4 PM₁₀ – priemerná denná koncentrácia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 9.5 PM₁₀ – priemerná ročná koncentrácia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 9.6 PM_{2,5} – priemerná ročná koncentrácia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 9.7 Benzén – priemerná ročná koncentrácia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 9.8 Doklad o odbornej spôsobilosti

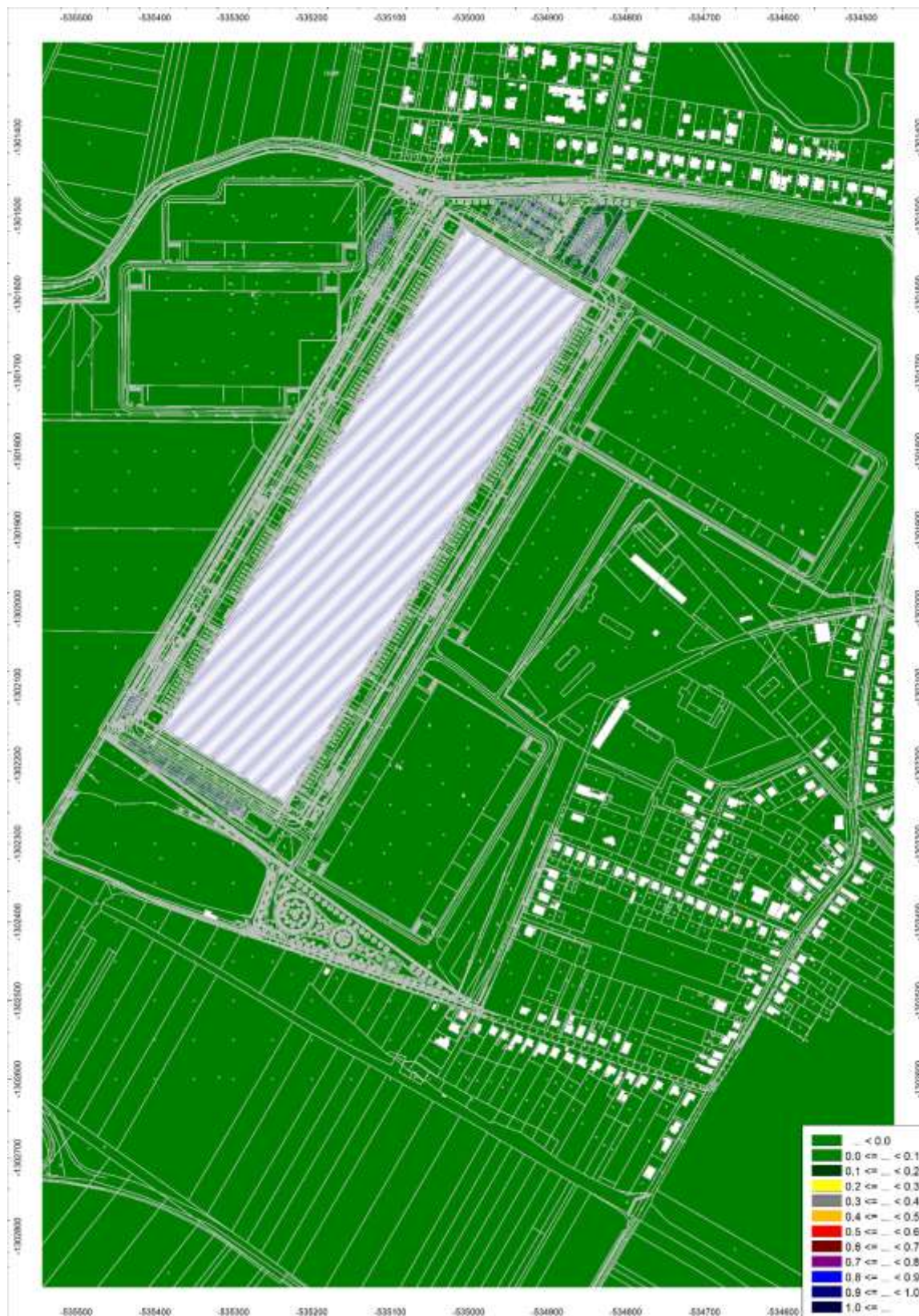
9.1 CO – maximálna priemerná 8-hodinová koncentrácia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



9.2 NO₂ – maximálna hodinová koncentrácia (µg/m³)



9.3 NO₂ – priemerná ročná koncentrácia (µg/m³)



9.4 PM10 – priemerná denná koncentrácia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



9.5 PM10 – priemerná ročná koncentrácia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



9.6 PM_{2,5} – priemerná ročná koncentrácia (µg/m³)



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



9.8 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**,

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

Súhlas 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



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

V Bratislave 12. mája 2010



C. Čas platnosti osvedčenia:

č. 86/28102/2010-3.1 zo dňa 11. mája 2010: od 12. 05. 2010 do 11. 05. 2015

č. 86/28102/2010-3.1 zo dňa 11. mája 2010 v znení rozhodnutia č. 22239/2015: od 12. 05. 2015 do 11. 05. 2020

D. Podmienky vyhotovovania odborných posudkov a subposudkov

Ing. Jaroslav Hruškovič je pri vyhotovovaní odborných posudkov povinný:

1. Dodržiavať povinnosti oprávneného posudzovateľa, ktoré ustanovuje § 19 ods. 5 zákona o ovzduší a náležitosti odborných posudkov, ktoré ustanovuje § 19 ods. 1 zákona o ovzduší a § 10 a príloha výnosu, ktoré sú platné v čase vyhotovenia odborného posudku alebo subposudku.
2. Preukazovať sa a v odborných posudkoch uvádzať číslo svojho osvedčenia oprávneného posudzovateľa v platnom znení: č. 86/28102/2010-6.1 v znení rozhodnutia č. /2015.

Odôvodnenie

Žiadosť Ing. Jaroslav Hruškoviča o predĺženie času platnosti osvedčenia oprávneného posudzovateľa č. 86/28102/2010-3.1 zo dňa 11. 05. 2010 bola doručená na ministerstvo dňa 1. 04. 2015. Náležitosti žiadosti a jej prílohy zodpovedali požiadavkám podľa § 5 ods. 3 a 4 výnosu. Ministerstvo po posúdení náležitosti žiadosti a jej príloh zistilo, že Ing. Jaroslav Hruškovič preukázal splnenie zákonných požiadaviek a rozhodlo o predĺžení času platnosti osvedčenia o päť rokov.

Vzhľadom na skutočnosť, že od predchádzajúceho predĺženia času platnosti osvedčenia došlo k vydaniu nového zákona o ovzduší a nového predpisu, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o odbornom posudzovaní, ministerstvo rozhodlo o zmene osvedčenia – zosúladiť rozsah pôsobnosti s členením imisno-prenosového posudzovania podľa § 5 ods. 1 výnosu a účely konaní podľa zákona o ovzduší.

Poučenie

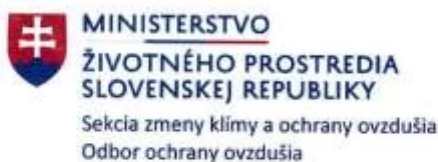
Podľa § 61 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov možno proti tomuto rozhodnutiu podať rozklad v lehote do 15 dní od jeho doručenia. Rozklad sa podáva písomne na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Nám. L. Štúra 1, 812 35 Bratislava 1.

Podľa § 247 zákona č. 99/1963 Zb. v znení neskorších predpisov (občiansky súdny poriadok) toto rozhodnutie možno preskúmať súdom po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov.




Ing. Katarína Jankovičová
riaditeľka odboru

Rozhodnutie sa doručí: 1. Ing. Jaroslav Hruškovič, Čerešňová 61, 900 25 Chorvátsky Grob
2. spis č. 4091/2015-3.1



ROZHODNUTIE

Číslo: 20795/2020

V Bratislave, dňa 05. mája 2020

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky ako príslušný orgán štátnej správy ochrany ovzdušia podľa § 23 písm. 1) druhého bodu zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“), konajúc podľa zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov

**predlžuje platnosť
osvedčenia oprávneného posudzovateľa podľa § 19 ods. 3 písm. a) zákona**

č. 86/28102/2010-3.1

v znení rozhodnutia č. 22239/2015

vydaného pre

Ing. Jaroslava Hruškoviča,

do 11. mája 2025.

Odôvodnenie

Ing. Jaroslav Hruškovič podal žiadosť o predĺženie času platnosti osvedčenia oprávneného posudzovateľa č. 86/28102/2010-3.1 v znení rozhodnutia č. 22239/2015 na ministerstvo listom doručeným dňa 27. 02. 2020. Správny poplatok vo výške 35 eur (slovom: tridsaťpäť eur) bol uhradený bankovým prevodom na účet ministerstva dňa 22.04.2020. Náležitosti žiadosti a jej prílohy zodpovedali požiadavkám na predĺženie času platnosti osvedčenia oprávneného posudzovateľa podľa § 5 ods. 3 a 4 výnosu Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 1/2010. Ing. Jaroslav Hruškovič nežiadal o zmenu rozsahu osvedčenia.

Ministerstvo po posúdení náležitostí žiadosti a jej príloh zistilo, že Ing. Jaroslav Hruškovič preukázal splnenie zákonných požiadaviek a rozhodlo o predĺžení času platnosti osvedčenia č. 86/28102/2010-3.1 v znení rozhodnutia č. 22239/2015 o päť rokov.



Poučenie:

Proti tomuto rozhodnutiu možno do 15 dní od jeho doručenia podať rozklad podľa § 61 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov, na adresu: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Odbor ochrany ovzdušia, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava. Toto rozhodnutie je po vyčerpaní riadneho opravného prostriedku preskúmateľné súdom.



Ing. Zuzana Kocunová
riaditeľka odboru

Rozhodnutie sa doručí:

1. Ing. Jaroslav Hruškovič, Čerešňová 61, 900 25 Chorvátsky Grob
2. Spis č. 2418/2020-3.3

Strana 2 z 2

„Koniec rozptylovej štúdie RŠ“