

ROZPTYLOVÁ ŠTÚDIA

Imisno-prenosové posúdenie zdrojov znečisťovania ovzdušia
navrhovanej činnosti

„Mestská plaváreň a letné kúpalisko Nové Mesto nad Váhom“

pre účely hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie podľa
zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a
doplnení niektorých zákonov

Vypracoval: Ing. Viliam Carach, PhD.
Hutka, December 2025

OBSAH

1. Úvod	3
2. Údaje o zadávateľovi a investorovi	3
3. Zoznam dokumentácie	3
4. Zoznam právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia	3
5. Zoznam skratiek a značiek	3
6. Umiestnenie navrhovanej činnosti	4
7. Stručný opis navrhovanej činnosti	5
8. Zdroje znečisťujúcich látok	6
9. Emisie znečisťujúcich látok	7
10. Hodnotenie kvality ovzdušia	7
11. Záver	11
Prílohy	13

1. Úvod

Cieľom rozptylovej štúdie je zhodnotenie vplyvu zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti „Mestská plaváreň a letné kúpalisko Nové Mesto nad Váhom“ na kvalitu ovzdušia v okolí navrhovaného umiestnenia.

Štúdia hodnotí súčasnú úroveň kvality ovzdušia bez realizácie navrhovanej činnosti a očakávanú úroveň kvality ovzdušia po realizácii navrhovanej činnosti na úrovni zvolených citlivých receptorov pomocou modelov kvality ovzdušia.

2. Údaje o zadávateľovi a investorovi

Identifikačné údaje zadávateľa a investora

Nové Mesto nad Váhom

Čsl. armády 1

915 32 Nové Mesto nad Váhom

IČO: 00311863

3. Zoznam dokumentácie

[D1] Mestská plaváreň a letné kúpalisko Nové Mesto nad Váhom, Zámer vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ENEX consulting, s.r.o., Trenčín, September 2025

4. Zoznam právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia

[P1] Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 272/2023 Z. z. a zákona č. 26/2025 Z.z.

[P2] Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia

[P3] Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia

5. Zoznam skratiek a značiek

Skratky

MŽP SR Ministerstvo životného prostredia SR

TZL tuhé znečisťujúce látky

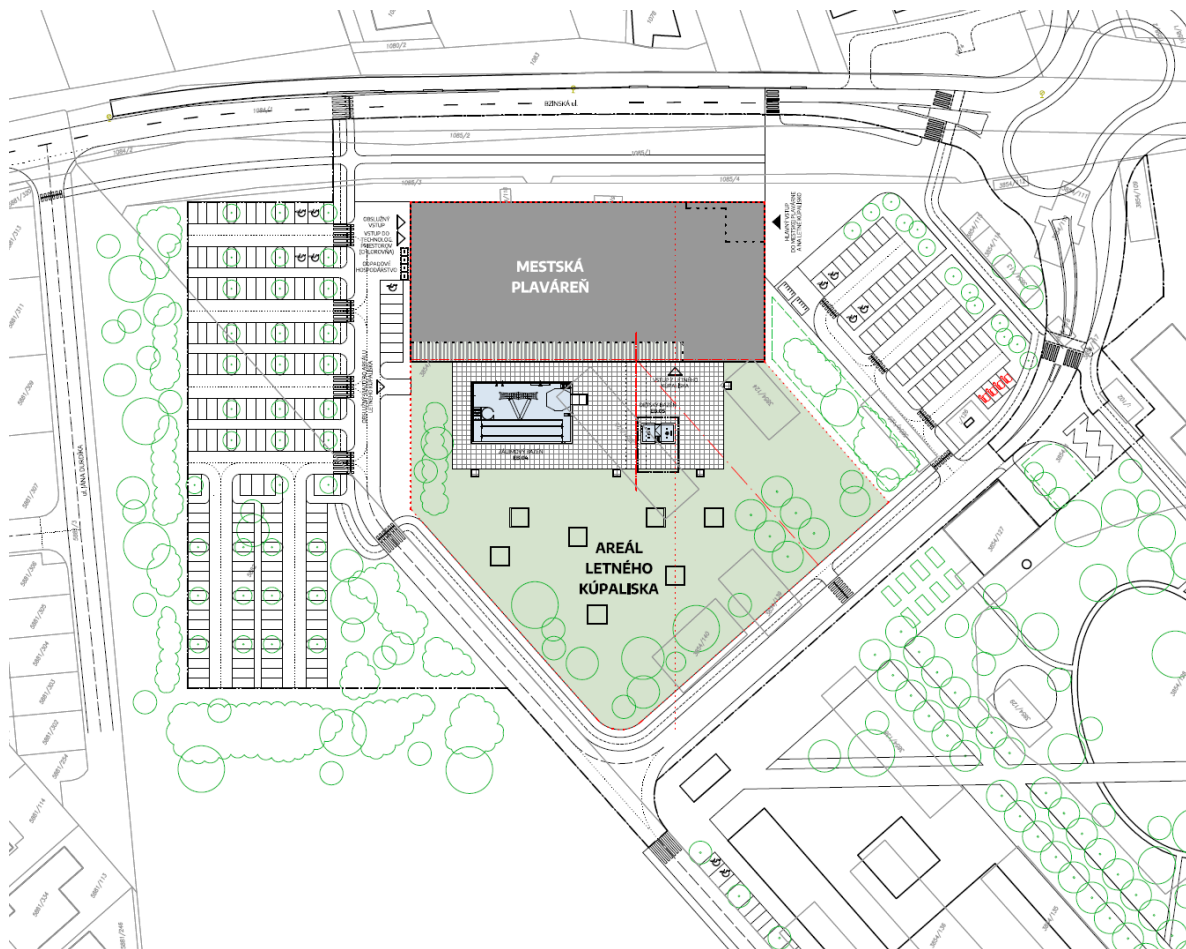
ZL znečisťujúca látka

Značky

Bez značiek

6. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj	Trenčiansky
Okres	Nové Mesto nad Váhom
Obec	Nové Mesto nad Váhom
Katastrálne územie	Nové Mesto nad Váhom
Číslo parcely	C-KN 1085/1, 1085/3, 1085/4, 3854/1, 3854/102, 3854/109, 3854/110, 3854/111, 3854/112, 3854/113, 3854/114, 3854/115, 3854/116, 3854/117, 3854/118, 3854/119, 3854/121, 3854/122, 3854/123, 3854/124, 3854/125, 3854/126, 3854/139, 3854/140, 5882



Obrázok č. 1 Celková situácia (orientačná) [D1]

Hodnotené územie sa nachádza v katastrálnom území Nového Mesta nad Váhom, v severozápadnej časti v súčasnosti zastavaného územia, v urbanistickej lokalite č. 94. Ide o časť areálu bývalých vojenských kasární. Územie je vymedzené zo severovýchodu Bzinskou ulicou, ktorá je zároveň cestou III. triedy č. 1230, z východu hranicou sektoru, v ktorom sa nachádzajú existujúce prestavané budovy na bytové domy, novonavrhovaná nízkopodlažná zástavba bytových domov a vyhradené areály objektov štátnej správy a zo severozápadu miestnou komunikáciou – ulicou J. Durdíka oddeľujúcou areál bývalých kasární od existujúcej zóny IBV. Z juhu sa rozprestiera (zatiaľ) nevyužitá časť areálu bývalých kasární. Areál je v súčasnosti sporadicky, neorganizovane využívaný na rôzne aktivity, stavby i vnútroareálová zeleň sú neudržiavané. V juhovýchodnom rohu riešeného územia sa nachádza objekt kotolne, ktorá bude stavbe využívaná na zásobovanie okolitého územia teplom. [D1]

7. Stručný opis navrhovanej činnosti

Základné technicko-ekonomické údaje [D1]

Typ stavby:	Športové a rekreačné stavby
Kapacita plavárne:	297 návštevníkov
Max. denná návštevnosť plavárne:	1 188 návštevníkov
Kapacita letného kúpaliska:	411 návštevníkov
Max. denná návštevnosť letného kúpaliska:	534 návštevníkov
Počet parkovacích miest pre os. automobily:	197 (z toho 9 ZŤP.)
Počet parkovacích miest pre autobusy:	2
Počet stojanov pre bicykle:	24

Plocha riešeného územia spolu:	30 852 m ²
Plocha areálu Mestskej plavárne a letného kúpaliska:	11 448 m ²
Plocha územia dotknutého riešením areálu:	19 404 m ²

Stavebné objekty

Mestská plaváreň
 Exteriérové bazény letného kúpaliska
 Spevnené plochy areálu letného kúpaliska
 Sadové úpravy areálu letného kúpaliska
 Prvky drobnej architektúry areálu letného kúpaliska
 Vnútroareálové verejné osvetlenie
 Vnútroareálové rozvody ZTI
 Vnútroareálové rozvody NN
 Vnútroareálové slaboprúdové rozvody
 Mimoareálové spevnené plochy a komunikácie
 Mimoareálové terénne úpravy
 Mimoareálové sadové úpravy
 Prípojka NN
 Trafostanica
 Vodovodná prípojka
 Prípojka splaškovej kanalizácie
 Odvod mimoareálových dažďových vôd
 Prípojka teplovodu
 Mimoareálové verejné osvetlenie
 Mimoareálové prvky drobnej architektúry
 Preložka STL plynovodu
 Preložka vedenia VN
 Oplotenie
 Dopravné napojenie

Prevádzkové súbory

Bazénová technológia:
 Bazénová technológia
 Silnoprúd pre bazénovú technológiu
 MAR pre bazénovú technológiu
 Nerezové bazény
 Wellness

Vykurovanie

Vykurovanie objektu bude riešené ako teplovodné. Technológia prípravy vykurovacej vody - OST bude umiestnená v strojovni ÚK na 1.PP objektu plavárne. Odovzdávacia stanica tepla (OST) bude napojená na samostatný rozvážač, ktorý bude obsahovať napájacie a spínacie prvky pre obehové čerpadlá a ovládacie armatúry. [D1]

Statická doprava

Počet parkovacích miest pre osobné automobily je 197 (z toho 9 parkovacích miest pre osoby ZŤP), 2 parkovacie miesta pre autobusy a 24 stojanov pre bicykle. [D1]

Dynamická doprava

Územie bude dopravne napojené z novej okružnej križovatky na Bzinskej ulici. Z nej vychádza komunikácia, obsluhujúca riešené územie. Parkovacie plochy pre návštevníkov a zamestnancov sú umiestnené vo východnej časti územia medzi areálom a okružnou križovatkou a v severozápadnej časti územia, medzi areálom a Ulicou J. Durdíka, od ktorej sú odizolované vizuálne aj akusticky pásom vzrastlej vegetácie. Parkovisko pre autobusy je umiestnené vedľa existujúceho objektu kotolne. Areál kúpaliska je pre zásobovanie, obsluhu a údržbu prístupný z novonavrhovanej komunikácie. Objekt plavárne je prístupný z tejto komunikácie obslužnými vstupmi na severovýchodnej fasáde. Hlavné pešie ťahy sú vedené na hraniciach riešeného územia, pozdĺž cestných komunikácií, v náväznosti na existujúce pešie ťahy v tesnej blízkosti riešeného územia. V budúcnosti budú napojené na pešie ťahy v plánovanom parku na juh od areálu. [D1]

8. Zdroje znečisťujúcich látok**8.1 Zdroje znečisťujúcich látok počas realizácie stavby navrhovanej činnosti**

Počas realizácie stavby dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvality ovzdušia a to najmä činnosťou stavebných mechanizmov, prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou, manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou, resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby.

8.2 Zdroje znečisťujúcich látok navrhovanej činnosti

Na základe predloženej dokumentácie boli identifikované bodové, plošné a líniové zdroje znečisťujúcich látok v súvislosti s predmetnou navrhovanou činnosťou.

Tabuľka č. 1 Zdroje znečisťujúcich látok [D1]

Zdroj	Znečisťujúca látka
Vykurovanie Centrálne zásobovanie teplom cez OST	Nie je zdrojom znečisťujúcich látok
Statická doprava 197 parkovacích miest na teréne pre osobné vozidlá 2 parkovacie miesta na teréne pre autobusy	TZL, NO _x , CO, VOC
Dynamická doprava 1 088 prejazdov osobných vozidiel za 24 h 4 prejazdy autobusov za 24 h	TZL, NO _x , CO, VOC

Pozn:

Pri dynamickej doprave môžeme uvažovať ako teoreticky najnepriaznivejší stav vypočítaný z predpokladanej návštevnosti mestskej plavárne a letného kúpaliska, t.j. $1188 + 534 = 1722$ návštevníkov = 2 autobusy za 24 h (90 návštevníkov) a 544 osobných vozidiel za 24 h (priemerná obsadenosť 1 vozidla 3 osobami), resp. predpokladaná obmena parkovacieho miesta 2,8

9. Emisie znečisťujúcich látok

9.1 Emisie znečisťujúcich látok počas realizácie stavby navrhovanej činnosti

Počas realizácie stavby dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvality ovzdušia a to najmä činnosťou stavebných mechanizmov (TZL – PM₁₀, PM_{2,5}), prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou (TZL – PM₁₀, PM_{2,5}, NO_x CO, VOC), manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou (TZL – PM₁₀, PM_{2,5}), resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby (TZL – PM₁₀, PM_{2,5}).

Z dôvodu eliminácie hore uvedených predpokladaných zdrojov znečisťovania ovzdušia budú aplikované opatrenia napr. manipulácia s prašnými materiálmi v rámci uzavretých priestorov, skrúpaním prašných činností v rámci realizácie stavebných úkonov, skrúpaním dočasných vnútroareálových komunikácií, čistenie dočasných vnútroareálových a prípadne vonkajších komunikácií (výjazdov zo stavieb), čistenie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov.

9.2 Emisie znečisťujúcich látok navrhovanej činnosti

Tabuľka č. 2 Emisie znečisťujúcich látok

Zdroj	Emisie ZL [kg/24h]			
	TZL	NO _x	CO	VOC
Vykurovanie a TUV Centrálne zásobovanie teplom cez OST	-	-	-	-
Statická doprava 197 parkovacích miest na teréne pre osobné vozidlá 2 parkovacie miesta na teréne pre autobusy	0,006	0,114	0,366	0,056
Dynamická doprava 1 088 prejazdov osobných vozidiel za 24 h 4 prejazdy autobusov za 24 h	0,030	0,271	0,580	0,212

Pozn:

Emisie statickej a dynamickej dopravy prepočítané podľa predpokladanej 24h intenzity dopravy, Emisné faktory podľa Európskej agentúry pre životné prostredie EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, Passenger cars, light commercial trucks, heavy-duty vehicles including buses and motor cycles, Guidebook 2023, Update 2024

10. Hodnotenie kvality ovzdušia

10.1 Model kvality ovzdušia

Súčasná úroveň kvality ovzdušia predstavuje úroveň kvality ovzdušia bez príspevku zdrojov znečisťovania ovzdušia stavby. Koncentrácie znečisťujúcich látok vo zvolených referenčných bodoch sú určené z výsledkov monitoringu SHMÚ, výsledkov celoplošného matematického modelovania SHMÚ (CO) a modelu kvality ovzdušia ATMOPLAN (PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, VOC - benzén). Príspevky cestnej dopravy počas tzv. špičkovej intenzity dopravy boli určené pomocou modelu kvality ovzdušia MODIM. Príspevok zdrojov znečisťovania ovzdušia stavby bol vypočítaný modelom kvality ovzdušia MODIM.

Vstupné údaje pre výpočet:

- Trieda stability atmosféry: D (neutrálna)
- Režim zástavby: mestská
- Priemerná rýchlosť vetra: 2,9 m/s (2. trieda)
- Veľkosť sledovanej oblasti: 800 x 550 m
- Vstupné údaje modelu: tabuľka č. 3

Tabuľka č. 3 Parametre zdrojov znečisťovania ovzdušia pre model kvality ovzdušia

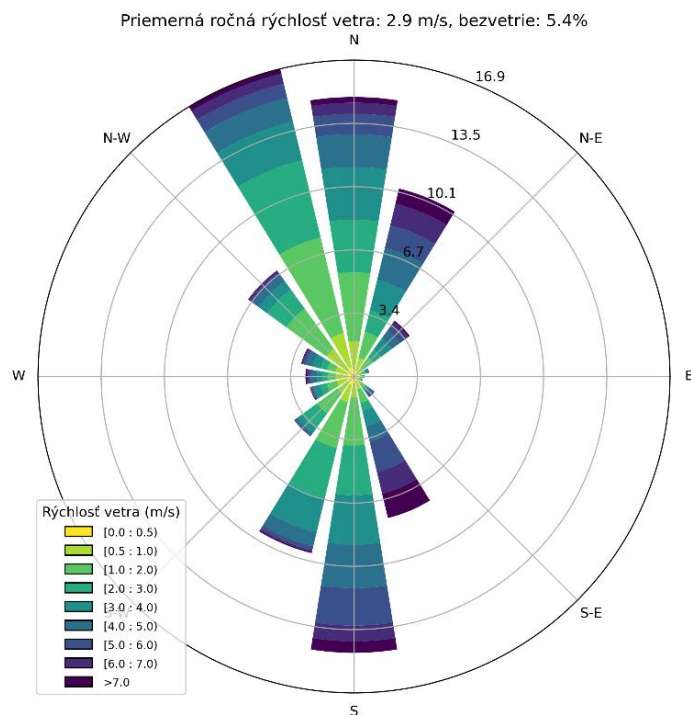
Zdroj	Opis zdroja	ZL	Emisie ZL [g/s]
Statická doprava	Parkovanie pre osobné vozidlá na teréne – západ 149 parkovacích miest	PM ₁₀	0,00006
		PM _{2,5}	0,00004
		NO _x	0,0020
		CO	0,0064
		VOC	0,0010
	Parkovanie pre osobné vozidlá na teréne – východ 48 parkovacích miest	PM ₁₀	0,00002
		PM _{2,5}	0,00001
		NO _x	0,0006
		CO	0,0021
		VOC	0,0003
	Parkovanie pre autobusy na teréne 2 parkovacie miesta	PM ₁₀	0,0000006
		PM _{2,5}	0,0000004
		NO _x	0,000048
		CO	0,000011
		VOC	0,000002
Dynamická doprava	1 088 prejazdov osobných vozidiel za 24 h 4 prejazdy autobusov za 24 h Líniový zdroj Pozn: Uvedené emisné faktory v g/km	PM ₁₀	0,027/0,165
		PM _{2,5}	0,014/0,120
		NO _x	0,230/5,272
		CO	0,526/1,904
		VOC	0,195/0,054

Zoznam referenčných bodov

R1 [355; 509], R2 [292; 459], R3 [488; 178], R4 [506; 250], R5 [547; 359], R6 [511; 411]

Referenčné body boli zvolené na miestach nachádzajúcich sa na miestach v okolí areálu navrhovanej činnosti, kde má verejnosť voľný prístup a na fasáde hygienicky chránených objektov (Príloha č. 1).

Veterná ružica



Obrázok č. 2 Veterná ružica

10.2 Limitné hodnoty kvality ovzdušia

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené limitné hodnoty kvality ovzdušia PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂ a CO podľa Vyhlášky č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia. V prípade VOC limitná hodnota kvality ovzdušia je určená pomocou koeficientu S pre výpočet minimálnej výšky komína podľa Vestníka MŽP SR č. 5/1996.

Tabuľka č. 4 Limitné hodnoty znečisťujúcich látok pre hodnotenie vplyvu zdroja na kvalitu ovzdušia (V zátvorkách sú uvedené povolené počty prekročení v rámci kalendárneho roka).

Znečisťujúca látka	Limitná, resp. cieľová hodnota koncentrácie [µg/m ³]		
	Ročný priemer	24h priemer	1h/8h priemer
PM ₁₀	40	50 (35 prekročení)	-
PM _{2,5}	20	-	-
NO ₂	40	-	200 (18 prekročení)
CO	-	-	10000 (0 prekročení)
VOC	-	-	100 (0 prekročení)

10.3 Súčasná úroveň kvality ovzdušia bez príspevku zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti

Tabuľka č. 5 Súčasná úroveň kvality ovzdušia

ZL	Referenčný bod	Koncentrácia ZL [µg/m ³]			Príspevok navrhovanej činnosti [µg/m ³]		
		Ročný priemer	Max. 1h/8h (pp)	Max. 24h (pp)	Ročný priemer	Max. 1h/8h	Max. 24h
PM ₁₀	R1	18,743	-	61,423 (5)	-	-	-
	R2	18,611	-	61,101 (5)	-	-	-
	R3	18,980	-	62,708 (5)	-	-	-
	R4	19,055	-	62,941 (5)	-	-	-
	R5	19,539	-	63,864 (5)	-	-	-
	R6	19,208	-	62,324 (5)	-	-	-
PM _{2,5}	R1	12,758	-	50,644 (-)	-	-	-
	R2	12,677	-	50,513 (-)	-	-	-
	R3	12,889	-	51,775 (-)	-	-	-
	R4	12,940	-	51,935 (-)	-	-	-
	R5	13,222	-	52,556 (-)	-	-	-
	R6	13,038	-	51,422 (-)	-	-	-
NO ₂	R1	12,177	68,976 (0)	-	-	-	-
	R2	11,441	41,048 (0)	-	-	-	-
	R3	13,342	54,276 (0)	-	-	-	-
	R4	13,840	58,769 (0)	-	-	-	-
	R5	15,393	67,183 (0)	-	-	-	-
	R6	14,419	70,462 (0)	-	-	-	-
CO	R1	980,000	1400,00 (0)	-	-	-	-
	R2	980,000	1400,00 (0)	-	-	-	-
	R3	980,000	1400,00 (0)	-	-	-	-
	R4	980,000	1400,00 (0)	-	-	-	-
	R5	980,000	1400,00 (0)	-	-	-	-
	R6	980,000	1400,00 (0)	-	-	-	-
VOC	R1	0,043	1,010 (0)	-	-	-	-
	R2	0,017	0,457 (0)	-	-	-	-
	R3	0,018	0,546 (0)	-	-	-	-
	R4	0,028	0,721 (0)	-	-	-	-
	R5	0,050	0,997 (0)	-	-	-	-
	R6	0,052	1,044 (0)	-	-	-	-

Pozn: pp – počet prekročení limitnej hodnoty kvality ovzdušia

V tabuľke č. 5 sú uvedené maximálne krátkodobé (1h, 8h a 24h) a priemerné ročné (1r) koncentrácie monitorovaných ZL vo zvolených citlivých receptoroch, resp. referenčných bodoch platné pre súčasnú úroveň kvality ovzdušia. Koncentrácie ZL boli v prípade základných znečisťujúcich látok (PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, VOC (benzén) a boli určené modelom kvality ovzdušia ATMOPLAN. Koncentrácie ZL v prípade ostatných znečisťujúcich látok (CO) boli určené na základe výsledkov monitoringu SHMÚ. Na základe výsledkov modelu kvality ovzdušia je možné konštatovať, že maximálne krátkodobé a priemerné ročné koncentrácie monitorovaných ZL vo zvolenom modelovom segmente sú pod príslušnými limitnými hodnotami kvality ovzdušia s tým, že v prípade maximálnych 24h koncentrácií PM₁₀ boli vypočítané celkovo po 5 prekročení v každom z referenčných bodov v priebehu kalendárneho roka. V zmysle vyhlášky č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia je povolených celkovo 35 prekročení za kalendárny rok (viď tabuľka č. 9). Zdrojom emisií TZL, resp. zdrojom imisií PM₁₀ sú primárne lokálne kúreniská (spaľovanie tuhých palív v lokálnych kúreniskách) a cestná doprava. Oblasť mesta Nové Mesto nad Váhom nie je pre rok 2025 oblasťou riadenia kvality ovzdušia (<https://www.shmu.sk/sk/?page=2919>).

10.4 Očakávaná úroveň kvality ovzdušia – Úroveň kvality ovzdušia s príspevkom zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti

Tabuľka č. 6 Očakávaná úroveň kvality ovzdušia s príspevkom zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti

ZL	Referenčný bod	Koncentrácia ZL [µg/m ³]			Príspevok navrhovanej činnosti [µg/m ³]		
		Ročný priemer	Max. 1h/8h (pp)	Max. 24h (pp)	Ročný priemer	Max. 1h/8h	Max. 24h
PM ₁₀	R1	18,755	-	61,496 (5)	0,0124	-	0,073
	R2	18,619	-	61,166 (5)	0,0085	-	0,065
	R3	18,995	-	62,767 (5)	0,0150	-	0,059
	R4	19,087	-	63,043 (5)	0,0319	-	0,102
	R5	19,569	-	63,956 (5)	0,0300	-	0,092
	R6	19,232	-	62,395 (5)	0,0238	-	0,071
PM _{2,5}	R1	12,765	-	50,684 (-)	0,0070	-	0,040
	R2	12,682	-	50,548 (-)	0,0047	-	0,035
	R3	12,897	-	51,806 (-)	0,0079	-	0,031
	R4	12,957	-	51,988 (-)	0,0167	-	0,053
	R5	13,238	-	52,604 (-)	0,0158	-	0,048
	R6	13,051	-	51,460 (-)	0,0126	-	0,038
NO ₂	R1	12,270	69,729 (0)	-	0,0932	0,753	-
	R2	11,506	41,704 (0)	-	0,0655	0,656	-
	R3	13,473	54,917 (0)	-	0,1306	0,641	-
	R4	14,113	59,855 (0)	-	0,2734	1,086	-
	R5	15,654	68,155 (0)	-	0,2609	0,972	-
	R6	14,625	71,232 (0)	-	0,2061	0,770	-
CO	R1	980,558	1401,98 (0)	-	0,5582	1,981	-
	R2	980,352	1401,82 (0)	-	0,3524	1,823	-
	R3	980,393	1401,15 (0)	-	0,3930	1,152	-
	R4	980,906	1402,23 (0)	-	0,9059	2,233	-
	R5	980,806	1402,06 (0)	-	0,8056	2,062	-
	R6	980,660	1401,49 (0)	-	0,6600	1,490	-
VOC	R1	0,163	1,794 (0)	-	0,1200	0,784	-
	R2	0,096	1,160 (0)	-	0,0786	0,703	-
	R3	0,131	1,097 (0)	-	0,1126	0,551	-
	R4	0,274	1,708 (0)	-	0,2463	0,987	-
	R5	0,278	1,892 (0)	-	0,2275	0,895	-
	R6	0,235	1,725 (0)	-	0,1831	0,681	-

Pozn: (pp), resp. údaje v zátvorkách predstavujú počet prekročení limitnej hodnoty kvality ovzdušia

V tabuľke č. 6 sú uvedené maximálne krátkodobé (1h, 8h a 24h) a priemerné ročné (1r) koncentrácie monitorovaných ZL vo zvolených citlivých receptoroch, resp. referenčných bodoch platné pre očakávanú úroveň kvality ovzdušia po realizácii navrhovanej činnosti. Koncentrácie ZL pre očakávanú úroveň kvality ovzdušia bola určená ako súčet očakávanej úrovne kvality ovzdušia a príspevku zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti. Na základe výsledkov modelu kvality ovzdušia je možné konštatovať, že očakávané maximálne krátkodobé a priemerné ročné koncentrácie monitorovaných ZL vo zvolenom modelovom segmente sú pod príslušnými limitnými hodnotami kvality ovzdušia. V prípade maximálnych 24h koncentrácií PM₁₀ boli vypočítané po 5 prekročení v každom referenčnom bode v priebehu kalendárneho roka, t.j. realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zvýšeniu počtu prekročení limitnej hodnoty kvality ovzdušia v porovnaní sú súčasným stavom. V zmysle vyhlášky č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia je povolených celkovo 35 prekročení za kalendárny rok (viď tabuľka č. 4).

10.5 Odstupové vzdialenosti

Podľa Prílohy č. 10 k vyhláške č. 248/2023 Z.z. Umiestňovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia, II. Odporúčané odstupové vzdialenosti pre navrhovanú činnosť nie sú uvedené žiadne odporúčané odstupové vzdialenosti.

10.6 Hodnotenie zápachu

Nerelevantné. V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa nepredpokladá vznik emisií ZL, ktoré by mohli byť zdrojom zápachu.

11. Záver

Cieľom rozptylovej štúdie je zhodnotenie vplyvu zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti „Mestská plaváreň a letné kúpalisko Nové Mesto nad Váhom“ na kvalitu ovzdušia v okolí navrhovaného umiestnenia.

Štúdia hodnotí súčasnú úroveň kvality ovzdušia bez realizácie navrhovanej činnosti a očakávanú úroveň kvality ovzdušia po realizácii navrhovanej činnosti na úrovni zvolených citlivých receptorov pomocou modelov kvality ovzdušia.

Na základe predloženej dokumentácie boli identifikované zdroje znečisťovania ovzdušia v súvislosti s navrhovanou činnosťou (viď kapitola č. 8). Na základe parametrov zdrojov znečisťovania ovzdušia boli vypočítané emisie ZL z predmetných zdrojov (viď kapitola č. 9). Na základe analýzy zdrojov znečisťovania ovzdušia je možné konštatovať, že dominantným zdrojom je cestná doprava, resp. proces prízjazdu a odjazdu návštevníkov vrátane procesu samotného parkovania. Štúdia uvažuje s teoreticky najnepriaznivejšou intenzitou dopravy vypočítanej s predpokladanej dennej návštevnosti (viď výpočet v kapitole č. 9).

Z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia bolo zvolených 6 referenčných bodov umiestnených na miestach najbližšie situovaných voči polohe zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti. Primárne na úrovni trvale obývanej zástavby, prípadne iných hygienicky chránených objektov existujúcich. Poloha referenčných bodov je uvedená v Prílohe č. 1).

Hodnotenie kvality ovzdušia boli realizované pomocou modelu kvality ovzdušia ATMOPLAN a MODIM.

Modelom ATMOPLAN bola určená súčasná úroveň kvality ovzdušia vo zvolenom segmente, ktorá reflektuje príspevky stredných a veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia v danej oblasti, cestnej dopravy a príspevky tzv. lokálnych kúrenísk. Modelom kvality ovzdušia MODIM sú vypočítané príspevky zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti. Z hľadiska zvoleného prístupu, model kvality ovzdušia uvažuje s teoreticky emisne najnepriaznivejším stavom zdroj, t.j. uvažuje s najvyššou intenzitou dopravy pre statickú a dynamickú dopravu. Predmetná štúdia hodnotí úroveň kvality ovzdušia pre súčasný stav a očakávaný stav s príspevkom navrhovanej činnosti.

Na základe výsledkov modelu kvality ovzdušia pre súčasnú úroveň kvality ovzdušia je možné konštatovať, že maximálne krátkodobé a priemerné ročné koncentrácie monitorovaných ZL vo zvolenom modelovom segmente sú v súčasnosti pod príslušnými limitnými hodnotami kvality ovzdušia s tým, že v prípade maximálnych 24h koncentrácií PM_{10} boli vypočítané celkovo po 5 prekročení v každom z referenčných bodov v priebehu kalendárneho roka. V zmysle vyhlášky č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia je povolených celkovo 35 prekročení za kalendárny rok (viď tabuľka č. 9). V prípade hodnotenia očakávanej úrovne kvality ovzdušia s príspevkom navrhovanej činnosti je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť spôsobí mierne zvýšenie súčasných úrovní kvality ovzdušia vo všetkých sledovaných parametroch ale s konštatovaním, že v žiadnom zo zvolených referenčných bodov nedôjde k zvýšeniu počtu súčasne dosahovaných počtov prekročení. V tejto súvislosti je potrebné konštatovať, že sa hodnotil teoreticky najvyššia intenzita dopravy, ktorá v praxi môže nastať občasne, bežne sa predpokladá výrazne nižšia intenzita dopravy.

V závere je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť je špecifická najmä cestnou dopravou, t.j. v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti bude mať najvyšší vplyv na kvalitu ovzdušia cestná doprava, ktorej príspevok je v porovnaní so súčasnou úrovňou kvality ovzdušia akceptovateľný a nepredpokladá sa na úrovni najbližších obývaných objektov a vzdialenejších objektov výrazné zhoršenie súčasnej úrovne kvality ovzdušia. V súvislosti so všeobecným rozvojom v oblasti technológií s minimálnymi, resp. takmer nulovými emisiami z dopravy, je možné predpokladať v dlhšom časovom horizonte aj k poklesu tvorby emisií ZL z cestnej dopravy oproti súčasnému stavu.

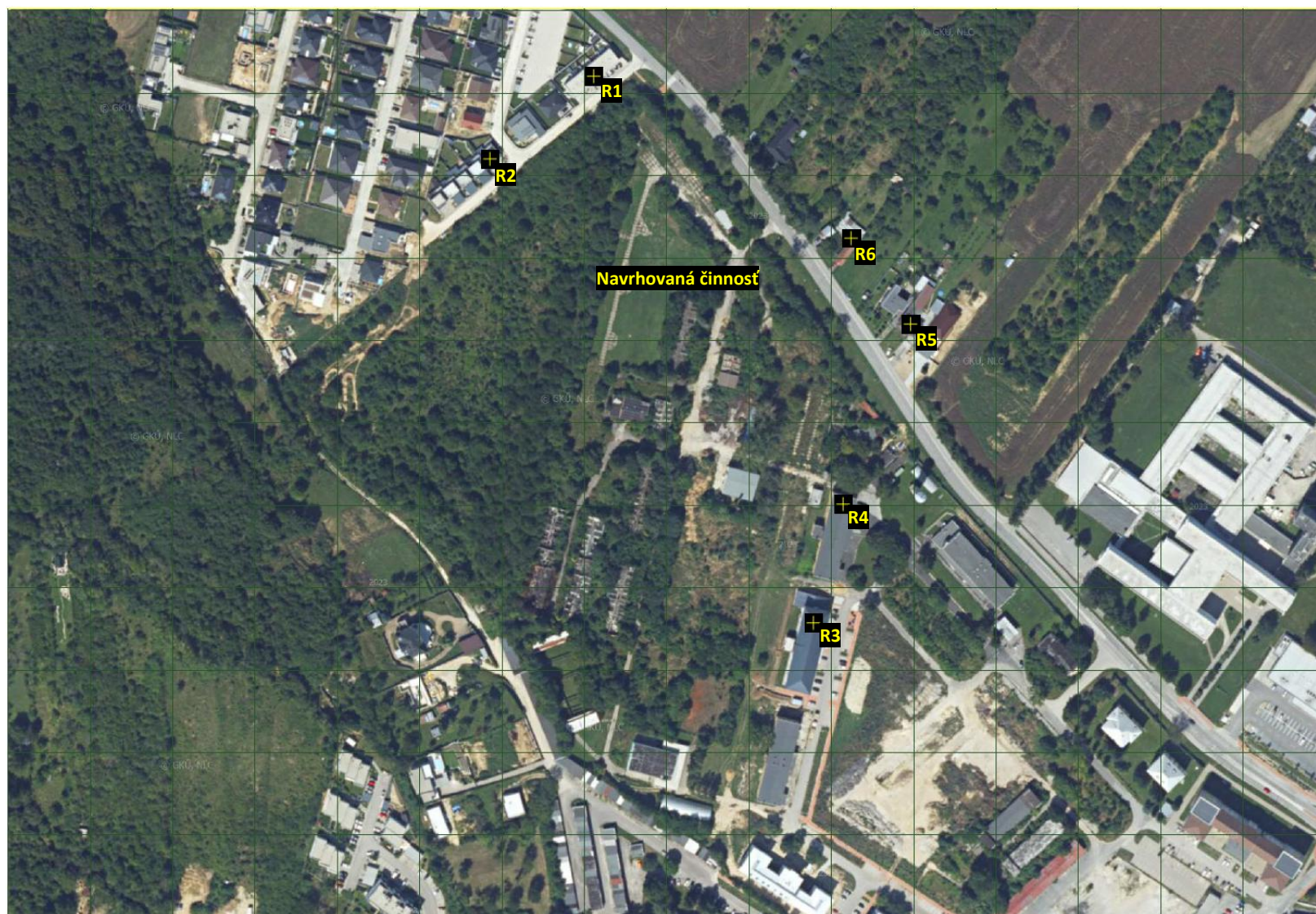
Rozptyľová štúdia obsahuje celkom 24 strán vrátane príloh.

Ing. Viliam Carach, PhD.

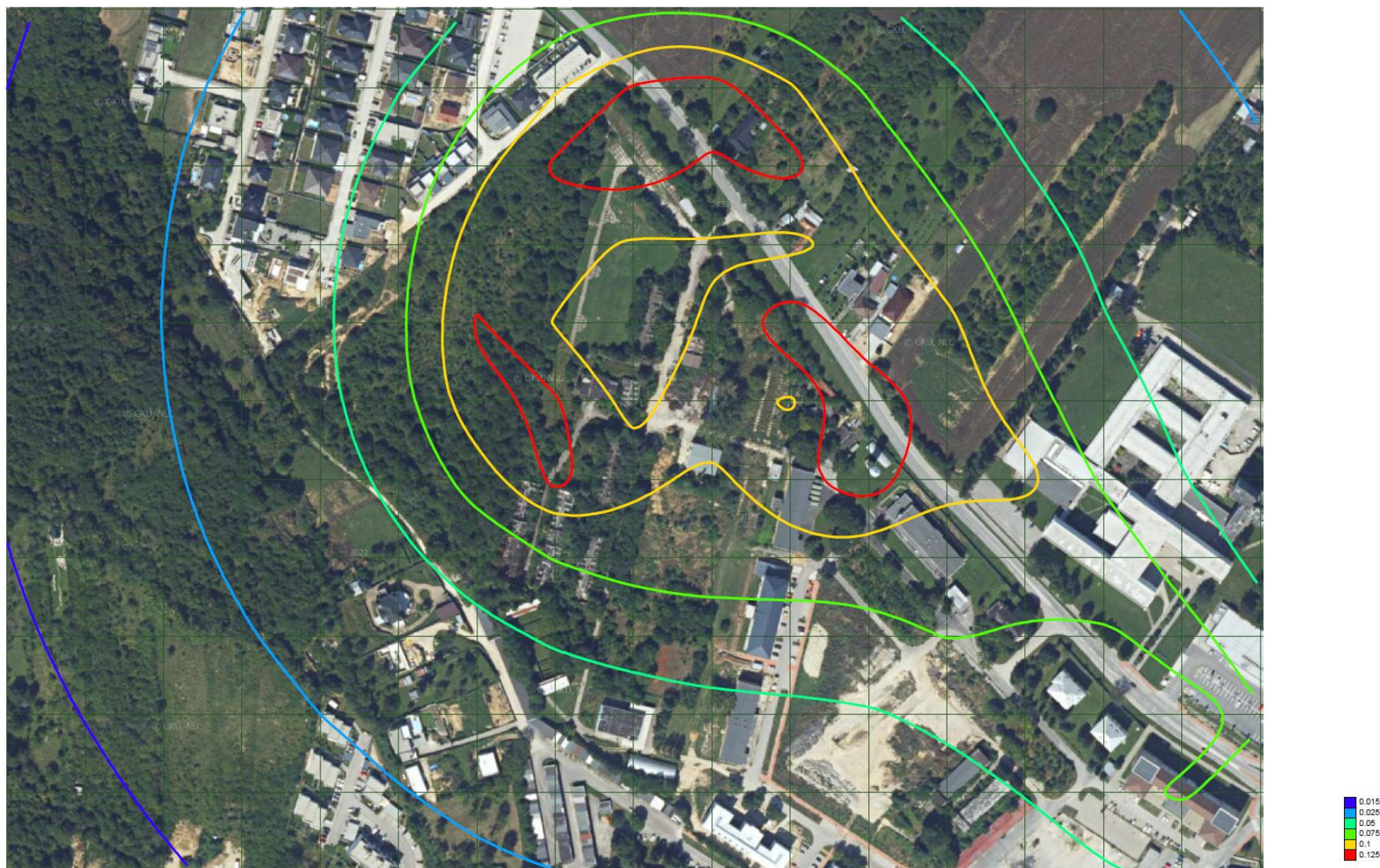
Prílohy

- Príloha č. 1 Referenčné body
- Príloha č. 2 Maximálne krátkodobé koncentrácie PM_{10} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti
- Príloha č. 3 Priemerné ročné koncentrácie PM_{10} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti
- Príloha č. 4 Maximálne krátkodobé koncentrácie $PM_{2,5}$ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti
- Príloha č. 5 Priemerné ročné koncentrácie $PM_{2,5}$ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti
- Príloha č. 6 Maximálne krátkodobé koncentrácie NO_2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti
- Príloha č. 7 Priemerné ročné koncentrácie NO_2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti
- Príloha č. 8 Maximálne krátkodobé koncentrácie CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti
- Príloha č. 9 Priemerné ročné koncentrácie CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti
- Príloha č. 10 Maximálne krátkodobé koncentrácie VOC [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti
- Príloha č. 11 Priemerné ročné koncentrácie VOC [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti

Príloha č. 1 Referenčné body



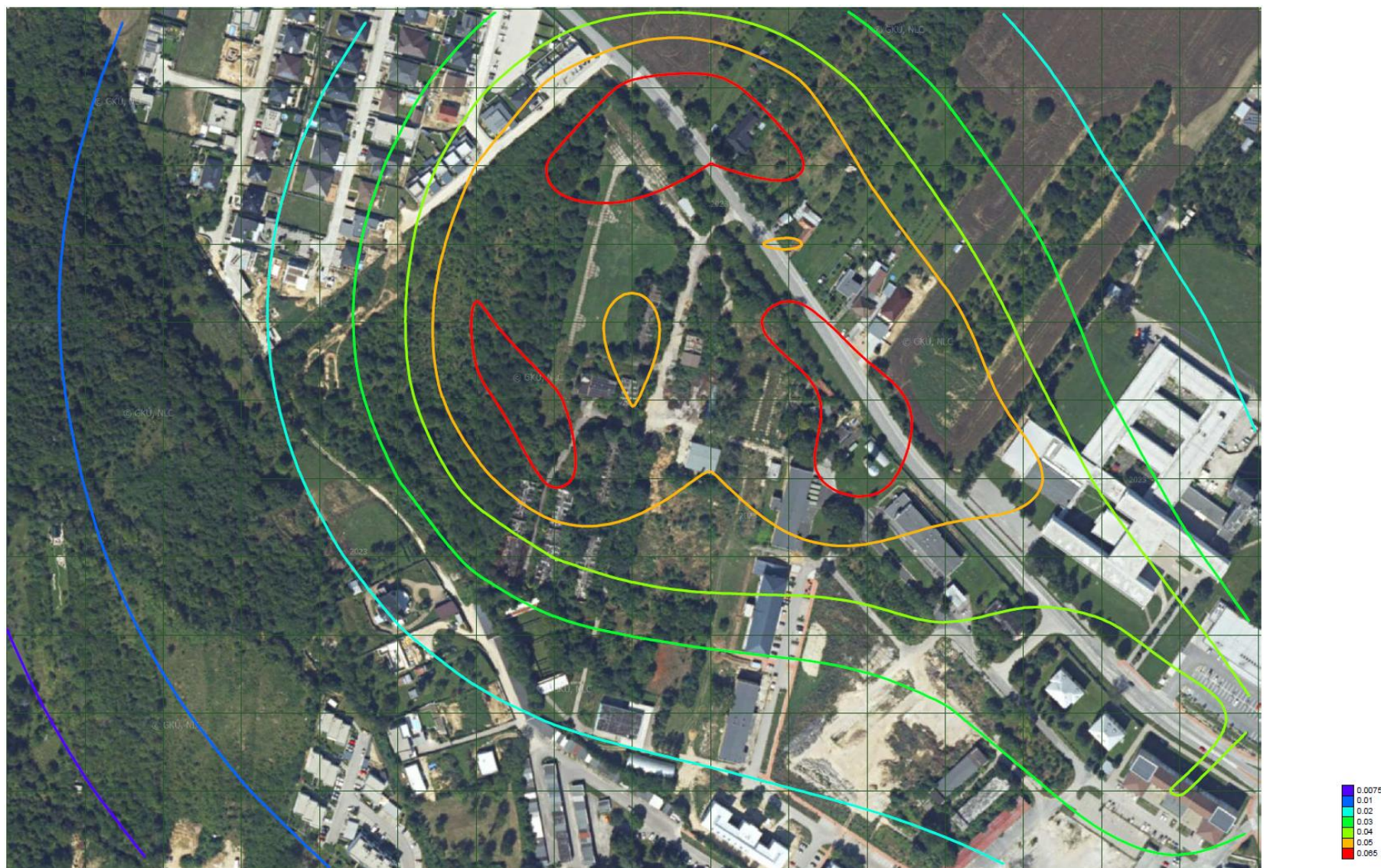
Príloha č. 2 **Maximálne krátkodobé koncentrácie PM_{10} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti**



Príloha č. 3 **Priemerné ročné koncentrácie PM_{10} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti**



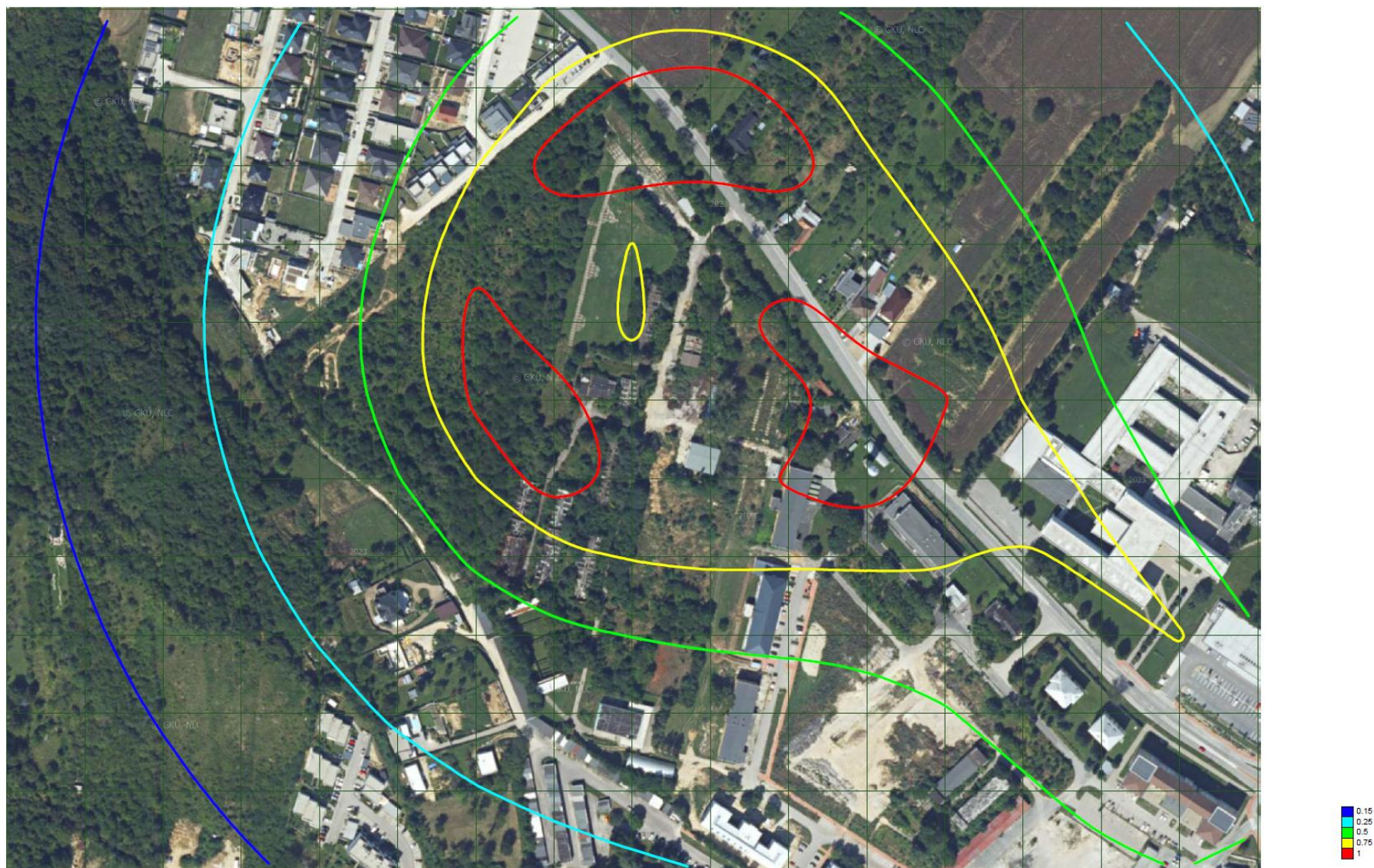
Príloha č. 4 **Maximálne krátkodobé koncentrácie $PM_{2.5}$ [$\mu g/m^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti**



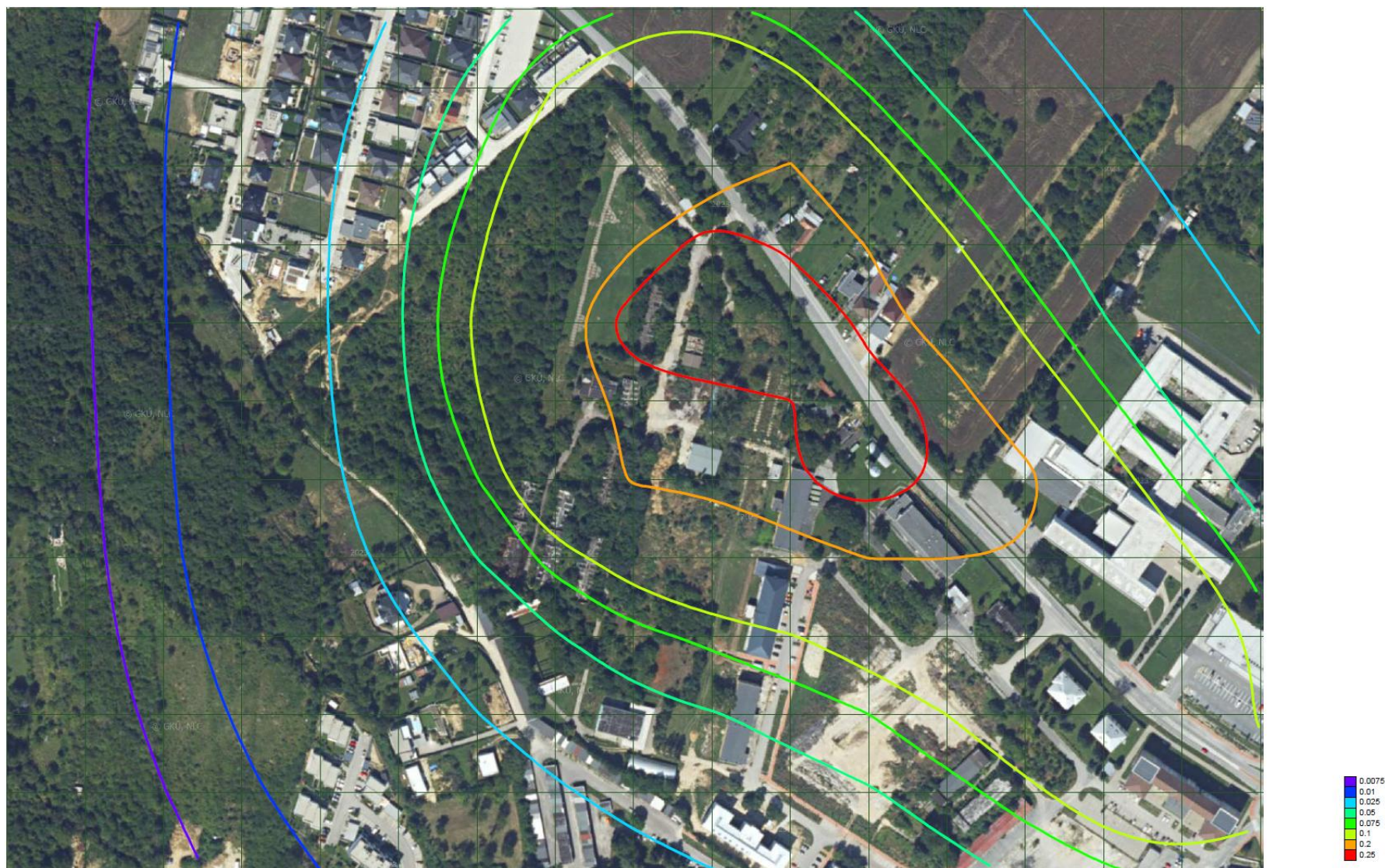
Príloha č. 5 **Priemerné ročné koncentrácie $PM_{2,5}$ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiare rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti**



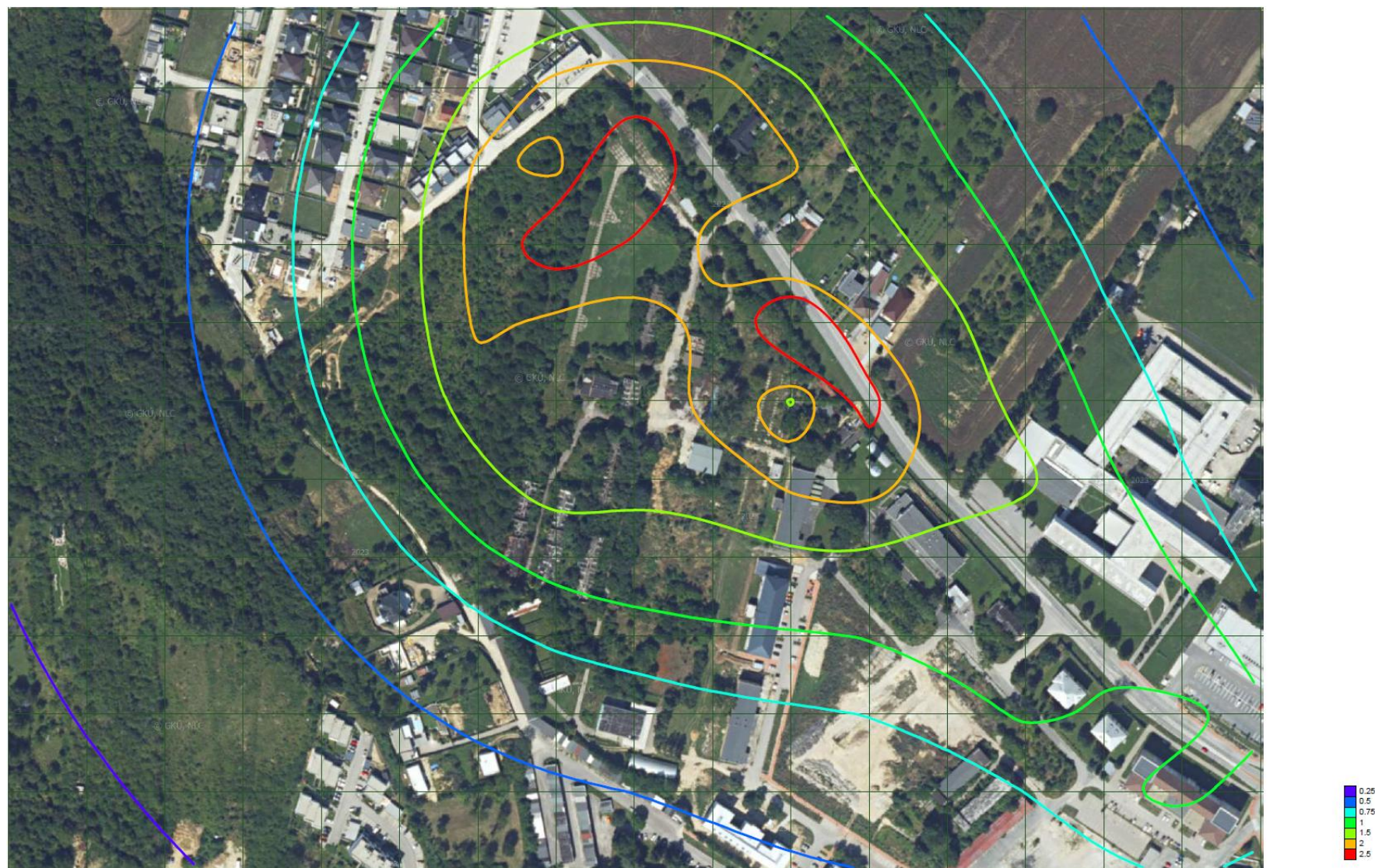
Príloha č. 6 **Maximálne krátkodobé koncentrácie NO_2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti**



Príloha č. 7 **Priemerné ročné koncentrácie NO_2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti**



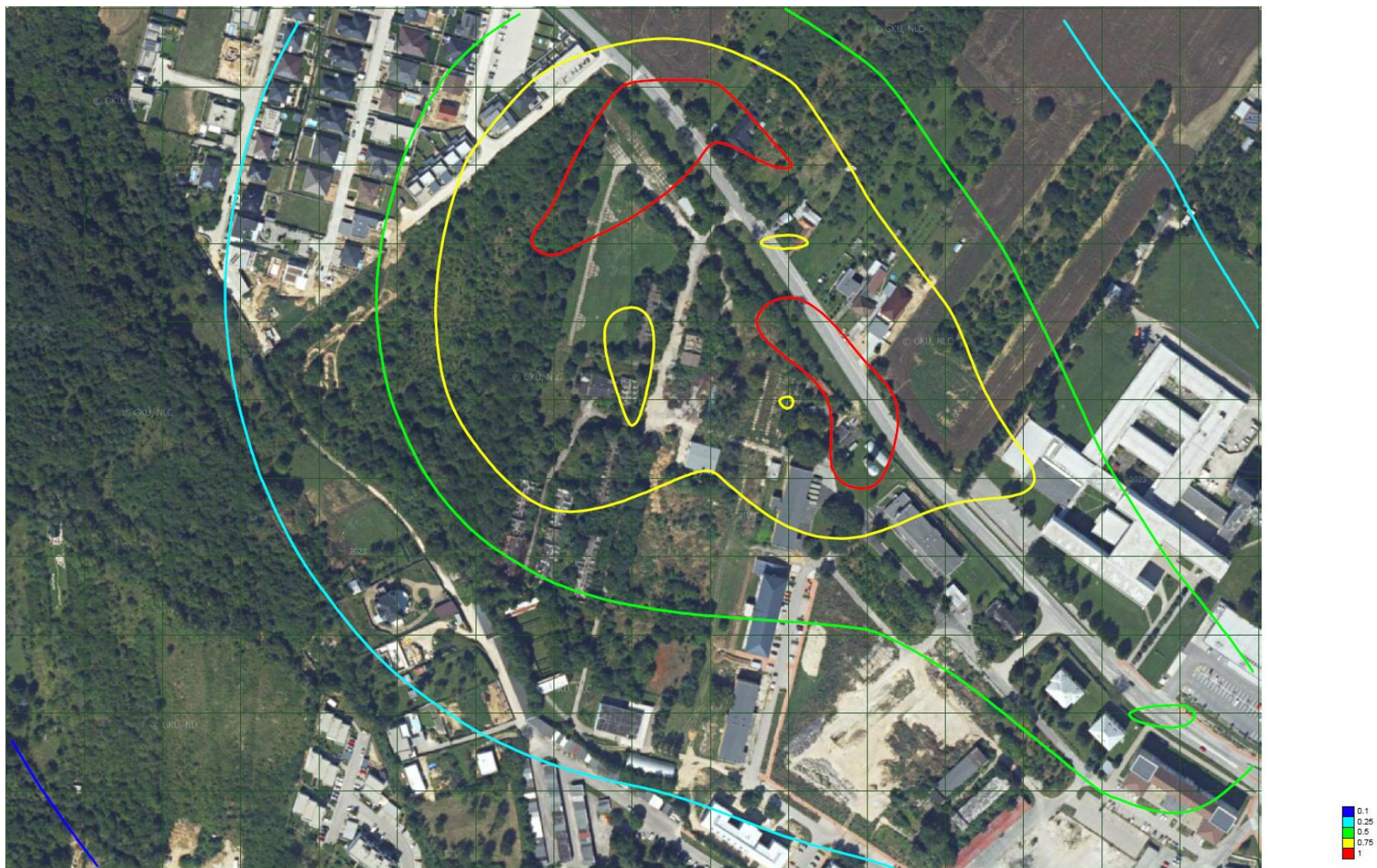
Príloha č. 8 **Maximálne krátkodobé koncentrácie CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti**



Príloha č. 9 **Priemerné ročné koncentrácie CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiare rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti**



Príloha č. 10 **Maximálne krátkodobé koncentrácie VOC [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti**



Príloha č. 11 **Priemerné ročné koncentrácie VOC [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – izočiary rozptylu emisií ZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti**

