

ПРИЛОГ 8 ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ КОНЦЕНТРАЦИЈА НА ПРАШИНА (PM₁₀ И PM_{2.5}) И ГАСОВИ ВО АМБИЕНТЕН ВОЗДУХ



ОПУСПРОЕКТ
ЕКОЛОГИЈА | БЕЗБЕДНОСТ ПРИ РАБОТА | МОНИТОРИНГ

ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ

бр. 0802/830
28.05.2024 год.


Предмет на тестирање: **КОНЦЕНТРАЦИЈА НА ПРАШИНА (PM₁₀ и PM_{2.5}) И ГАСОВИ ВО АМБИЕНТЕН ВОЗДУХ**


Корисник на тестирањето: Друштво за еколошки консалтинг **ДЕКОНС-ЕМА ДООЕЛ** увоз-извоз Скопје

Адреса на корисникот: **Стефан Јакимов - Дедов 4/1-10 - Скопје - Центар**

Локација на извршени мерења: **Патен правец Гостивар - Букојчани**

Датум на извршени мерења: **17.05.2024 год.**

Тестирањето го изврши: **Иван Вулгаракис, дипл. еколог** 

Одобри, Рак. на лабораторија: **Кире Станојоски, дипл. инж. по ЗЖС** 

ИЗГОТВУВАЧ:
РИ – ОПУСПРОЕКТ ДОО СКОПЈЕ

УПРАВИТЕЛ
Иван Вулгаракис



2024 год.

I. Општи податоци

| | | |
|--|---|-----|
| Местоположба на мерните места | <p>Мерните места на патниот правец Гостивар – Букојчани се лоцирани во западниот дел на Република Македонија на следниве координати:</p> <p>1мм - 41°48'40.7"N 20°53'43.8"E 2мм - 41°47'45.2"N 20°53'04.9"E 3мм - 41°46'51.3"N 20°53'23.4"E</p> <p>Микролокацијата на патниот правец со приказ на мерните места на прашина и гасови е дадена на сателитската снимка во прилог бр.1.</p> | |
| Инструменти со кои се извршени мерењата | Инструмент за мерење на прашина (PM ₁₀ и PM _{2.5}): HT-9600 air quality detector | |
| | Инструмент за мерење на гасови во амбиентниот воздух: - GrayWolf Sensing Solutions - Air Quality Detector | |
| Прописи врз основа на кои што се извршени мерењата | Уредбата за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух и прагови на алармирање, рокови за постигнување на граничните вредности, маргини на толеранција за граничните вредности и долгорочни цели (Сл. Весник на РМ 50/05). | |
| Метеоролошки услови | Ветер [km/h] | 1 |
| | Температура [°C] | 10 |
| | Ат. притисок [hPa] | 850 |
| | Релативна влажност [%] | 30 |
| | Дожд | / |
| | Снег | / |

II. Методологија на работа и мерни инструменти:

За одредување на прашина (PM₁₀ и PM_{2.5}) во воздухот се користи методологија на автоматска техника на земање примерок со оптичко определување и прикажување на резултатите во реално време. Мерењето и анализите се вршени со помош на инструментот **HT-9600 air quality detector**.

Методологија на одредување на концентрацијата на гасовите (CO, SO₂ и NO₂) се извршува со инструмент за анализа со електрохемииски келин: **GrayWolf Sensing Solutions**.

Инструментот “Air Quality Detector” за мерење на TVOC работи на принцип на NDIR технологија која обезбедува мерења на концентрациите на гасовите, што го прави погоден за различни апликации во индустријата и научните истражувања.

III. Резултати од тестирањето:

Резултатите од мерењето се дадени во следната табела:

Табела бр.1

| | |
|---------------------------------|---|
| Објект: | Патен правец Гостивар - Букојчани |
| Број на мерни места: | 3 |
| Датум и време на мерење: | 17.05.2024 год. |
| Параметри на испитување: | Концентрација на прашина (PM ₁₀ и PM _{2.5}) и гасови во амбиентен воздух |

| РЕЗУЛТАТИ | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|---|-----|---|-----|----------------------------|----|--|-----------------|---|-----------------|
| Бр. на мерно место | Координати | ГАСОВИ | | | | | | | | ПРАШИНА | | | |
| | | CO [mg/m ³] | | SO ₂ [µg/m ³] | | NO ₂ [µg/m ³] | | TVOC ¹ (ppm) | | PM ₁₀ [µg/m ³] | | PM _{2.5} [µg/m ³] | |
| | | И ² | ГВ ³ | И | ГВ | И | ГВ | И | ГВ | И | ГВ | И | ГВ |
| 1 | 41°48'40.7"N, 20°53'43.8"E | 2,9 | 10 | <20 | 350 | 180 | 200 | 0,006 | / | 139 | 50 ⁴ | 38 | 25 ⁵ |
| 2 | 41°47'45.2"N, 20°53'04.9"E | 3,1 | 10 | <20 | 350 | 160 | 200 | 0,007 | / | 60 | 50 | 27 | 25 |
| 2 | 41°46'51.3"N, 20°53'23.4"E | 4,9 | 10 | <20 | 350 | 170 | 200 | 0,006 | / | 61 | 50 | 27 | 25 |

¹ TVOC – Вкупни испарливи органски соединенија

² И – Измерено

³ ГВ – Гранична вредност

⁴ Просечен период (ден)

⁵ Просечен период (година)

Овој извештај не смее да се размножува, освен како целина, без претходна согласност на Лабораторијата за тестирање ОПУСПРОЕКТ

IV. Изјава за усогласеност:

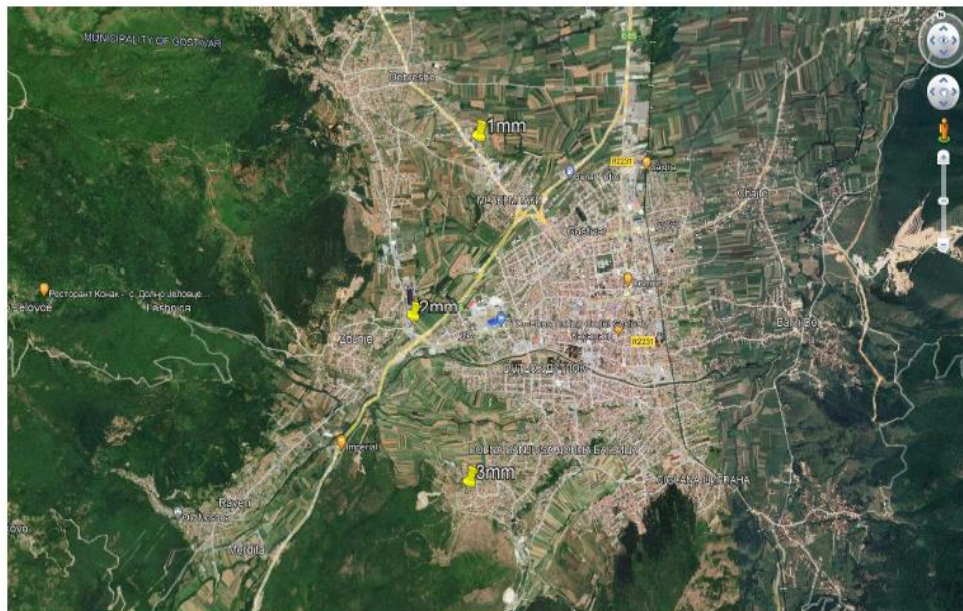
Врз основа на добиените резултати од извршените мерења на патниот правец Гостивар - Букојчани, го констатираме следново:

- Концентрацијата на прашина (PM_{10} и $PM_{2.5}$) ги надминува максимално дозволените вредности,

- Концентрацијата на гасови (CO , SO_2 , NO_2 и $TVOC$) во амбиентниот воздух се движат во рамките на максимално дозволените вредности пропишани во Уредбата за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух и прагови на алармирање, рокови за постигнување на граничните вредности, маргини на толеранција за граничните вредности и долгорочни цели (Сл. Весник на РМ 50/05).

Напомена: Резултатите прикажани во извештајот важат само за условите за време на извршеното мерење.

Прилог 1: Микролокација на патниот правец со приказ на мерните места



Овој извештај не смее да се размножува, освен како целина, без илустрирана согласност на Лабораторијата за тестирање ОПУСПРОЕКТ

5/5