



Evidenčné číslo správy	11/076-01/2022	Dátum vydania správy	15.8.2022
Vedúci technik	Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.	Podpis	Strana / Počet strán 1 / 12



Výtlačok číslo

1

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ

CO a NO_x vypúšťaných zo spaľovacích zariadení spaľujúcich zemný plyn naftový, umiestnených v stredisku CAG (VARPCZ:1510315, K.Ú. Gajary, okr. Malacky prevádzkovateľa NAFTA a.s.

Názov akreditovaného skúšobného laboratória/ oprávnenej osoby podľa § 20 ods. 2 písm. a) zákona č. 137/2010 Z.z.:

Národná energetická spoločnosť a.s.
Laboratórium emisných meraní
Zvolenská cesta 1, 974 05 Banská Bystrica
IČO: 43769233

Číslo správy: 11/076-01/2022

Dátum: 15.8.2022

Prevádzkovateľ:

NAFTA a.s., Votrubova 1, 821 09 Bratislava
IČO: 36 286 192

Miesto/lokalita:

Stredisko CAG (VARPCZ 1510315), katastrálne územie Gajary, okres Malacky

Druh oprávneného merania:

oprávnené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený emisný limit a súvisiacej referenčnej veličiny, ktorá sa vzťahuje priamo na emisie, podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 1 zákona č. 137/2010 Z.z.

Číslo objednávky:

45060232

Dátum objednávky: 20.4.2022

Objednávateľ:

NAFTA a.s., Votrubova 1, 821 09 Bratislava
IČO: 36 286 192

Deň oprávneného merania:

19.7.2022

Osoba zodpovedná za oprávnené meranie – vedúci technik podľa § 20 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z.z.:

Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.
rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 37881/2014 zo dňa 7. augusta 2014

Správa obsahuje:

12 strán

5 príloh

Účel oprávneného merania:

Ďalšie periodické meranie hodnôt emisných veličín, ktorými sú vyjadrené emisné limity, podľa §9 ods. 5 písm. c) bod 3. a §16a ods. 1 písm. b) bodu 2 Vyhlášky MŽP SR č.411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov za účelom preukazovania dodržiavania emisných limitov podľa §15 ods.1 písm. q) zákona č.137/2010 Z. z. v znení neskorších predpisov.



Evidenčné číslo správy	11/076-01/2022	Dátum vydania správy	15.8.2022
Vedúci technik	Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.	Podpis	Strana / Počet strán 2 / 12

Súhrn

Prevádzka	Stredisko CAG - katastrálne územie Gajary, okr. Malacky	VAR PCZ: 1510315
Čas prevádzky	podľa potreby celoročne	
Zdroje / zariadenia vzniku emisií	Spaľovacie zariadenia: TKG1, TKG2 – 2x samostatný oceľový komín so zaústením do ovzdušia vo výške 14,85 m od terénu K13, K14, K15 – 3x samostatný oceľový komín so zaústením do ovzdušia vo výške cca. 9 m od terénu	
Merané zložky	Všetky spaľovacie zariadenia: CO, NO _x :	
Výsledky merania	hmotnostná koncentrácia zložky v odpadovom plyne	
Číslo zdroja / zariadenia vzniku emisií	Stredisko CAG (VARPCZ 1510315) – TKG1, TKG2, K13, K14, K15	

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Maximum (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Emisný limit (koncentrácia) [mg/m ³] ²⁾	Režim s najvyššími emisiami ⁴⁾ [áno / nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad ³⁾
Zdroje / zariadenia vzniku emisií: Stredisko CAG (VARPCZ 1510315) – plynová turbína TKG1 spaľujúca plyné palivo (ZPN) / samostatný oceľový komín. Vyústenie komína je vo výške 14,85 m od terénu						
Čas prevádzky: ZPN 100 %; MAX (90 % menovitého tepelného príkonu)						
CO	3	10,8	15,4	100	áno	súlad
NO _x	3	13,8	14,8	150	áno	súlad

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Maximum (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Emisný limit (koncentrácia) [mg/m ³] ²⁾	Režim s najvyššími emisiami ⁴⁾ [áno / nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad ³⁾
Zdroje / zariadenia vzniku emisií: Stredisko CAG (VARPCZ 1510315) – plynová turbína TKG2 spaľujúca plyné palivo (ZPN) / samostatný oceľový komín. Vyústenie komína je vo výške 14,85 m od terénu						
Čas prevádzky: ZPN 100 %; MAX (90 % menovitého tepelného príkonu)						
CO	3	17,1	17,3	100	áno	súlad
NO _x	3	17,5	17,9	150	áno	súlad

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Maximum (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Emisný limit (koncentrácia) [mg/m ³] ²⁾	Režim s najvyššími emisiami ⁴⁾ [áno / nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad ³⁾
Zdroje / zariadenia vzniku emisií: Stredisko CAG (VARPCZ 1510315) – kotol K13 spaľujúci plyné palivo (ZPN) / samostatný oceľový komín. Vyústenie komína je vo výške cca. 9 m od terénu						
Čas prevádzky: ZPN 100 %; MAX (100 % menovitého tepelného príkonu)						
CO	2	< 1,0	< 1,0	100	áno	súlad
NO _x	2	71	71	200	áno	súlad

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Maximum (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Emisný limit (koncentrácia) [mg/m ³] ²⁾	Režim s najvyššími emisiami ⁴⁾ [áno / nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad ³⁾
Zdroje / zariadenia vzniku emisií: Stredisko CAG (VARPCZ 1510315) – kotol K14 spaľujúci plyné palivo (ZPN) / samostatný oceľový komín. Vyústenie komína je vo výške cca. 9 m od terénu						
Čas prevádzky: ZPN 100 %; MAX (100 % menovitého tepelného príkonu)						
CO	2	< 1,0	< 1,0	100	áno	súlad
NO _x	2	68	69	200	áno	súlad

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Maximum (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Emisný limit (koncentrácia) [mg/m ³] ²⁾	Režim s najvyššími emisiami ⁴⁾ [áno / nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad ³⁾
Zdroje / zariadenia vzniku emisií: Stredisko CAG (VARPCZ 1510315) – kotol K15 spaľujúci plyné palivo (ZPN) / samostatný oceľový komín. Vyústenie komína je vo výške cca. 9 m od terénu						
Čas prevádzky: ZPN 100 %; MAX (100 % menovitého tepelného príkonu)						
CO	2	< 1,0	< 1,0	100	áno	súlad
NO _x	2	69	70	200	áno	súlad

¹⁾ Stavové a referenčné podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: Rozhodnutie IPKZ číslo 3666-30923/2009/Jed/370540208 zo dňa 30.9.2009 v znení neskorších zmien
- TKG1, TKG2 – štandardné stavové podmienky 101,325 kPa, O°C, O₂ vst=15 % obj.
- K13, K14, K15 – štandardné stavové podmienky 101,325 kPa, O°C, O₂ vst= 3 % obj.

²⁾ EL: Rozhodnutie IPKZ číslo 3666-30923/2009/Jed/370540208 zo dňa 30.9.2009 v znení neskorších zmien

- TKG1, TKG2 – NO_x = 150 mg/m³; CO = 100 mg/m³
- K13, K14, K15 – NO_x = 200 mg/m³; CO = 100 mg/m³

³⁾ Hodnotenie dodržania EL podľa §18 ods. 2 písm. a) Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov.

⁴⁾ podľa bodu 6 časti B prílohy č. 2 k Vyhláške MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov.

N – počet jednotlivých hodnôt meraných emisných veličín podľa tabuľky časti E prílohy č.2 k Vyhláške MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov



Národná energetická spoločnosť a. s.

Laboratórium emisných meraní, Zvolenská cesta 1, 974 05 Banská Bystrica, lem@nesbb.sk

Evidenčné číslo správy	11/076-01/2022	Dátum vydania správy	15.8.2022	
Vedúci technik	Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.	Podpis	Strana / Počet strán	3 / 12

Poučenie o platnosti upozornenia na súlad/nesúlad:

Správa o oprávnenom meraní emisií, výsledky oprávneného merania a názor o súlade/nesúlade objektu oprávneného merania emisií s určenými požiadavkami nie sú súhlasom, ktorý je vydávaný orgánom ochrany ovzdušia podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a ani nezakladajú nárok na vydanie súhlasu.



Evidenčné číslo správy	11/076-01/2022	Dátum vydania správy	15.8.2022
Vedúci technik	Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.	Podpis	Strana / Počet strán 4 / 12

Obsah

TITULNÁ STRANA.....	1
SÚHRN	2
OBSAH	4
ZOZNAM PRÍLOH SPRÁVY	4
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK	4
1 OPIS ÚČELU OPRÁVNEŇENÉHO MERANIA	5
2 OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV	5
3 OPIS MIESTA OPRÁVNEŇENÉHO MERANIA	6
4 MERACIE A ANALYTICKÉ METÓDY A VYBAVENIE	6
5 PODMIENKY PREVÁDZKY POČAS OPRÁVNEŇENÝCH MERANÍ.....	8
5.1 Prevádzka	8
5.2 Zariadenia na čistenie odpadového plynu.....	9
6 VÝSLEDKY OPRÁVNEŇENÉHO MERANIA A DISKUSIA.....	9
6.1 Vyhodnotenie prevádzkových podmienok počas oprávnených meraní.....	9
6.2 Výsledky oprávneného merania.....	11
6.3 Overenie dôveryhodnosti.....	11
6.4 Názory a interpretácie	12

Zoznam príloh správy

Príloha č. 1	Plán oprávneného merania	Počet strán: 3
Príloha č. 2	Meranie plyných znečisťujúcich látok (zdokumentovanie)	Počet strán: 2
Príloha č. 3	Nákres umiestnenia meracieho miesta a odberových bodov	Počet strán: 2
Príloha č. 4	Záznam z výberu reprezentatívneho miesta a bodu odberu vzorky	Počet strán: 1
Príloha č. 5	Časový záznam hodnôt kontinuálne meraných veličín	Počet strán: 2

Zoznam použitých skratiek

AMS-P	– elektronický merací systém (prenosný alebo mobilný)
CO	– oxid uhoľnatý
EL	– emisný limit
IPP	– Interný pracovný postup vypracovaný Národnou energetickou spoločnosťou a.s.
MAX	– výrobnoprevádzkový režim s najvyššími očakávanými emisiami (pri menovitom tepelnom príkone, resp. menovitej kapacite podľa časti A deviateho bodu prílohy č.2 Vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z.
MIN	– výrobnoprevádzkový režim pri najnižšom povolenom tepelnom príkone, resp. kapacite
MTP	– menovitý tepelný príkon
NO _x	– oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý
O ₂	– kyslík
RIZ	– riadený interný záznam
SO ₂	– oxid siričitý vrátane prirodzeného podielu oxidu sírového vyjadreného ako oxid siričitý
TPP	– technickoprevádzkové parametre
TZL	– tuhé znečisťujúce látky vyjadrené ako suma všetkých častíc podľa §5 ods.3 Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z.
ZL	– znečisťujúca látka
ZPN	– zemný plyn naftový

štandardné stavové podmienky – teplota 0 °C (273,15 K) a tlak 101,3 kPa



Evidenčné číslo správy	11/076-01/2022	Dátum vydania správy	15.8.2022
Vedúci technik	Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.	Podpis	Strana / Počet strán 5 / 12

1 Opis účelu oprávneného merania

Ďalšie periodické meranie hodnôt emisných veličín, ktorými sú vyjadrené emisné limity, podľa §9 ods. 5 písm. c) bod 3. a §16a ods. 1 písm. b) bodu 2 Vyhlášky MŽP SR č.411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov za účelom preukazovania dodržiavania emisných limitov podľa §15 ods.1 písm. q) zákona č.137/2010 Z. z. v znení neskorších predpisov.

2 Opis prevádzky a spracúvaných materiálov

Princíp technológie

Stredisko CAG (VARPCZ 1510315) je situované v blízkosti obce Gajary. Prevádzka strediska sa zaoberá najmä:

- vtláčaním a ťažbou zemného plynu z a do jednotlivých zásobníkov priamo cez centrálny areál alebo cez zberné strediská z a do prepravnej resp. distribučnej siete,
- úpravou zemného plynu v rámci štandardnej technológie CAG.

Turbokompresorové jednotky slúžia na prekonanie rozdielu tlakov medzi skladovacími objektmi a prívodno-expedičnými plynovodmi.

Kompresorová jednotka umiestnená v protihlukovom kryte v prevedení do vonkajšieho prostredia. Kompresorová jednotka pozostáva z:

- spaľovacej turbíny SoLoNOx™ Taurus 60
- prevodovky
- LP-kompresor C166V
- HP-kompresor C169V

Hlavnou časťou technologického celku je LP, HP kompresor. Jeho úlohou je zvýšenie tlaku príslušného objemu stlačeného ZP na požadovanú hodnotu. Ide o radiálny odstredivý kompresor, kde k zvýšeniu tlaku dochádza na princípe premeny mechanickej energie na tlakovú zmenou rýchlosti prúdenia plynu v kompresore.

TKG1 a TKG2 (predmet merania) majú samostatné oceľové komíny tepelne izolované a oplechované. Vyústenie komína je vo výške 14,85 m od terénu.

Plynová kotolňa je rozdelená na tri nezávisle prevádzky, a to :

- kotle pre technológiu (predmet merania),
- kotle pre vykurovanie,
- kotol pre ohrev plynu.

Kotolňa je teplovodná s teplotným médiom nemrznúcou zmesou H₂O 64% + EGly 36 % (kotle K13, K14, K15) parametroch 105/70°C a vodou o parametroch a 90 / 70°C. Kotle K13, K14, K15 (predmet merania) majú samostatné oceľové komíny tepelne izolované a oplechované. Vyústenie komína je vo výške cca. 9 m od terénu. Technické údaje spaľovacích zariadení sú uvedené v tabuľke 2.1.

Tabuľka 2.1 Technické údaje o spaľovacích zariadeniach

Pol.	Názov parametra	Hodnota	Hodnota	Hodnota	Hodnota	Hodnota	Jedn.
1.	Označenie zariadenia	TKG1	TKG2	K13	K14	K15	
2.	Druh zariadenia	spaľovacia turbína poháňajúca dvojstupňový turbokompresor	spaľovacia turbína poháňajúca dvojstupňový turbokompresor	teplovodný, teplotnosné médium; nemrznúca zmes H ₂ O 64% + EGly 36 %	teplovodný, teplotnosné médium; nemrznúca zmes H ₂ O 64% + EGly 36 %	teplovodný, teplotnosné médium; nemrznúca zmes H ₂ O 64% + EGly 36 %	
3.	Typ zariadenia	SoLoNOx™ Taurus 60	SoLoNOx™ Taurus 60	VITOPLEX 300 TX3A	VITOPLEX 300 TX3A	VITOPLEX 300 TX3A	
4.	Výrobné číslo zariadenia	TC10143	TC10144	7374761900017 109	7374761900019 103	7374761900020 109	
5.	Výrobca zariadenia	Solar Turbines	Solar Turbines	Viessmann	Viessmann	Viessmann	
6.	Rok výroby	2009	2009	2010	2010	2010	
7.	Menovitý tepelný príkon ¹⁾	17 940	17 940	1 344	1 344	1 344	kW
8.	Palivo	zemný plyn	zemný plyn	zemný plyn	zemný plyn	zemný plyn	
9.	Regulácia príkonu	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá	
10.	Počet horákov	12	12	1	1	1	
11.	Druh horákov	pretlakový	pretlakový	pretlakový	pretlakový	pretlakový	
12.	Typ horákov	Taurus 60	Taurus 60	WM-G20/2-A ZM-LN	WM-G20/2-A ZM-LN	WM-G20/2-A ZM-LN	



Evidenčné číslo správy	11/076-01/2022	Dátum vydania správy	15.8.2022
Vedúci technik	Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.	Podpis	Strana / Počet strán 6 / 12

13.	Výrobné číslo horáka / rok výroby	-	-	5957123 / 2010	5957121 / 2010	5957122 / 2010	
14.	Výrobca horáka	Solar Turbines	Solar Turbines	Weishaupt	Weishaupt	Weishaupt	
15.	Max. tep. výkon horáka	-	-	1 600	1 600	1 600	kW
16.	Riadiaci systém	Solar Turbines	Solar Turbines	VITOTRONIC 300-K			

Pri spaľovaní plyného paliva (ZPN) v jednotlivých spaľovacích zariadeniach vzniká odpadový plyn obsahujúci ZL (TZL, NO_x, CO, SO₂ a i.), ktorý je do ovzdušia odvádzaný prostredníctvom samostatných komínov.

Z emisno-technologického charakteru prevádzky je každá technológia začlenená podľa prílohy č. 2 k Vyhláške MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov:

- na účel voľby výrobnoprevádzkového režimu: **emisne jednorežimová**;
- podľa časového trvania a charakteru zmien emisií na účely voľby počtu jednotlivých meraní, trvania periódy jednotlivého merania: **kontinuálna emisne ustálená technológia**.

Palivá a suroviny

Podľa dokumentácie sa v spaľovacích zariadeniach spaľuje plyné palivo – **zemný plyn** (naftový) so štandardnými parametrami distribuovaný z verejného rozvodu plynu.

Zariadenia na zachytávanie a znižovanie emisií

Všetky merané spaľovacie zariadenia sú vybavené nízkoemisnými horákmi.

Zoznam dokladov a podkladov

Tabuľka 2.2 Zoznam dokladov a podkladov o meranom zdroji/zariadení

Pol.	Č. dokumentácie	Názov dokumentácie	Dátum vydania
1	3666-30923/37/2009/Jed/370540208	Rozhodnutie číslo 3666-30923/37/2009/Jed/370540208 v znení neskorších zmien	30.9.2009
2	80/2016	Prevádzkový poriadok č. 80/2016 pre ZPS Gajary - Bádén	2016

3 Opis miesta oprávneného merania

Nákres umiestnenia meracích miest a odberných bodov je v **prílohe č. 3**.

Tvar spalinového potrubia z **TKG1 a TKG2** v mieste merania je kruhový s konštantným prierezom v celej dĺžke úseku, vnútorný priemer potrubia je 1,50 m. Na spalinovom potrubí z kotla sú dva odberové otvory posunuté o 90° v rovine odberu a sú prístupné z roštovej podlahy. Nákres umiestnenia meracích miest a odberových bodov je v **prílohe č. 3**. Homogénnosť prúdenia odpadového plynu v potrubí bola zisťovaná meraním koncentrácie NO_x v sieťových bodoch a v pevnom bode podľa STN EN 15259 a z vyhodnotenia bol vybratý reprezentatívny bod pre meranie koncentrácie plyných látok. Výber vhodného miesta merania sa nachádza v **prílohe č. 4**.

Tvar spalinového potrubia z **K13, K14 a K15** je kruhový s konštantným prierezom v celej dĺžke úseku, vnútorný priemer potrubia je 0,300 m. Na spalinovom potrubí je jeden odberový otvor prístupný z podlahy kotolne. Nákres umiestnenia meracieho miesta s odberovým bodom je v **prílohe č. 3**. Meranie plyných ZL bolo vykonané podľa STN EN 15259 v jednom bode – strede potrubia.

4 Meracie a analytické metódy a vybavenie

Metóda a metodika merania koncentrácie znečisťujúcich látok

Tabuľka 4.1 Zoznam použitých pracovných postupov a technických noriem

Meraná emisná veličina	Názov metodiky	Označenie	Označenie pracovného postupu
hmotnostná koncentrácia CO	Stanovenie emisií oxidov dusíka, oxidu uhoľnatého a kyselika zo zariadení spaľujúcich zemný plyn, kotlov a zariadení na procesný ohrev s použitím prenosných analyzátorov. Podmiernená meracia metóda.	STN EN 15058	IPP1 (25.1.2021)
hmotnostná koncentrácia NO _x		STN ISO 10849	
objemová koncentrácia O ₂		STN ISO 12039	



Evidenčné číslo správy	11/076-01/2022	Dátum vydania správy	15.8.2022
Vedúci technik	Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.	Podpis	Strana / Počet strán 7 / 12

Počet jednotlivých meraní hodnôt emisných veličín na preukázanie dodržania EL bol naplánovaný podľa tabuľky časti E prílohy č. 2 k Vyhláske MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Tabuľka 4.2 Počet určených a vykonaných meraní pre zistenie údajov o dodržaní EL

Zariadenie/palivo	Tepelný príkon [MW]	Metóda merania	Druh merania	Počet meraní / perióda merania		Zhodnotenie počtu meraní
				určené min.	skutočnosť	
TKG1, TKG2 / ZPN	15,0 až 49,9	priebežná (O ₂ , CO, NO _x)	diskontinuálne, ďalšie periodické	3 / 30 minút	3 / 30 minút	dodržané
K13, K14, K15 / ZPN	0,3 až 14,9	priebežná (O ₂ , CO, NO _x)	diskontinuálne, ďalšie periodické	2 / 30 minút	2 / 30 minút	dodržané

Meracie zariadenia

Meranie koncentrácií CO, NO, NO₂ a O₂ bolo vykonané s AMS-P **MGA prime** - (výrobné č. 063303) kontinuálnym odberom vzoriek plynu a jeho vyhodnotením metódou NDIR (NO, NO₂ a CO) resp. paramagnetickou metódou (kyslík).

Opatrenia na zabezpečenie kvality

- Kontrola tesnosti odberovej trasy

Pred sériou meraní bol analyzátor AMS-P **MGA prime** nastavený a bola skontrolovaná tesnosť celej odberovej trasy pomocou nulového a skúšobného plynu. Rozdiely medzi hodnotami pri nastavení analyzátoru a počas kontroly odberového systému boli < 2 % z hodnoty skúšobného plynu, čím bola splnená požiadavka na tesnosť AMS-P. Zdokumentovanie tejto kontroly je v **prílohe č. 2**.

- Kontrola nuly a rozpätia

Po sérii meraní bola vykonaná kontrola nuly a rozsahu pripojením nulového a skúšobného plynu na vstupe do odberového systému AMS-P **MGA prime**. Drift nuly a rozsahu bol < 2 % hodnoty skúšobného plynu, takže výsledky merania nebolo potrebné korigovať. Zdokumentovanie tejto kontroly je v **prílohe č. 2**.

Tabuľka 4.3 Použité skúšobné plyny (RM)

Pol.	Číslo fľaše	Objem	Zloženie	Skutočná hodnota	Rozšírená neistota	
1.	74278	10 l	NO	0,0253 % objemu	2%	
			CO	0,0352 % objemu	2%	
			SO ₂	0,0200 % objemu	2%	
		Dátum analýzy / stabilita		2.11.2021	do 2.11.2024	
Nadväznosť na primárny etalón		Kalibračný list č. 20214338 (akreditované laboratórium SCS 026)				
2.	D59UN24	10 l	NO ₂	0,0243 % objemu	2%	
		Dátum analýzy / stabilita		13.5.2020	do 13.5.2023	
		Nadväznosť na primárny etalón		Kalibračný list č. 13824 (akr. laboratórium D-K-14641-01-00)		

Poznámka k tabuľke

Rozšírená neistota je vyjadrená ako štandardná neistota merania vynásobená koeficientom pokrytia $k = 2$, ktorá pri normálnom rozdelení zodpovedá konfidenčnej pravdepodobnosti približne 95 %, vztiahnutá k hodnote referenčného materiálu (RM).

Určené požiadavky a osobitné podmienky oprávneného merania

Podmienky vykonania oprávneného merania údajov o dodržaní určeného EL ustanovených vo vykonávacích predpisoch a určených orgánmi ochrany ovzdušia sú uvedené v nasledujúcej tabuľke 4.4.



Evidenčné číslo správy	11/076-01/2022	Dátum vydania správy	15.8.2022
Vedúci technik	Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.	Podpis	Strana / Počet strán 8 / 12

Tabuľka 4.4 Ustanovené a určené podmienky vykonania oprávneného merania

Položka	Požiadavka	Predpis
1.	Vymedzenie zariadenia z hľadiska určenia EL	Rozhodnutie IPKZ číslo 3666-30923/2009/Jed/370540208 zo dňa 30.9.2009 v znení neskorších zmien 1. Energetika 1.1. Spaľovanie palív v prevádzkach s celkovým menovitým tepelným príkonom rovným alebo väčším ako 50 MW
2.	Členenie zariadenia podľa platnosti EL (povolenia/uviedenia do prevádzky)	Rozhodnutie IPKZ číslo 3666-30923/2009/Jed/370540208 zo dňa 30.9.2009 v znení neskorších zmien
3.	EL – hodnota	Rozhodnutie IPKZ číslo 3666-30923/2009/Jed/370540208 zo dňa 30.9.2009 v znení neskorších zmien - TKG1, TKG2 – NO _x = 150 mg/m ³ ; CO = 100 mg/m ³ - K13, K14, K15 – NO _x = 200 mg/m ³ ; CO = 100 mg/m ³
4.	EL – platnosť / vyjadrenie koncentrácie EL – platnosť / režim	Stavové a referenčné podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: Rozhodnutie IPKZ číslo 3666-30923/2009/Jed/370540208 zo dňa 30.9.2009 v znení neskorších zmien - TKG1, TKG2 – štandardné stavové podmienky 101,325 kPa, O°C, O ₂ vzt.=15 % obj. - K13, K14, K15 – štandardné stavové podmienky 101,325 kPa, O°C, O ₂ vzt.= 3 % obj. spaľovacie zariadenia s emisne jednorežimovou technológiou – periodické meranie sa vykonáva pre plyné ZL pri menovitom tepelnom príkone podľa časti A deviateho bodu prílohy č. 2 k Vyhláške MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov
5.	ďalšie špecifické podmienky platnosti	nie sú
6.	EL preukazované meraním pre dané palivo	špecifické EL - CO a NO _x
7.	Miesto platnosti EL	EL vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia ZL v odpadovom plyne platí pre každé miesto odvádzania odpadového plynu zo stacionárneho zdroja alebo časti zdroja do ovzdušia, za ktorým už nedochádza k technologicky riadenému znižovaniu množstva znečisťujúcej látky - § 6 ods. 6 písm. a) Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov
8.	Interval periodického merania / termín oprávneného merania	<u>TKG1 a TKG2 - 3 kalendárne roky</u> podľa §9 ods. 5 písm. c) bod 3. Vyhlášky MŽP SR č.411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov Predchádzajúce meranie: 2019 Nasledujúce meranie: do 31.12.2025 <u>K13, K14, K15 – 6 kalendárnych rokov</u> podľa §16a ods. 1 písm. b) bodu 2 Vyhlášky MŽP SR č.411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov Predchádzajúce meranie: 2016 Nasledujúce meranie: do 31.12.2028
9.	EL preukazované iným spôsobom	nie sú
10.	nepreukazované EL	nie sú
Požiadavky dodržania EL		
11.	určené požiadavky EL – hodnotenie dodržania	žiadna hodnota v každej sérii jednotlivých meraní neprekročí hodnotu EL - §18 ods. 2 písm. a) Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov
12.	uplatnené prísnejšie kritérium	prísnejšie kritériá sa neuplatňujú
13.	zohľadňovanie neistoty	neistota sa nezohľadňuje
Osobitné podmienky oprávneného merania, ktoré sa vzťahujú na výrobnú-prevádzkový režim alebo na požiadavky dodržania EL		
14.	skrátenejší text osobitnej podmienky	nie je
	stručný dôvod vydania o. podmienky	nie je

5 Podmienky prevádzky počas oprávnených meraní

5.1 Prevádzka

Prevádzka dotknutých spaľovacích zariadení – nepretržitá, emisne stabilná, kontinuálna. Možný spôsob prevádzky a výrobnú-prevádzkové režimy podľa dokumentácie sú uvedené v tabuľke 5.1.1, skutočný spôsob prevádzky počas merania je uvedený v tabuľke 5.1.2.

Tabuľka 5.1.1 Možné výrobnú-prevádzkové režimy

Prevádzkový režim	Regulácia	Popis
MAX	automatická	automatikou nastavovaný tepelný príkon spaľovacích zariadení podľa požiadavky technológie
MAX	manuálna	nastavená hodnota tepelného príkonu kotlov podľa požiadavky merania

Tabuľka 5.1.2 Skutočný výrobnú-prevádzkový režim počas merania

Prevádzkový režim	Regulácia	Popis
MAX	manuálna	ustálená prevádzka, nastavené tepelné príkony – režim MAX

Počas merania sa v spaľovacích zariadeniach spaľovalo plyné palivo – **zemný plyn** (naftový) so štandardnými parametrami distribuovaný z verejného rozvodu plynu (SPP). Priemerná hodnota spalného tepla 10,995 kWh/m³ (podľa údajov SPP Distribúcia; pri teplote 15°C, tlaku 101,3 kPa a suchom plyne).

Vedúci technik sledoval TPP spaľovacích zariadení počas merania a zapisoval ich do pripravených tabuliek v intervale 10 minút z ovládacích panelov automatík, resp. prevádzkových meradiel, zhrnuté v tabuľke 5.1.3.



Evidenčné číslo správy	11/076-01/2022	Dátum vydania správy	15.8.2022
Vedúci technik	Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.	Podpis	Strana / Počet strán 9 / 12

Zapísané hodnoty boli porovnané s prevádzkovými rozsahmi uvedenými v dokumentácii. Neboli nájdené žiadne odchýlky od povolených rozsahov.

Tabuľka 5.1.3 TPP spaľovacích zariadení počas merania

Zariadenie / výrobnoprevádzkový režim			TKG1	TKG2	K13	K14	K15
Parameter	Jednotka	Hodnota PD	Hodnota (n)				
Teplota spalín	°C	< 550 pre TKG < 165 pre kotle	534 ÷ 535	520 ÷ 523	155 ÷ 161	154 ÷ 158	152 ÷ 156
Teplota nemrznúcej zmesi na výstupe kot-	°C	≤ 105	-	-	98	97	96
Tepelný príkon	MW	-	16,14	16,21	1,32	1,34	1,29

Poznámka k tabuľke 5.1.3 - V stĺpci „Hodnota PD“ sú uvedené podstatné TPP uvedené v dokumentácii /1/, ktoré možno sledovať počas merania, v stĺpci „Hodnota (n)“ uvedené hodnoty podstatných TPP zaznamenaných počas merania, prietok plynu je uvádzaný v jednotke m³/h pri tlaku 101,3 kPa, teplote 288,15 K (15 °C) v suchom plyne.

Záznam z merania je archivovaný a dostupný na nahliadnutie u oprávnenej osoby v príslušnej zložke RIZ 12.

5.2 Zariadenia na čistenie odpadového plynu

Nie sú.

6 Výsledky oprávneného merania a diskusia

6.1 Vyhodnotenie prevádzkových podmienok počas oprávnených meraní

Zhodnotenie vykonania diskontinuálneho merania za podmienok a vo výrobnoprevádzkovom režime podľa § 6 ods. 5 písm. a) až f) Vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení vyhlášky č. 316/2017 Z. z., pri ktorom

a) je určený EL, ktorého dodržanie sa preukazuje

Zhodnotenie: Meranie bolo vykonané vo výrobnoprevádzkovom režime (jednorežimová technológia), pri ktorom sa predpokladal najnepriaznivejší vplyv ZL, podrobnosti o súlade zvolených výrobnoprevádzkových režimoch sú zdokumentované v bode 5.1 správy a o určených EL pre zvolené výrobnoprevádzkové režimy sú v tabuľke 4.4 správy.

b) platí povinnosť dodržania určeného EL

Zhodnotenie: Meranie bolo vykonané vo zvolenom výrobnoprevádzkovom režime za ustálenej prevádzky; podrobnosti o súlade s požiadavkami – priebeh merania sú zdokumentované v tabuľkách bodu 6.2 správy, ustálenosť prevádzky počas merania je zdokumentovaná v tabuľkách 5.1.3 správy a časovým záznamom hodnôt kontinuálne meraných veličín v prílohe č. 5.

c) sú splnené podmienky zisťovania údajov o dodržaní určených EL podľa:

1. dokumentácie *Zhodnotenie:* V dokumentácii nie sú určené podmienky zisťovania údajov o dodržaní určených EL.

2. podľa osobitného predpisu, súhlasu, rozhodnutia alebo integrovaného povolenia

Zhodnotenie: Meranie bolo vykonané vo výrobnoprevádzkovom režime uvedenom v tabuľke 5.1.2 správy, aby bola splnená podmienka platnosti EL vo vzťahu k režimu prevádzky pre spaľovacie zariadenia vo Vyhláške MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov. Podmienky zisťovania údajov o dodržaní EL v súhlase uvedené neboli. Podrobnosti o súlade dodržania EL podľa osobitných predpisov sú zdokumentované v súhrne správy.

d) sú splnené osobitné podmienky diskontinuálneho merania

Zhodnotenie: Osobitné podmienky merania, ktoré sa vzťahujú na spôsob prevádzky, neboli určené.

e) sa zistia reprezentatívne a vedecky odôvodnené hodnoty emisnej veličiny podľa normatívnych aj odporúčateľných požiadaviek a postupov metodiky pre meranie danej fyzikálno-chemickej veličiny, ktorá zodpovedá požiadavkám podľa § 13 vrátane dodržania príslušnej presnosti výsledku

Zhodnotenie: Meranie bolo vykonané podľa platných technických noriem uvedených v tabuľke 4.1 správy, neistota výsledku merania vypočítaná podľa prílohy E STN EN 14792 (NO_x), prílohy C STN EN 15058 (CO) a prílohy B STN EN 14789 (O₂); podrobnosti o súlade metodiky s požiadavkami sú zdokumentované v bode 4 správy a o súlade neistoty s požiadavkami v bode 6.2 správy.

f) sú parametre palív a surovín a TPP výrobnotechnických a odlučovacích zariadení v súlade s platnou dokumentáciou a s podmienkami prevádzky a merania určenými v súhlase, v rozhodnutí alebo integrovanom povolení a súčasne zodpovedajú bežným hodnotám

Zhodnotenie: V súhlase ani rozhodnutí nie sú určené požiadavky na parametre paliva ani na TPP spaľovacích zariadení. V spaľovacích zariadeniach sa počas merania spaľovalo palivo s parametrami uvedenými v bode 5.1 správy; porovnaním normatívnych a



Evidenčné číslo správy	11/076-01/2022	Dátum vydania správy	15.8.2022
Vedúci technik	Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.	Podpis	Strana / Počet strán 10 / 12

skutočných hodnôt podstatných TPP spaľovacích zariadení možno konštatovať, že počas merania bola prevádzka v súlade s dokumentáciou uvedenou v tabuľke 2.2. Podrobnosti o súlade parametrov s dokumentáciou sú zdokumentované v tabuľkách 5.1.3.

Časový záznam hodnôt kontinuálne meraných veličín je v **prílohe č. 5**, hmotnostné koncentrácie CO a NO_x sú v jednotke mg/m³, vyjadrenej pri štandardných stavových podmienkach, suchom plyne a referenčnom obsahu kyslíka 15 % objemu (TKG1, TKG2), resp. 3 % objemu (K13, K14, K15).

Všeobecne: Jednotlivá hodnota hmotnostnej koncentrácie CO a NO_x bola vypočítaná podľa prílohy č. 2 časti C bodu 8 Vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov a vyjadrená ako priemerný výsledok merania za jednu časovú periódu merania, ktorý zodpovedá strednej hodnote z intervalu hodnôt, ktorý s približne 95 % štatistickou pravdepodobnosťou možno odôvodnene priradiť hodnote meranej veličiny (koeficient rozšírenia $k=2$).

Meranie objemovej koncentrácie O₂: Z nameraných 1-minútových hodnôt objemovej koncentrácie O₂ sa vypočítal čiastkový výsledok za 15 minút. Z dvoch po sebe nasledujúcich čiastkových výsledkov za 15 min. sa vypočítala stredná hodnota za 30 min. vyjadrená v % objemu.

Meranie hmotnostnej koncentrácie CO: Namerané 1-minútové hodnoty objemovej koncentrácie CO sa prepočítali podľa prepočtových vzťahov uvedených v časti II. prílohy č. 8 Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov na hmotnostné koncentrácie CO v mg/m³ pri štandardných stavových podmienkach, suchom plyne. Z 1-minútových hodnôt hmotnostných koncentrácií CO sa vypočítal čiastkový výsledok za 15 minút. Z dvoch po sebe nasledujúcich čiastkových výsledkov za 15 minút sa vypočítala stredná hodnota za 30 minút a následne prepočítala na referenčný obsah kyslíka.

Meranie hmotnostnej koncentrácie NO_x: Z nameraných 1-minútových hodnôt objemovej koncentrácie NO a NO₂ bola vypočítaná objemová koncentrácia NO_x = NO+NO₂, následne sa prepočítali podľa prepočtových vzťahov uvedených v časti II. prílohy č. 8 Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov na hmotnostné koncentrácie NO_x v mg/m³ pri štandardných stavových podmienkach, suchom plyne. Z 1-minútových hodnôt hmotnostných koncentrácií NO_x sa vypočítal čiastkový výsledok za 15 minút. Z dvoch po sebe nasledujúcich čiastkových výsledkov za 15 minút sa vypočítala stredná hodnota za 30 minút a následne prepočítala na referenčný obsah kyslíka. Zdokumentovanie týchto meraní je v **prílohe č. 2**.

Jednotlivé hodnoty meraných veličín boli vyjadrené v rovnakých jednotkách a pri rovnakých referenčných podmienkach ako emisný limit zaokrúhlené podľa normalizovaných pravidiel zaokrúhľovania (STN ISO 80000-1 Veličiny a jednotky. 0.časť: Všeobecné zásady) podľa pravidla zaokrúhľovania B. Namerané hodnoty uvedené v tabuľkách bodu 6.2 správy sú takto vyjadrené jednotlivé hodnoty.

Prehľadná tabuľka normatívnych a skutočných parametrov merania je podľa zásady výkonu oprávneného merania uvedenej v prílohe č. 3 bode 14 k zákonu č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších predpisov uchovaná a dostupná k nahliadnutiu u oprávnenej osoby v príslušnej zložke RIZ 12.

Technické podmienky merania podľa právnych predpisov boli dodržané. Prehľadné tabuľky plnenia podmienok sú uchované a dostupné k nahliadnutiu u oprávnenej osoby v príslušnej zložke RIZ 12.

Dňa 21.6.2022 bola vykonaná obhliadka predmetu merania a oboznámenie s príslušnou prevádzkovou dokumentáciou. So zástupcom prevádzkovateľa boli prerokované opatrenia týkajúce sa merania (vytvorenie meracích miest, zabezpečenie prístupu k meraciemu otvoru a i.), bezpečnosti práce a možnosti pripojenia AMS-P na zdroj el. prúdu. Bol dohodnutý termín merania na deň 19.7.2022 a vyhotovené dokumenty: Protokol o podmienkach merania archivovaný u oprávnenej osoby v príslušnej zložke RIZ 12 a Plán merania uvedený v **prílohe č. 1**. Dňa 19.7.2022 bolo vykonané oprávnené meranie emisií v časových intervaloch uvedených v bode 6.2 správy.

Informácia o vyhlásení prevádzkovateľa

RNDr. Peter Bezay, špecialista OŽP – vydal v mene prevádzkovateľa zdroja po ukončení merania písomné vyhlásenie o tom, že počas výkonu oprávneného merania zodpovedala prevádzka zdroja podmienkam podľa dohodnutých podmienok, platnej prevádzkovej dokumentácie a všeobecne záväzných právnych predpisov, archivované u oprávnenej osoby v príslušnej zložke RIZ 12.



Evidenčné číslo správy	11/076-01/2022	Dátum vydania správy	15.8.2022
Vedúci technik	Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.	Podpis	Strana / Počet strán 11 / 12

6.2 Výsledky oprávneného merania

Tabuľka 6.2.1 Prehľad výsledkov merania

Prevádzkovateľ:	NAFTA a.s., Votrubova 1, 821 09 Bratislava, IČO: 36 286 192			Dátum merania:	19.7.2022
Názov zdroja:	Stredisko CAG (VARPCZ: 1510315), katastrálne územie Gajary			Zariadenie:	TKG1
Časový interval merania	Výrobno-prevádzkový režim /skutočný/	Tepelný príkon [MW]	O ₂ [% objemu]	¹ CO [mg/m ³]	¹ NO _x [mg/m ³]
8:30 – 9:00	MAX (90 % menovitého tepelného príkonu)	16,14	15,55	15,4	13,4
8:45 – 9:15			15,54	9,2	13,1
9:00 – 9:30			15,54	7,8	14,8
U [%]			2	5	5

Prevádzkovateľ:	NAFTA a.s., Votrubova 1, 821 09 Bratislava, IČO: 36 286 192			Dátum merania:	19.7.2022
Názov zdroja:	Stredisko CAG (VARPCZ: 1510315), katastrálne územie Gajary			Zariadenie:	TKG2
Časový interval merania	Výrobno-prevádzkový režim /skutočný/	Tepelný príkon [MW]	O ₂ [% objemu]	¹ CO [mg/m ³]	¹ NO _x [mg/m ³]
10:00 – 10:30	MAX (90 % menovitého tepelného príkonu)	16,21	15,46	17,3	17,9
10:15 – 10:45			15,47	17,0	16,9
10:30 – 11:00			15,46	16,9	17,7
U [%]			2	5	5

Prevádzkovateľ:	NAFTA a.s., Votrubova 1, 821 09 Bratislava, IČO: 36 286 192			Dátum merania:	19.7.2022
Názov zdroja:	Stredisko CAG (VARPCZ: 1510315), katastrálne územie Gajary			Zariadenie:	K13
Časový interval merania	Výrobno-prevádzkový režim /skutočný/	Tepelný príkon [MW]	O ₂ [% objemu]	¹ CO [mg/m ³]	¹ NO _x [mg/m ³]
13:30 – 14:00	MAX (100 % menovitého tepelného príkonu)	1,32	3,29	< 1,0	71
13:45 – 14:15			3,26	< 1,0	71
U [%]			2	-	4

Prevádzkovateľ:	NAFTA a.s., Votrubova 1, 821 09 Bratislava, IČO: 36 286 192			Dátum merania:	19.7.2022
Názov zdroja:	Stredisko CAG (VARPCZ: 1510315), katastrálne územie Gajary			Zariadenie:	K14
Časový interval merania	Výrobno-prevádzkový režim /skutočný/	Tepelný príkon [MW]	O ₂ [% objemu]	¹ CO [mg/m ³]	¹ NO _x [mg/m ³]
12:30 – 13:00	MAX (100 % menovitého tepelného príkonu)	1,34	3,23	< 1,0	68
12:45 – 13:15			3,21	< 1,0	69
U [%]			2	-	4

Prevádzkovateľ:	NAFTA a.s., Votrubova 1, 821 09 Bratislava, IČO: 36 286 192			Dátum merania:	19.7.2022
Názov zdroja:	Stredisko CAG (VARPCZ: 1510315), katastrálne územie Gajary			Zariadenie:	K14
Časový interval merania	Výrobno-prevádzkový režim /skutočný/	Tepelný príkon [MW]	O ₂ [% objemu]	¹ CO [mg/m ³]	¹ NO _x [mg/m ³]
11:30 – 12:00	MAX (100 % menovitého tepelného príkonu)	1,29	3,32	< 1,0	69
11:45 – 12:15			3,27	< 1,0	70
U [%]			2	-	4

Poznámky k tabuľkám 6.2.1

horný index I - hmotnostná koncentrácia pri štandardných stavových podmienkach, suchý plyn a referenčný obsah kyslíka 3 % objemu

U-rozšírená neistota je vyjadrená ako štandardná neistota merania vynásobená koeficientom pokrytia $k = 2$, ktorá pri normálnom rozdelení zodpovedá konfidencnej pravdepodobnosti približne 95 %, vzťahnutá k nameranej hodnote

Jednotlivá hodnota vypočítaná ako plávajúci priemer z dvoch 15 minútových čiastkových výsledkov merania podľa prílohy č. 2 časť C bod 8 Vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov

Oprávnené meranie bolo vykonané podľa právnych a technických predpisov bez odchýlok, preto bola výsledku merania priradená neistota merania podľa oprávnenia.

6.3 Overenie dôveryhodnosti

Oprávnené meranie bolo vykonané v súlade s požiadavkami pre špecifickú oblasť oprávnených meraní, v súlade s osvedčením o akreditácii, osvedčením o notifikácii a osvedčením zodpovednej osoby, s príručkou kvality a podľa metodík uvedených v osvedčení o akreditácii bez odchýlok.

Pred začatím oprávneného merania boli preverené všetky zásady nezaujatosti oprávnenej osoby, štatutárnych zástupcov, zodpovednej osoby, technických pracovníkov a pracovníkov subdodávateľa vo vzťahu k objektu oprávneného merania, ku konajúcemu orgánu ochrany ovzdušia a k účastníkom konania a o ich splnení nie je žiadna pochybnosť. V čase výkonu oprávneného merania mala zodpovedná osoba znalosti o všeobecne záväzných právnych predpisoch, technických normách a ostatných špecifikáciách na objekt oprávneného merania a tieto pri oprávnenom meraní uplatňovala.



Evidenčné číslo správy	11/076-01/2022	Dátum vydania správy	15.8.2022
Vedúci technik	Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.	Podpis	Strana / Počet strán 12 / 12

Vyhodnotil Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc., vedúci technik (zodpovedná osoba), uvedený v prílohe osvedčenia o akreditácii (SNAS) a zozname oprávnených osôb (MŽP SR), ktorá má oprávnenie vykonávať meranie pre predmetný odbor a objekt oprávneného merania.

Spôsobilosť vykonávať merania nestranné a dôveryhodné laboratórium preukazuje plnením požiadaviek normy STN EN ISO/IEC 17025.

Oznámenie o objekte a účele oprávnenej technickej činnosti, meraných údajoch, metodike oprávnených technických činností a predpokladanej neistote výsledku meraní bolo poslané elektronicky na SIŽP–Inšpektorát ŽP Bratislava, odbor inšpekcie ochrany ovzdušia dňa 8.7.2022.

Prevádzkovateľ oznámil plánovaný termín oprávneného merania na Okresný úrad Malacky, odbor starostlivosti o životné prostredie a SIŽP–Inšpektorát ŽP Bratislava, odbor IPK dňa 23.6.2022.

6.4 Názory a interpretácie

Nie sú.

Vypracoval:

Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.

Podpis osoby zodpovednej za oprávnené meranie – vedúci technik podľa § 20 ods. 8 písm. e) bodu 2 zákona č. 137/2010 Z.z.

dátum: 15.8.2022



Schválil:

Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.

podpis štatutárneho zástupcu oprávnenej osoby podľa § 20 ods. 8 písm. e) bodu 1 zákona č. 137/2010 Z.z.

dátum: 15.8.2022

odtlačok pečiatky