



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 rujan 2017 .

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 rujna 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 rujan 2017. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
NO ₂ (µg/m ³)	30	19	43	
Ozon (µg/m ³)	30	8	40	
Lebdeće čestice PM ₁₀ (µg/m ³) [Gravimetrija]	30	10	38	Broj dana kada je PM ₁₀ bila viša od GV=50 µg/m ³ 0
Pb u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,001	0,010	
Cd u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,024	0,859	
As u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,071	1,487	
Ni u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0	3,214	
Mn u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,002	0,029	
Cu u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,006	0,166	
Zn u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,009	0,234	
Fe u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,148	0,696	
UTT (mg/m ² d)	1	79		
Pb u UTT (µg/m ² d)	1	5,01		
Cd u UTT (µg/m ² d)	1	0,27		
As u UTT (µg/m ² d)	1	0,81		
Ni u UTT (µg/m ² d)	1	4,59		
Tl u UTT (µg/m ² d)	1	0,033		



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 rujan 2017. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
NO ₂ (µg/m ³)	30	23	93	
Ozon (µg/m ³)	30	9	43	
Lebdeće čestice PM ₁₀ (µg/m ³) [Gravimetrija]	30	6	35	Broj dana kada je PM ₁₀ bila viša od GV=50 µg/m ³ 0
UTT (mg/m ² d)	1	88		
Pb u UTT (µg/m ² d)	1	4,00		
Cd u UTT (µg/m ² d)	1	0,13		
As u UTT (µg/m ² d)	1	0,76		
Ni u UTT (µg/m ² d)	1	2,81		
Tl u UTT (µg/m ² d)	1	0,031		



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 rujan 2017. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
SO ₂ (µg/m ³)	30	0,4	5,3	
Crni ugljik	30	0,97	3,25	
NO ₂ (µg/m ³)	30	5	23	
Ozon (µg/m ³)	30	22	72	
CO (mg/m ³)	30	0,17	0,34	
Lebdeće čestice PM ₁₀ (µg/m ³) [Gravimetrija]	30	6	33	Broj dana kada je PM ₁₀ bila viša od GV=50 µg/m ³ 0
Pb u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,001	0,008	
Cd u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,013	0,268	
As u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,040	0790	
Ni u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0	0,842	
Mn u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,001	0,008	
Cu u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,002	0,010	
Zn u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,003	0,024	
Fe u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,037	0,315	
BaP u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,036	0,408	
Flu u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	n.d.	0,225	
Pir u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,001	0,213	
BbF u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,052	0,566	
BkF u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,018	0,212	
DahA u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,006	0,101	
BghiP u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,076	0,602	
Ind u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,062	0,593	



Tablica 3- nastavak 1

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
Benzen ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	30	0,3	1,1	
PM _{2,5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	30	3	20	
UTT ($\text{mg}/\text{m}^2\text{d}$)	1	72		
Pb u UTT ($\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$)	1	2,77		
Cd u UTT ($\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$)	1	0,13		
As u UTT ($\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$)	1	0,63		
Ni u UTT ($\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$)	1	5,00		
Tl u UTT ($\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$)	1	0,026		

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 rujan 2017. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
NO ₂ (µg/m ³)	30	8	31	
Ozon (µg/m ³)	30	21	67	
Lebdeće čestice PM ₁₀ (µg/m ³) [Gravimetrija]	30	5	38	Broj dana kada je PM ₁₀ bila viša od GV=50 µg/m ³ 0
UTT (mg/m ² d)	1	96		
Pb u UTT (µg/m ² d)	1	3,12		
Cd u UTT (µg/m ² d)	1	0,14		
As u UTT (µg/m ² d)	1	0,65		
Ni u UTT (µg/m ² d)	1	2,54		
Tl u UTT (µg/m ² d)	1	0,031		



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 rujun 2017. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
NO ₂ (µg/m ³)	30	29	71	
Ozon (µg/m ³)	30	14	84	
Lebdeće čestice PM ₁₀ (µg/m ³) [Gravimetrija]	29	6	40	Broj dana kada je PM ₁₀ bila viša od GV=50 µg/m ³ 0
Pb u PM ₁₀ ((µg/m ³)	30	0,001	0,016	
Cd u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,025	0,320	
As u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,074	0,886	
Ni u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0	2,020	
Mn u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,002	0,016	
Cu u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,006	0,058	
Zn u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,009	0,083	
Fe u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,144	1,035	
BaP u PM ₁₀ (ng/m ³)	29	0,083	1,154	
PM _{2,5} (µg/m ³)	29	3	25	
UTT (mg/m ² d)	1	149		
Pb u UTT (µg/m ² d)	1	3,41		
Cd u UTT (µg/m ² d)	1	0,15		
As u UTT (µg/m ² d)	1	1,41		
Ni u UTT (µg/m ² d)	1	3,18		
Tl u UTT (µg/m ² d)	1	0,036		

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 rujan 2017. godine

Onečišćenje	Broj uzoraka	Najniža koncentracija	Najviša koncentracija	Učestalost pojavljivanja koncentracija viših od GV
NO ₂ (µg/m ³)	30	21	81	
PM _{2,5} (µg/m ³)	30	3	22	
Lebdeće čestice PM ₁₀ (µg/m ³) [Gravimetrija]	30	7	41	Broj dana kada je PM ₁₀ bila viša od GV=50 µg/m ³ 0
Pb u PM ₁₀ ((µg/m ³)	30	0,001	0,033	
Cd u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,012	0,466	
As u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0,028	0,986	
Ni u PM ₁₀ (ng/m ³)	30	0	2,992	
Mn u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,001	0,015	
Cu u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,002	0,043	
Zn u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,004	0,051	
Fe u PM ₁₀ (µg/m ³)	30	0,044	0,631	
UTT (mg/m ² d)	1	130		
Pb u UTT (µg/m ² d)	1	35,17		
Cd u UTT (µg/m ² d)	1	0,23		
As u UTT (µg/m ² d)	1	1,14		
Ni u UTT (µg/m ² d)	1	8,15		
Tl u UTT (µg/m ² d)	1	0,059		

Predstojnica Jedinice za
higijenu okoline:

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

Ravnateljica Instituta:

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