



Institut za  
medicinska  
istraživanja  
i medicinu  
rada

Institute  
for Medical  
Research and  
Occupational  
Health

## **IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA I PRAĆENJU KVALITETE ZRAKA NA GRADSKIM MJERNIM POSTAJAMA U 2017. za srpanj2017 .**

Temeljem Ugovora broj 864/2017 Klasa: 400-01/17-010/613; URBROJ: 251-26-31/006-17-2 od 14. lipnja 2017. godine sklopljenog između Grada Zagreba i Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada, Institut se obvezuje tijekom 2017.g. dostavljati Gradskom uredu za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj pisana mjesečna izvješća i validirane podatke za obavljene usluge.

U ovom izvještaju prikazani su rezultati mjerenja provedenih tijekom srpnja 2017.g. (broj uzoraka, najniža i najviša koncentracija i broj dana s prekoračenjima graničnih vrijednosti) na gradskim mjernim postajama (tablice 1-6) sukladno provedbi Programa mjerenja razine onečišćenosti zraka na području Grada Zagreba.



Tablica 1- Broj uzoraka, najniža i najviša koncentracija, učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV za pojedina onečišćenja, te količine ukupne taložne tvari i metala u njoj na mjernoj u Đorđićevoj ulici za srpanj 2017. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	23	107	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	31	86	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	7	23	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup> 0
Pb u PM <sub>10</sub> ((µg/m <sup>3</sup> )	31	0,001	0,011	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,020	4,264	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,096	0,397	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	5,515	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,002	0,013	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,006	0,068	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,007	0,149	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,175	0,430	
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	77		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	5,44		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,08		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,59		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	3,59		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,025		



Tablica 2- Broj uzoraka, najniža i najviša koncentracija, učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV za pojedina onečišćenja, te količine ukupne taložne tvari i metala u njoj na mjernoj u Prilazu baruna Filipovića za srpanj 2017. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	16	83	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	27	89	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	7	25	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup> 0
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	65		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	4,41		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,06		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,63		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	3,09		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,021		



Tablica 3- Broj uzoraka, najniža i najviša koncentracija, učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV za pojedina onečišćenja, te količine ukupne taložne tvari i metala u njoj na mjernoj na Ksaverskoj cesti za srpanj 2017. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,9	2,1	
Crni ugljik	31	0,8	2,3	
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	5	18	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	43	125	
CO (mg/m <sup>3</sup> )	31	0,12	0,19	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	4	21	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup> 0
Pb u PM <sub>10</sub> ((µg/m <sup>3</sup> )	31	0,001	0,006	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,014	0,087	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,065	0,385	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	1,381	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,001	0,005	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,002	0,005	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,00	0,015	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,061	0,283	
BaP u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,012	0,147	
Flu u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,024	0,103	
Pir u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,021	0,107	
BbF u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,027	0,208	
BkF u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,010	0,088	
DahA u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,002	0,022	
BghiP u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,020	0,210	
Ind u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,019	0,205	



Tablica 3- nastavak 1

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
Benzen ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	31	0,12	0,50	
PM <sub>2,5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	31	3	15	
UTT ( $\text{mg}/\text{m}^2\text{d}$ )	1	81		
Pb u UTT ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ )	1	3,05		
Cd u UTT ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ )	1	0,06		
As u UTT ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ )	1	0,86		
Ni u UTT ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ )	1	4,32		
Tl u UTT ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ )	1	0,025		



Tablica 4- Broj uzoraka, najniža i najviša koncentracija, učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV za pojedina onečišćenja, te količine ukupne taložne tvari i metala u njoj na mjernoj na Peščenici za sranj 2017. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	5	24	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	47	126	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	5	31	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup> 0
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	54		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	2,67		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,04		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,48		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	2,08		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,021		



Tablica 5- Broj uzoraka, najniža i najviša koncentracija, učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV za pojedina onečišćenja, te količine ukupne taložne tvari i metala u njoj na mjernoj postaji u Sigtetu za srpanj 2017. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	25	81	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	29	36	101	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	6	34	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup> 0
Pb u PM <sub>10</sub> ((µg/m <sup>3</sup> )	27	0,001	0,028	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	27	0,030	0,199	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	27	0,124	0,616	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	27	0	1,447	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	27	0,003	0,009	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	27	0,006	0,033	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	27	0,014	0,081	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	27	0,234	0,667	
BaP u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,012	0,330	
PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	1	15	
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	74		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	3,44		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,05		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,69		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	3,04		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,025		

T +385 01 4682 500

E info@imi.hr

A Ksaverska cesta 2, 10 001 Zagreb

PO Box 291, Croatia

W www.imi.hr



Tablica 6- Broj uzoraka, najniža i najviša koncentracija, učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV za pojedina onečišćenja, te količine ukupne taložne tvari i metala u njoj na mjernoj postaji u Susedgradu za srpanj 2017. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	19	91	
PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	3	15	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	7	28	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup> 0
Pb u PM <sub>10</sub> ((µg/m <sup>3</sup> )	31	0,001	0,038	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,027	0,113	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,106	0,477	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	1,578	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,002	0,077	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,005	0,045	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,005	0,23	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,119	0,433	
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	117		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	1,18		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,20		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,82		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	8,71		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,030		

Predstojnica Jedinice za  
higijenu okoline:

Dr.sc. Gordana Pehnc,  
dipl.ing.kem.

Ravnateljica Instituta:

Dr.sc. Ana Lucić Vrdoljak,  
dipl.ing.med.biokem.