



## **IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA I PRAĆENJU KVALITETE ZRAKA NA GRADSKIM MJERNIM POSTAJAMA U 2016. za svibanj 2016 .**

Temeljem Ugovora broj 743/2016 Klasa: 400-01/16-010/491; URBROJ: 251-26-31-16-2 od 20. lipnja 2016. godine sklopljenog između Grada Zagreba i Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada, Institut se obvezuje tijekom 2016.g. dostavljati Gradskom uredu za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj pisana mjesečna izvješća i validirane za obavljene usluge.

U ovom izvještaju prikazani su rezultati mjerenja provedenih tijekom svibnja 2016.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 svibnja 2016. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	36	69	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	10	52	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	1	34	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup> -
Pb u PM <sub>10</sub> ((µg/m <sup>3</sup> )	31	0,001	0,007	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,025	0,323	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,099	0,533	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	1,786	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,002	0,012	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,007	0,070	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,008	0,113	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,189	0,445	
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	93		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	4,62		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,07		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	1,55		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	2,41		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,022		



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 svibanj 2016. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	8	63	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	16	38	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	7	29	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup>
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	123		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	3,99		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,31		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	2,51		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	2,86		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,026		



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 svibanj 2016. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	1,4	3,2	
Crni ugljik	31	1,1	3,0	
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	16	38	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	19	76	
CO (mg/m <sup>3</sup> )	31	0,21	0,44	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	5	28	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup>
Pb u PM <sub>10</sub> ((µg/m <sup>3</sup> ))	31	0	0,006	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,013	0,201	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,050	0,545	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	0,717	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,001	0,006	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,001	0,009	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,003	0,019	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,042	0,292	
BaP u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,024	0,204	
Flu u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,021	0,179	
Pir u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,026	0,957	
BbF u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,049	0,569	
BkF u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,013	0,134	
DahA u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	n.d.	0,039	
BghiP u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,073	0,588	
Ind u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,025	0,192	



Tablica 3- nastavak 1

<b>Onečišćenje</b>	<b>Broj uzoraka</b>	<b>Najniža koncentracija</b>	<b>Najviša koncentracija</b>	<b>Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV</b>
<b>PM<sub>2,5</sub> (µg/m<sup>3</sup>)</b>	31	3,9	20,6	
<b>UTT (mg/m<sup>2</sup>d)</b>	1		102	
<b>Pb u UTT (µg/m<sup>2</sup>d)</b>	1		3,42	
<b>Cd u UTT (µg/m<sup>2</sup>d)</b>	1		0,06	
<b>As u UTT (µg/m<sup>2</sup>d)</b>	1		0,87	
<b>Ni u UTT (µg/m<sup>2</sup>d)</b>	1		5,84	
<b>Tl u UTT (µg/m<sup>2</sup>d)</b>	1		0,023	

n.d. – ispod granice osjetljivosti metode



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 svibanj 2016. 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	49	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	18	61	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	7	36	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup> -
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	58		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	2,38		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,06		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	1,32		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	1,59		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,019		



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 Sigetu za svibanj 2016. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	28	22	68	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	13	47	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	8	39	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup>
Pb u PM <sub>10</sub> ((µg/m <sup>3</sup> ))	31	0	0,022	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	0,250	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	0,628	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	1,280	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0	0,008	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0	0,021	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0	0,049	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0	0,613	
BaP u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,040	0,773	
PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,4	29,6	
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1		88	
73Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1		3,21	
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1		0,07	
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1		2,16	
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1		2,10	
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1		0,035	



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 svibanj 2016. 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	68	
PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	29	2,5	23,9	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	29	5	32	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup>
Pb u PM <sub>10</sub> ((µg/m <sup>3</sup> ))	29	0,002	0,012	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	29	0,034	0,691	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	29	0,108	0,561	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	29	0	4,299	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	29	0,002	0,013	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	29	0,004	0,067	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	29	0,007	0,107	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	29	0,150	1,745	
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	121		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	8,76		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,16		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	1,63		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	22,01		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,033		

Predstojnica Jedinice za  
higijenu okoline:

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

Ravnateljica Instituta:

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