

#### 4.1. Zbirni podaci

Temeljem obavljenih analiza vrste i koncentracije deponijskih plinova nađene su slijedeće minimalne, maksimalne i srednje vrijednosti (tablica 2):

Tablica 2. Minimalne, maksimalne i srednje vrijednosti koncentracije ispitivanih odlagališnih plinova na mjernom mjestu **MM1, MM2 i MM3.**

Ispitani plinovi	MM1		
	Minimum	Maksimum	Srednja vrijednost
<b>CO<sub>2</sub> (vol %)</b>	0,73	1,87	1,18
<b>CH<sub>4</sub> (vol %)</b>	0,00	0,00	0,00
<b>O<sub>2</sub> (vol %)</b>	19,1	20,1	19,83
<b>H<sub>2</sub> ppm</b>	0,0	0,0	0,0
<b>H<sub>2</sub>S ppm</b>	0,0	0,0	0,0
<b>Posebna opasnost</b>	nije utvrđena		

Ispitani plinovi	MM2		
	Minimum	Maksimum	Srednja vrijednost
<b>CO<sub>2</sub> (vol %)</b>	3,29	7,79	5,29
<b>CH<sub>4</sub> (vol %)</b>	3,66	5,19	4,54
<b>O<sub>2</sub> (vol %)</b>	15,9	17,5	17,05
<b>H<sub>2</sub> ppm</b>	0,0	0,0	0,0
<b>H<sub>2</sub>S ppm</b>	0,0	0,0	0,0
<b>Posebna opasnost</b>	nije utvrđena		

MM3			
Ispitani plinovi	Minimum	Maksimum	Srednja vrijednost
CO <sub>2</sub> (vol %)	0,12	0,59	0,25
CH <sub>4</sub> (vol %)	0,03	0,27	0,10
O <sub>2</sub> (vol %)	20,7	20,8	20,75
H <sub>2</sub> ppm	0,0	0,0	0,0
H <sub>2</sub> S ppm	0,0	0,0	0,0
Posebna opasnost	nije utvrđena		

Sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN br. 13/09, 75/13) u Tablici 3 su dane granične vrijednosti izloženosti pojedinim plinovima koji se na odlagalištu javljaju, a na bazi koje se procjenjuje potencijalna ugroženost djelatnika predmetnim plinovima.

Tablica 3. Granične vrijednosti izloženosti koncentracije plinova ispitivanih plinova

Kemijski spoj	CAS br.	GVI ppm	GVI mg/m <sup>3</sup>	KGVI ppm	KGVI mg/m <sup>3</sup>	Ostale primjedbe
CO <sub>2</sub>	124-38-9	5000		9000		EU**
H <sub>2</sub> S	7783-06-4	5	7	10	14	F+, T+, N
CH <sub>4</sub>	98615-67-9	DGE* - 5%; GGE** - 15%				F+
H <sub>2</sub>	1333-74-0	DGE* - 4%; GGE** - 75,6%				F+

\* - DGE – donja granica eksplozivnosti

\*\* - GGE – gornja granica eksplozivnosti

F+: vrlo lako zapaljivo

T+: vrlo otrovno

N: opasno za okoliš

EU\*\*: naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene indikativne granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2006/157EC (druga lista)

## **5. ZAKLJUČAK**

Na mjernom mjestu **MM1** nije detektirana prisutnost koncentracije **metana ( $\text{CH}_4$ )**.

Prilikom mjerjenja koncentracije ispitivanih plinova u ispitnoj sondi, utvrđeno je da koncentracije ugljik (IV) oksida ( $\text{CO}_2$ ) prelazi, a sumporovodika ( $\text{H}_2\text{S}$ ) ne prelaze granične vrijednosti definirane ranije citiranim Pravilnikom (NN br. 13/09, 75/13). Navedeno prekoračenje se odnosi na vrijednosti izmjerene unutar sonde, a ugljik(IV) oksid se u okolnom zraku brzo razrjeđuje, pa se ne očekuje opasnost od gušenja ili trovanja za zaposlenike koji se zateknu u blizini mjernog mesta. Utvrđene koncentracije vodika ( $\text{H}_2$ ) ne prelaze donju granicu eksplozivnosti (4%).

Na mjernom mjestu **MM2** srednja vrijednost koncentracije **metana ( $\text{CH}_4$ )** bila je **ISPOD** donje granice eksplozivnosti (DGE) od 5% za metan, a iznosila je u prosjeku 4,54 %.

Prilikom mjerjenja koncentracije ispitivanih plinova u ispitnoj sondi, utvrđeno je da koncentracije ugljik (IV) oksida ( $\text{CO}_2$ ) prelaze granične vrijednosti definirane ranije citiranim Pravilnikom (NN br. 13/09, 75/13). Navedeno prekoračenje se odnosi na vrijednosti izmjerene unutar sonde, a ugljik(IV) oksid se u okolnom zraku brzo razrjeđuje, pa se ne očekuje opasnost od gušenja ili trovanja za zaposlenike koji se zateknu u blizini mjernog mesta. Utvrđene vrijednosti koncentracije sumporovodika ( $\text{H}_2\text{S}$ ) ne prelaze granične vrijednosti (GVI) definirane ranije citiranim Pravilnikom (NN br. 13/09, 75/13). Utvrđene koncentracije vodika ( $\text{H}_2$ ) ne prelaze donju granicu eksplozivnosti (4%).

Na mjernom mjestu **MM3** srednja vrijednost koncentracije **metana ( $\text{CH}_4$ )** bila je **ISPOD** donje granice eksplozivnosti (DGE) od 5% za metan, a iznosila je u prosjeku 0,10 %.

Prilikom mjerjenja koncentracije ispitivanih plinova u ispitnoj sondi, utvrđeno je da koncentracije ugljik (IV) oksida ( $\text{CO}_2$ ) ne prelaze granične vrijednosti definirane ranije citiranim Pravilnikom (NN br. 13/09, 75/13). Utvrđene koncentracije sumporovodika ( $\text{H}_2\text{S}$ ) ne prelaze granične vrijednosti (GVI) definirane ranije citiranim Pravilnikom (NN br. 13/09, 75/13).

Utvrđene koncentracije vodika ( $\text{H}_2$ ) ne prelaze donju granicu eksplozivnosti (4%).