



## **IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA I PRAĆENJU KVALITETE ZRAKA NA GRADSKIM MJERNIM POSTAJAMA U 2016. za listopad 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 listopada 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 listopad 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	82	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	5	88	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	9	43	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	0,026	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,041	0,496	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,110	1,291	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	2,177	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,002	0,010	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,008	0,051	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,012	0,044	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,117	0,957	
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	77		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	3,38		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,05		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,88		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	2,45		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,023		



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 listopad 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	24	82	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	6	71	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	8	55	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup> 1
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	81		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	2,55		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	1,96		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,74		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	2,44		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,019		



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 listopad 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	0,4	13,4	
Crni ugljik	31	1,72	5,32	
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	16	43	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	8	60	
CO (mg/m <sup>3</sup> )	31	0,27	1,05	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	7	42	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	0,049	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,039	0,293	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,091	1,322	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	1,917	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,001	0,007	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,002	0,055	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,006	0,032	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,054	0,656	
BaP u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,180	4,142	
Flu u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,150	2,195	
Pir u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,178	2,468	
BbF u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,304	4,899	
BkF u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,117	1,513	
DahA u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	n.d.	0,533	
BghiP u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,552	0,4	
Ind u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,240	3,758	



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	5,7	32,5	
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	59		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	2,61		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,07		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,86		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	3,45		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,019		

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 listopad 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	13	49	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	5	74	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	8	57	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup> 4
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	63		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	2,73		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,04		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,59		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	2,08		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,018		



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 listopad 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	24	63	
Ozon (µg/m <sup>3</sup> )	31	5	66	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	8	52	Broj dana kada je PM <sub>10</sub> bila viša od GV=50 µg/m <sup>3</sup> 1
Pb u PM <sub>10</sub> ((µg/m <sup>3</sup> ))	31	0,002	0,047	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,036	0,508	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,100	1,069	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	2,708	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,002	0,010	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,005	0,038	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,013	0,051	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,124	0,958	
BaP u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,232	6,264	
PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	6,5	41,9	
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	79		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	2,25		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,04		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,77		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	1,67		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,017		



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 listopad 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	22	80	
PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	4,8	44,9	
Lebdeće čestice PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) [Gravimetrija]	31	9	50	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	0,003	0,054	
Cd u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,046	1,061	
As u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0,144	1,322	
Ni u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	31	0	6,270	
Mn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,003	0,022	
Cu u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,007	0,029	
Zn u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,017	0,054	
Fe u PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	31	0,224	2,863	
UTT (mg/m <sup>2</sup> d)	1	98		
Pb u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	7,70		
Cd u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,12		
As u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,96		
Ni u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	3,35		
Tl u UTT (µg/m <sup>2</sup> d)	1	0,027		

Predstojnica Jedinice za  
higijenu okoline:

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

Ravnateljica Instituta:

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