

Škultétyho 4, 831 03 Bratislava, tel/fax 02 4445 23 55, mobil: 0905 257 907, E mail: martin@aqua-geo.sk

OBEC DUBOVÁ – MONITOROVANIE SKLÁDKOVÝCH PLYNOV V OBCI

Objednávateľ: **Skládka odpadov - Dubová, s.r.o.**
Dubová

Zhotoviteľ: **AQUA-GEO, s.r.o. Bratislava**

Zodpovedný riešiteľ: **RNDr. Martin Žitňan**

Dátum realizácie: **júl, august 2022**

Dátum spracovania: **august 2022**

Počet exemplárov: **3 (2x objednávateľ, 1x zhotoviteľ)**

Za AQUA – GEO, s.r.o.:

Škultétyho 4, 831 03 Bratislava

RNDr. Martin Žitňan



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Žitňan".

1. Úvod

Meranie koncentrácie skládkových plynov v obci Dubová bolo realizované na dvoch miestach v intraviláne obce Dubová a priamo pri skládke odpadov Dubová. Koncentrácie skládkových plynov bolo sledované v rozsahu: CH₄, CO₂, O₂, H₂ a H₂S pre potvrdenie alebo vyvrátenie merateľného výskytu týchto plynov v obci.

2. METODIKA PRÁČ

2.1. Účel meraní

Účelom správy o meraní skládkových plynov v okolí skládky odpadov Dubová je posúdiť, či dochádza k merateľnému zamoreniu ovzdušia zo skládky skládkovými plynmi v obci Dubová. Skládkové plyny boli merané 10 krát na troch vybraných miestach v obci a to pri skládke pri Obecnom úrade Dubová a pri cintoríne. Rozsah meraných plynov bol identický s meraniami na skládke a to **CH₄ (%)**, **CO₂ (%)**, **O₂(%)**, **H₂S (ppm)**, **H₂ (ppm)**.

Koncentrácie skládkových plynov boli merané terénnym analyzátorom skládkových plynov Dräger X-am[®] 7000. Pre daný prípad bolo použité meranie s čerpadlom pomocou hadicovej sondy.

2.2. Merania skládkových plynov

Merania skládkových plynov v rozsahu CH₄ (%), CO₂ (%), O₂(%), H₂S (ppm), H₂ (ppm) sú spracované v tabuľke 1. Účelom tejto kapitoly je podať obraz o výskyte skládkových plynov na vyššie uvedených miestach, to znamená či dochádza k merateľnému zamoreniu ovzdušia. Pre meranie bol použitý analyzátor Dräger X-am[®] 7000 s pusteným čerpadlom.

Tabuľka 1 Merania skládkových plynov v obci Dubová

dátum	lokalita	CH ₄ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	H ₂ S (ppm)	H ₂ (ppm)
19.07.2022	skládka	0	0	20,9	0	0
19.07.2022	obecný úrad	0	0	20,9	0	0
19.07.2022	cintorín	0	0	20,9	0	0
22.07.2022	skládka	0	0	20,9	0	0
22.07.2022	obecný úrad	0	0	20,9	0	0
22.07.2022	cintorín	0	0	20,9	0	0
25.07.2022	skládka	0	0	20,9	0	0
25.07.2022	obecný úrad	0	0	20,9	0	0
25.07.2022	cintorín	0	0	20,9	0	0
27.07.2022	skládka	0	0	20,9	0	0
27.07.2022	obecný úrad	0	0	20,9	0	0
27.07.2022	cintorín	0	0	20,9	0	0
29.07.2022	skládka	0	0	20,9	0	0
29.07.2022	obecný úrad	0	0	20,9	0	0
29.07.2022	cintorín	0	0	20,9	0	0
01.08.2022	skládka	0	0	20,9	0	0
01.08.2022	obecný úrad	0	0	20,9	0	0
01.08.2022	cintorín	0	0	20,9	0	0

03.08.2022	skládka	0	0	20,9	0	0
03.08.2022	obecný úrad	0	0	20,9	0	0
03.08.2022	cintorín	0	0	20,9	0	0
05.08.2022	skládka	0	0	20,9	0	0
05.08.2022	obecný úrad	0	0	20,9	0	0
05.08.2022	cintorín	0	0	20,9	0	0
08.08.2022	skládka	0	0	20,9	0	0
08.08.2022	obecný úrad	0	0	20,9	0	0
08.08.2022	cintorín	0	0	20,9	0	0
11.08.2022	skládka	0	0	20,9	0	0
11.08.2022	obecný úrad	0	0	20,9	0	0
11.08.2022	cintorín	0	0	20,9	0	0

Počas merania na troch vybraných miestach v obci a to pri skládke pri Obecnom úrade Dubová a pri cintoríne alebo ani raz zaznamenaná zvýšená hodnota skládkových plynov a taktiež ani raz nebol zaznamenaný pokles obsahov kyslíka. Merania nepreukázali merateľný výskyt skládkových plynov na sledovaných miestach.

2.3. Meteorologické údaje

Reprezentatívne meteorologické údaje pre oblasť obce Dubová sú uvedené za mesiac júl 2022 [tabuľke 2](#). Údaje predstavujú denné merania vybraných klimatických parametrov pre najbližšiu reprezentatívnu meteorologickú stanicu Modra Piesok. merané parametre:

T_{max} - maximálna denná teplota vzduchu v °C

T_{min} - minimálna denná teplota vzduchu v °C

Teplota - teplota vzduchu v °C zaznamenávaná o 14. hodine

Rel. vlhkosť - relatívna vlhkosť vzduchu v % zaznamenávaná o 14. hodine

Smer vetra - smer vetra v desiatkach stupňa

Rýchl. vetra - rýchlosť vetra v m/s zaznamenávaná o 14. hodine

Úhrn - denný úhrn zrážok v mm

V auguste 2022 dané meteorologické údaje nie sú ešte spracované službou SHMÚ.

Tabuľka 2 Meteorologické údaje za júl 2022

meteorologická stanica	dátum	T_MAX	T_MIN	T14	VLH_REL14	VIE_SMER7	VIE_RYCH7	VIE_SMER14	VIE_RYCH14	VIE_SMER21	VIE_RYCH21	ZRA_UHRN	VYPAR
MODRA-PIESOK	1.7.2022	31,4	17,5	31,0	44	3	1	11	1	31	5		
MODRA-PIESOK	2.7.2022	22,1	13,1	21,2	56	33	4	36	4	31	1		
MODRA-PIESOK	3.7.2022	27,7	13,6	26,6	41	7	1	30	3	26	2		
MODRA-PIESOK	4.7.2022	29,2	18,8	28,0	41	0	0	33	3	28	1		
MODRA-PIESOK	5.7.2022	22,9	14,9	17,4	96	23	1	32	3	33	3	10,7	
MODRA-PIESOK	6.7.2022	22,2	13,3	21,9	47	33	3	35	6	23	1		
MODRA-PIESOK	7.7.2022	21,6	14,1	19,4	46	13	2	30	2	30	2		
MODRA-PIESOK	8.7.2022	19,0	13,1	17,3	71	34	3	32	4	31	4	0,5	
MODRA-PIESOK	9.7.2022	22,3	11,0	20,9	35	31	3	33	3	31	3	0,1	
MODRA-PIESOK	10.7.2022	18,2	12,2	16,6	41	31	3	34	4	32	2	0,4	
MODRA-PIESOK	11.7.2022	18,7	10,3	16,1	60	33	2	33	2	29	1	0,2	
MODRA-PIESOK	12.7.2022	21,5	12,2	19,0	46	32	2	31	2	26	1	0,7	
MODRA-PIESOK	13.7.2022	27,8	14,6	26,5	28	32	3	32	4	29	2		
MODRA-PIESOK	14.7.2022	31,6	20,9	31,4	22	30	1	21	3	24	1	3,3	
MODRA-PIESOK	15.7.2022	25,1	14,0	21,2	34	33	3	33	3	30	1		
MODRA-PIESOK	16.7.2022	24,2	12,5	23,7	34	0	0	34	4	35	3		
MODRA-PIESOK	17.7.2022	23,4	12,1	22,4	27	33	3	32	2	21	1		
MODRA-PIESOK	18.7.2022	27,0	14,3	26,4	21	15	1	34	2	23	1		
MODRA-PIESOK	19.7.2022	30,6	18,0	29,1	25	0	0	16	2	24	1		
MODRA-PIESOK	20.7.2022	32,5	21,5	31,9	22	11	2	14	2	20	1		
MODRA-PIESOK	21.7.2022	33,7	22,2	32,7	22	4	1	25	2	27	3		
MODRA-PIESOK	22.7.2022	32,2	19,6	31,8	27	28	2	32	2	24	1		
MODRA-PIESOK	23.7.2022	32,7	22,2	31,2	37	1	1	32	2	33	3		
MODRA-PIESOK	24.7.2022	27,4	18,1	27,2	30	34	2	35	3	26	1		
MODRA-PIESOK	25.7.2022	30,8	17,9	29,5	33	9	1	18	1	19	2	0,7	
MODRA-PIESOK	26.7.2022	25,2	16,9	20,2	80	31	6	31	2	25	2	4,3	
MODRA-PIESOK	27.7.2022	25,6	15,0	23,6	54	0	0	28	2	27	1		
MODRA-PIESOK	28.7.2022	28,5	14,7	25,1	37	2	2	3	1	20	1		
MODRA-PIESOK	29.7.2022	29,5	17,5	28,0	38	14	2	11	1	14	1	11,6	
MODRA-PIESOK	30.7.2022	18,6	15,9	18,2	92	30	1	32	2	30	4	14,0	
MODRA-PIESOK	31.7.2022	23,8	13,4	22,6	41	32	5	34	3	28	2		

Obr.1 Meranie Dubová skládka odpadov 19.7.2022



Obr.2 Meranie Dubová obecný úrad 19.7.2022



Obr.3 Dubová cintorín 19.7.2022

