



## **IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA I PRAĆENJU KVALITETE ZRAKA NA GRADSKIM MJERNIM POSTAJAMA U 2016. za srpanj 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 srpnja 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 srpanj 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	28	85	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	15	55	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	6	30	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	0,005	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,016	0,102	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,057	0,381	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	1,780	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,002	0,008	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,006	0,097	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,007	0,020	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,138	0,468	
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	137		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	4,07		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,07		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,29		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	1,22		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,015		



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 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		
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	27	21		
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	4	23	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)*				
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)*				
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)*				
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)*				
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)*				
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)*				

\*- Prilikom analize uništen uzorak



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 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	0,2	4,9	
Crni ugljik	31	0,7	2,4	
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	11	34	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	39	109	
CO (mg/m <sup>3</sup> )	31	0,08	0,22	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	7	21	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	0,004	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,016	0,109	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,059	0,372	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,012	2,037	
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	0,002	0,007	
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	0,069	0,346	
BaP u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,025	0,120	
Flu u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	n.d.	0,085	
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	0,050	0,228	
BkF u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,014	0,067	
DahA u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	n.d.	0,033	
BghiP u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,083	0,305	
Ind u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,040	0,116	



Tablica 3- nastavak 1

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	3,1	14,9	
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1		127	
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1		1,85	
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1		0,07	
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1		0,40	
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1		1,56	
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1		0,011	

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 srpanj 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	60	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	27	101	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	4	31	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	51		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,06		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,04		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,24		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,90		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,010		

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 srpanj 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	29	82	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	28	21	78	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	6	30	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	0,002	0,007	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,032	0,261	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,104	0,429	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	1,839	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,004	0,008	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,009	0,020	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,013	0,071	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,266	0,642	
BaP u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,030	0,286	
PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	4,0	20,9	
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	75		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	2,13		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,03		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,28		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	1,16		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,011		



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 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	21	73	
PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	1,6	18,0	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	6	30	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	0,002	0,007	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,032	0,261	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,104	0,429	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	1,839	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,004	0,008	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,009	0,020	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,013	0,071	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,266	0,642	
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	102		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	3,86		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,11		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,47		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	1,71		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,015		

Predstojnica Jedinice za  
higijenu okoline:

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

Ravnateljica Instituta:

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