

MIKROLOKACIJSKE MERITVE NA OBMOČJU ŠKOFJE LOKE

Predstavitev rezultatov meritev za leto 2023

Tomaz Lazar, tomaz.lazar@alfa-proxima.com

Foto: Alfa Proxima



Mikrolokacijske meritve na območju Škofje Loke

XYRG

P HWRGRORJIMD#P HUIWHY

SP #4 3 #q#SP #5 /8 #Sudk.#y#}udnx,

QR 5 #GxYhry#g lrvlg,

36 #R }rq,

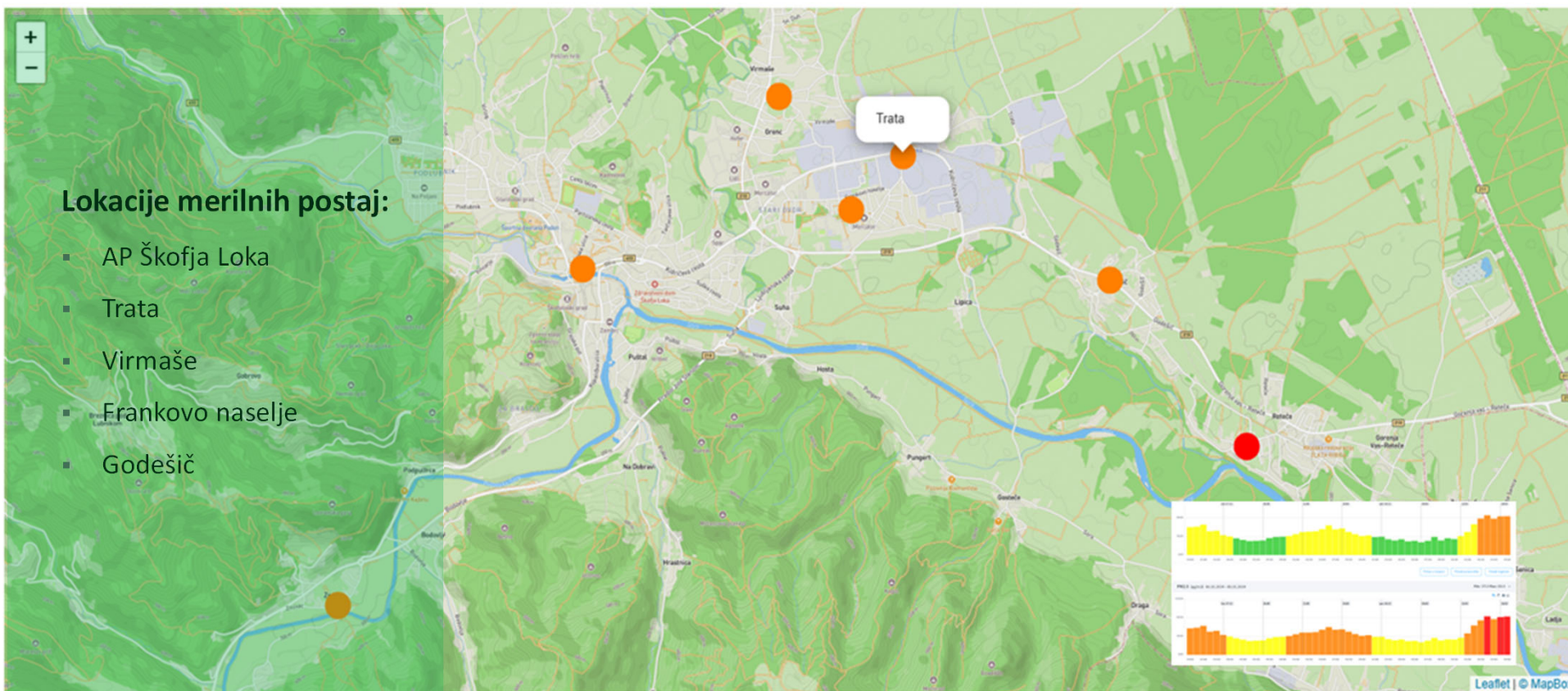
FR #R j ohrly#p rqrnvlg,

KUXS#R NR OMK

] DNOMČNI#Q #SUISR UR ČIOD

- Namen predstavitve: Predstaviti rezultate meritev kakovosti zraka v Škofji Loki za leto 2023.
- Pomen mikrolokacijskih meritev: Prikaz razlik v onesnaženju glede na specifične lokacije v mestu.
- Povzetek glavnih merjenih parametrov (PM10, PM2.5, NO2, O3, CO).
- Lokacije merilnih postaj: AP Škofja Loka, Trata, Virmaše, Frankovo naselje, Godešič.

LOKACIJE MERILNIH POSTAJ



Mikrolokacijske meritve na območju Škofje Loke

XYRG

P HWR GR OR JMD P HUIWHY

SP #4 3 #q#SP #5 /8 #Sudk.#y#}udnx,

QR 5 #GxYhry#g lrvlg,

36 #R }rq,

FR #R j ohrly#p rqrnvlg,

KUXS #R NR OMK

] DNOMČNI#Q #SUISR UR ČIOD

- Opis merilnih naprav in njihove kalibracije.
- Vrste meritev (urna, dnevna in letna povprečja).
- Uporabljeni standardi - Uredba o kakovosti zraka
- Način zajemanja in obdelave podatkov.



Mikrolokacijske meritve na območju Škofje Loke

XYRG

P HWRGRORJIM#PHUIWHY

SP #13 #02 #05 #8 #Sudk:#}udnx,

QR5 #GxYhry#gIrnvlj,

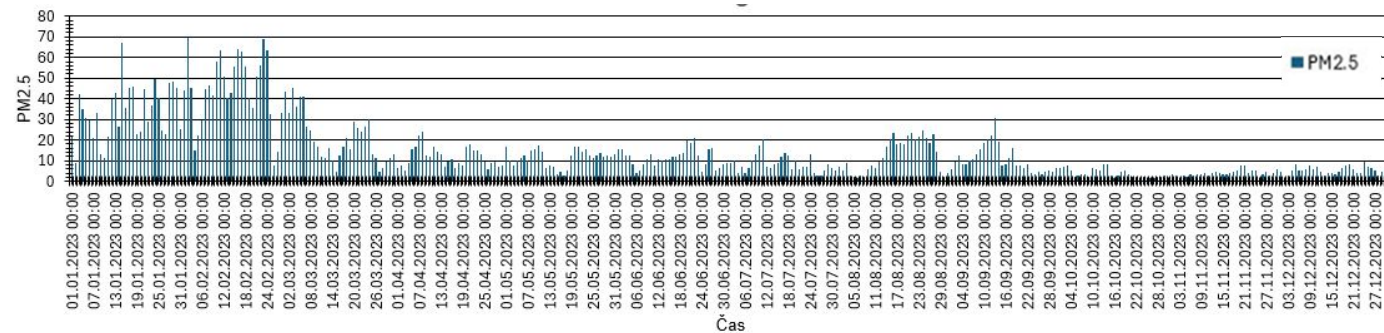
36 #R }rq,

FR #R j ohrj#p rqrnvlj,

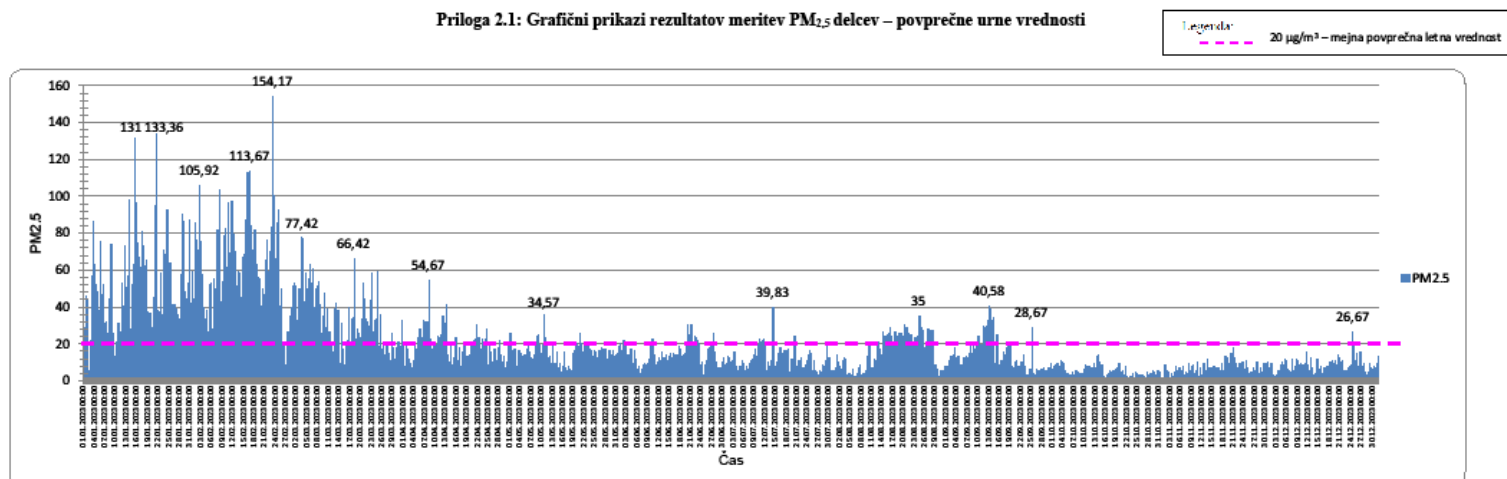
KUXS #R NR OMK

] DNOMKČNI#Q #SUISR UR ČIOD

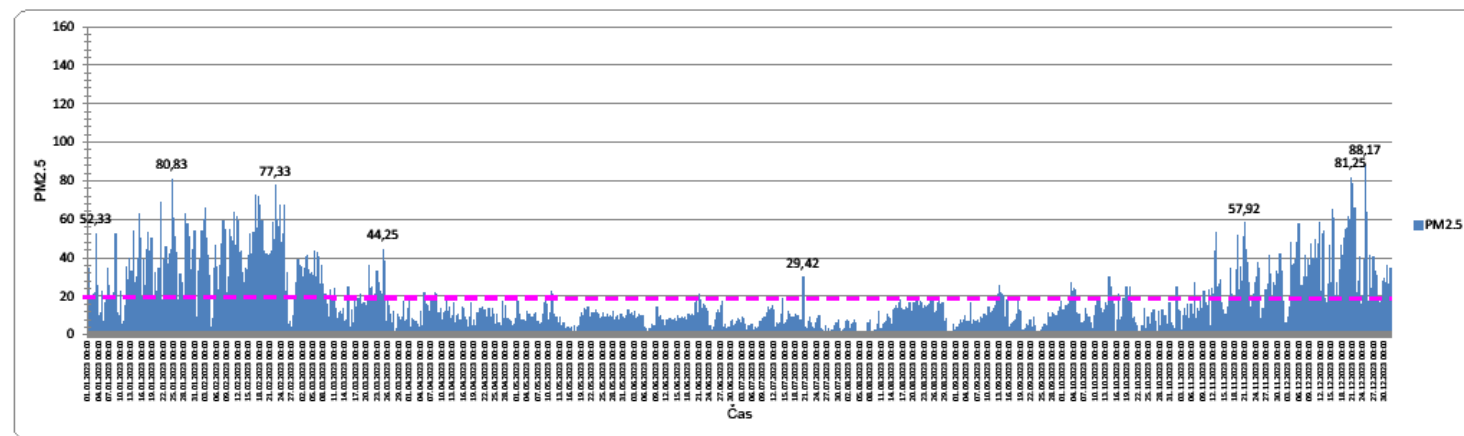
- Povprečne letne vrednosti PM10 pod mejnimi vrednostmi (40 µg/m³).
- Največ preseganj dnevni mejnih vrednosti na AP Škofja Loka.
- PM2.5 nad smernicami WHO.
- Višje vrednosti pozimi zaradi ogrevanja na biomaso.



Priloga 2.1: Grafični prikazi rezultatov meritev PM_{2,5} delcev – povprečne urne vrednosti



Graf 1.: Koncentracija PM_{2,5} delcev na merilni postaji AP Šk. Loka v 2023 –urno povprečje



Graf 2.: Koncentracija PM_{2,5} delcev na merilni postaji Trata v 2023 –urno povprečje

Mikrolokacijske meritve na območju Škofje Loke

XYRG

P HWRGRORJIMD#P HUIWHY

SP #4 3 #q#SP #5 /8 #Sudk.#y#}udnx,

QR 5 #GxYInry#g kmvlg,

36 #R }rq,

FR #R j ohrly#p rqrnvlg,

KUXS#X #RNR OMK

] DNOMČNI#Q #SUISR UR ČIOD

- Povprečna letna vrednost presežena le na postaji Godešič (49,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, meja 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- Promet glavni vir onesnaženja.
- Povečanje NO₂ vrednosti v letu 2023 v primerjavi s 2022.

Mikrolokacijske meritve na območju Škofje Loke

XYRG

P HWRGRORJIMD#PHUIWHY

SP #4 3 #q#SP #5 /8 #Sudk.#y#}udnx,

QR 5 #GxYInry#gInrvlg,

36#R }rq,

FR #R j oInry#p rqrnvlg,

KUXS#R#RNRQK

] DNOMČNI#Q #SUISRUR ČIOD

- Povišane vrednosti na postajah Trata in Godešič.
- WHO smernice presežene.
- Višje koncentracije poleti.

Mikrolokacijske meritve na območju Škofje Loke

XYRG

P HWRGRORJIMD#PHUIWHY

SP #4 3 #q#SP #5 /8 #Sudk.#y#}udnx,

QR 5 #GxYInry#gInrvlg,

36 #R }rq,

FR #R jchry#p rgrnvlg,

KUXS#R#RNRQMK

] DNOMČNI#Q #SUISRUR ČIOD

- Povprečne 8-urne vrednosti pod mejno vrednostjo (10 mg/m³).
- Ni preseganj slovenskih zakonodajnih omejitev.

Tabela 2.4.1: Prikaz izmerjenih vrednosti parametrov onesnaženosti zunanjega zraka po MP v obdobju 2021-2023 in primerjava z mejnimi vrednostmi

Parameter	Enota	Obdobje za mejno vrednost	Mejna vrednost in dovoljeno št. preseganj mejne vrednosti na leto	Rezultati meritev na merilnih postajah Občine Škofja Loka				
				AP Škofja Loka	Trata	Virmaše	Frankovo naselje	Godešič
Leto 2021								
PM ₁₀	µg/m ³	leto	40	14,7	18,5	19,5	22,5	22,1
		24 ur št. preseganj	50 max. 35x na leto čez	28 preseganj ^b	19 preseganj ^b	31 preseganj ^b	24 preseganj ^b	4 preseganja ^b
PM _{2,5}	µg/m ³	leto	20	12,9	17,3	18,2	20,3	20,1
NO ₂	µg/m ³	leto	40	7,3	24,5	1,3	30,1 ^e	8,8
		1 ura št. preseganj	200 max. 18 x na leto čez	0 preseganj	0 preseganj	0 preseganj	0 preseganj	0 preseganj
O ₃ ^a	µg/m ³	8 h št. preseganj	120 max. 25 x na leto čez	7,5 0 preseganj	21,2 4 preseganj ^d	16,2 0 preseganj	47,8 ^e 0 preseganj	meritve se niso izvajale ^f /
CO _a	mg/m ³	8 h	10	0,014	0,635	0,377	0,025	0,729
Leto 2022								
PM ₁₀	µg/m ³	leto	40	21,2	15,5	13,1	15,9	18,6
		24 ur št. preseganj	50 max. 35 x na leto čez	26 preseganj ^b	10 preseganj ^b	7 preseganj ^b	11 preseganj ^b	16 preseganj ^b
PM _{2,5}	µg/m ³	leto	20	19,1	14,2	12,1	14,5	17,0
NO ₂	µg/m ³	leto	40	14,7	26,0	4,1	30,1	41,7ⁱ
		1 ura št. preseganj	200 max. 18 x na leto čez	0 preseganj	0 preseganj	0 preseganj	0 preseganj	0 preseganj
O ₃ ^a	µg/m ³	8 h št. preseganj	120 max. 25 x na leto čez	15,1 0 preseganj	27,4 13 preseganj ^g	23,1 0 preseganj	45,6 ^e 0 preseganj	2,0 1 preseganje
CO _a	mg/m ³	8 h	10	0,203 ^h	0,639	0,365	0,094	0,634
Leto 2023								
PM ₁₀	µg/m ³	leto	40	16,2	13,8	10,7	11,3	12,6
		24 ur št. preseganj	50 max. 35 x na leto čez	25 preseganj ^b	7 preseganj ^b	1 preseganje ^b	1 preseganje ^b	3 preseganje ^b
PM _{2,5}	µg/m ³	leto	20	14,7	12,6	9,9	10,4	11,3
NO ₂	µg/m ³	leto	40	14,6	25,6	4,0	28,3	49,8^m
		1 ura št. preseganj	200 max. 18 x na leto čez	0 preseganj	0 preseganj	0 preseganj	0 preseganj	0 preseganj
O ₃ ^a	µg/m ³	8 h št. preseganj	120 max. 25 x na leto čez	15,0 0 preseganj	32,0 15 preseganj ^j	16,5 0 preseganj	38,6 0 preseganj ^c	32,7 ^m 11 preseganj ^k
CO _a	mg/m ³	8 h	10	0,150	0,766	0,391	0,285	/1

Oporbe:

MV-mejna/ciljna vrednost

a: izmerjene vrednosti so podane kot povprečne 1-urne vrednosti

b: glej Tabela 2.4.2, kjer so navedeni podatki o dnevih z izmerjenimi vrednostmi, ki so višje od MV za PM₁₀

Mikrolokacijske meritve na območju Škofje Loke

XYRG

P HWRGRORJIMD#PHUIWHY

SP #4 3 #q#SP #5 /8 #Sudk.#y#}udnx,

QR 5 #GxYhry#g lrvlg,

36 #R }rq,

FR #R j ohr y#p rqrnvlg,

KUXS#Y#RNROMK

] DNOMČNI#Q #SUISRUR ČIOD

- Meritve hrupa na vseh petih postajah.
- Mejna vrednost hrupa presežena na AP Škofja Loka.
- Nočni hrup najvišji ob cestnih prometnicah.

Mikrolokacijske meritve na območju Škofje Loke

XYRG

P HWRGRORJIMD#P HUIWHY

SP #4 3 #q#SP #5 /8 #Sudk.#y#}udnx,

QR 5 #GxYhry#g lrvlg,

36 #R }rq,

FR #R j ohrp rqrnvg,

KUXS#R NR OMK

] DNOMČNI#Q #SUISR UR ČID

- PM10 in PM2.5: Izboljšanje kurilnih sistemov in čistejši viri energije.
- NO2: Ukrepi za zmanjšanje prometnega onesnaženja.
- O3: Nadaljnje spremljanje in ukrepi za zmanjšanje prekurzorjev.
- Hrup: Možnost protihrupnih ukrepov ob cestnih prometnicah.
- Nadaljnje meritve - trendi: Pomembnost nadaljnjega spremljanja kakovosti zraka in hrupa.

MIKROLOKACIJSKE
MERITVE
NA OBMOČJU
ŠKOFJE LOKE

Hvala za pozornost.

Tomaž Lazar
tomaz.lazar@alfa-proxima.com

