

Na temelju članka 29. stavka 2. Zakona o zaštiti zraka (Narodne novine, broj 130/2011), ministar zaštite okoliša i prirode donosi

PROGRAM **mjerenja razine onečišćenosti zraka u** **državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka**

I.

Program mjerenja razine onečišćenosti zraka (kvalitete zraka) u postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka, određene Uredbom o utvrđivanju lokacija postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka i popisa mjernih mjesta koja se koriste za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanja o kvaliteti zraka, sadrži:

Program A	MJERENJE KVALITETE ZRAKA U POSTAJAMA USPOSTAVLJENIM U AGLOMERACIJAMA
Program B	MJERENJE KVALITETE ZRAKA U POSTAJAMA USPOSTAVLJENIM U ZONAMA

II.

U smislu ovoga Programa razumijeva se:

- *razina onečišćenosti zraka* je koncentracija onečišćujuće tvari u zraku ili njeno taloženje na površine u određenom vremenu;
- *mjerenje* je skup postupaka kojima se određuje vrijednost pokazatelja kvalitete zraka i/ili posrednih pokazatelja kvalitete zraka;
- *pokazatelj kvalitete zraka* je mjerljiva veličina nekog kemijskog elementa i/ili spoja, odnosno fizikalnog stanja i/ili pojave, što uzrokuje promjenu kakvoće zraka;
- *posredni pokazatelj kvalitete zraka* je mjerljiva veličina kojom se opaža promjena na biljkama, građevinama i u biološkim nalazima koja ukazuje na učinak onečišćenja zraka;
- *gustoća mjerenja* je broj mjernih rezultata pojedinog pokazatelja kvalitete zraka i/ili posrednog pokazatelja kvalitete zraka u jedinici vremena;
- *mjerno razdoblje* je vremenski razmak između dva uzastopna mjerenja.

III.

PROGRAM A. MJERENJE KVALITETE ZRAKA U POSTAJAMA USPOSTAVLJENIM U AGLOMERACIJAMA

HR ZG - POSTAJA ZAGREB-1

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	10 minuta	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Ugljikov monoksid (CO)	10 minuta	kontinuirano
	Benzen		
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	kontinuirano
	PM ₁₀ - gravimetrijski	24 satna	dnevno
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM ₁₀ : BaP, PAU, teški metali (As, Cd, Pb, Ni), plinovita živa	24 satna	dnevno
	Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta

HR ZG - POSTAJA ZAGREB-2

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	10 minuta	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Ugljikov monoksid (CO)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	satno
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR ZG - POSTAJA ZAGREB-3

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ – gravimetrijski	24 sata	dnevno
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM ₁₀ : BaP, PAU, teški metali (As, Cd, Ni)	24 satna	dnevno
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, količina i tip oborine	10 minuta	kontinuirano

HR ZG - POSTAJA VELIKA GORICA

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM _{2,5} - gravimetrija	24 sata	dnevno
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR ZG - POSTAJA ZAGREB - PPI

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Lebdeće čestice	PM _{2,5} - gravimetrija	24 sata	dnevno
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM _{2,5} , elementarnog ugljika i organskog ugljika	24 sata	dnevno

HR ZG - POSTAJA ZAGREB - (KSAVER, PPI)

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Lebdeće čestice	PM _{2,5} - gravimetrija	24 sata	dnevno

HR RI - POSTAJA RIJEKA-2

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	10 minuta	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Ugljikov monoksid (CO)	10 minuta	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	kontinuirano
	PM ₁₀ - gravimetrijski	24 sata	dnevno
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR RI - POSTAJA OMIŠALJ (OTOK KRK)

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR OS - POSTAJA OSIJEK-1

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	10 minuta	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Ugljikov monoksid (CO)	10 minuta	kontinuirano
	Benzen	10 minuta	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	kontinuirano
	PM _{2,5} - gravimetrija	24 sata	dnevno
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR OS - POSTAJA OSIJEK - PPI

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Lebdeće čestice	PM _{2,5} - gravimetrija	24 sata	dnevno

HR ST - POSTAJA SPLIT-1

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	10 minuta	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀	1 satna	kontinuirano
	PM _{2,5}	1 satna	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR ST - POSTAJA SPLIT-2

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	10 minuta	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀	1 satna	kontinuirano
	PM _{2,5}	1 satna	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR ST - POSTAJA SPLIT - PPI

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Lebdeće čestice	PM _{2,5} - gravimetrija	24 sata	dnevno

IV.
PROGRAM B.
MJERENJE KVALITETE ZRAKA U POSTAJAMA
USPOSTAVLJENIM U ZONAMA

HR 01 - POSTAJA DESINIĆ

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	10 minuta	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Ugljikov monoksid (CO)	10 minuta	kontinuirano
	Benzen	10 minuta	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	kontinuirano
	PM _{2,5} - analizator	1 satna	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 01 - POSTAJA BILOGORA

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - gravimetrija	24 satna	dnevno
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 01 - POSTAJA KOPAČKI RIT

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Benzen	10 minuta	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	kontinuirano
	PM _{2,5} - analizator	1 satna	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, količina i tip oborine	10 minuta	kontinuirano

HR 01 - POSTAJA VARAŽDIN

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 02 - POSTAJA SISAK-1

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	10 minuta	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Ugljikov monoksid (CO)	10 minuta	kontinuirano
	Benzen		
	Sumporovodik (H ₂ S)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	kontinuirano
	PM ₁₀ - gravimetrijski	24 sata	dnevno
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM ₁₀ : BaP, PAU, teški metali (As, Cd, Ni)	24 sata	dnevno
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 02 - POSTAJA KUTINA-1

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	10 minuta	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Ugljikov monoksid (CO)	10 minuta	kontinuirano
	Sumporovodik (H ₂ S)	10 minuta	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
	Amonijak (NH ₃)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 02 - POSTAJA SLAVONSKI BROD-1

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	10 minuta	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Sumporovodik (H ₂ S)	10 minuta	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
	Benzen	19 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - gravimetrijski	24 sata	dnevno
	PM _{2,5}	24 sata	dnevno
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 02 - POSTAJA SLAVONSKI BROD-2

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	10 minuta	kontinuirano
	Sumporovodik (H ₂ S)	10 minuta	kontinuirano
	Ugljikov monoksid (CO)	10 minuta	kontinuirano
	Benzen	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	kontinuirano
	PM ₁₀ – gravimetrijski Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM ₁₀ : BaP, PAU, teški metali (As, Cd, Ni)	24 sata	dnevno
	PM _{2,5} - analizator	1 satna	kontinuirano
	PM _{2,5} – gravimetrijski Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM ₁₀ : BaP, PAU, teški metali (As, Cd, Ni)	24 sata	dnevno
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 03 - POSTAJA POLAČA (RAVNI KOTARI)

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	kontinuirano
	PM _{2,5} - analizator	1 satna	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 03 - POSTAJA PLITVIČKA JEZERA

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	10 minuta	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Ugljikov monoksid (CO)	10 minuta	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	kontinuirano
	PM _{2,5} - gravimetrijski	24 sata	dnevno
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM _{2,5} : SO ₄ ²⁻ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , Ca ²⁺ , elementarni ugljik (EC) NO ₃ ⁻ , K ⁺ , Cl ⁻ , Mg ²⁺ , organski ugljik (OC)	24 satna	dnevno
	Lako hlapivi organski spojevi	1 satna	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, količina i tip oborine	10 minuta	kontinuirano

HR 03 – POSTAJA PARG

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	kontinuirano
	PM _{2,5} - analizator	1 satna	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, količina i tip oborine	10 minuta	kontinuirano

HR 03 - POSTAJA KARLOVAC

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 04 - POSTAJA VIŠNجان

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀	1 satna	kontinuirano
	PM _{2,5}	1 satna	kontinuirano
	Lako hlapivi organski spojevi	10 minuta	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 04 - POSTAJA PULA FIŽELA

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 5 - POSTAJA KAŠTEL SUĆURAC

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
	Sumporov dioksid (SO ₂)	10 minuta	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 05 – POSTAJA HUM (OTOK VIS)

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	kontinuirano
	PM _{2,5} - analizator	1 satna	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 05 - POSTAJA ŽARKOVICA (DUBROVNIK)

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	10 minuta	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	kontinuirano
	PM _{2,5} - analizator	1 satna	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 05 - POSTAJA VELA STRAŽA (DUGI OTOK)

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Lebdeće čestice	PM ₁₀ - analizator	1 satna	kontinuirano
	PM _{2,5} - analizator	1 satna	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

HR 05 - POSTAJA OPUZEN (DELTA NERETVE)

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Plinoviti sastojci	Prizemni ozon (O ₃)	10 minuta	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	10 minuta	kontinuirano

V.

U postajama za mjerenje kvalitete zraka iz Programa A. i B. ovoga Programa, u ovisnosti o osobitostima postojećeg i/ili mogućeg onečišćenja zraka, mogu se mjeriti i posredni pokazatelji kvalitete zraka.

VI.

Stupanjem na snagu ovoga Programa prestaje važiti Program mjerenja kakvoće zraka u državnoj mreži za trajno praćenje kakvoće zraka (Narodne novine, broj 43/2002).

VII.

Ovaj Program stupa na snagu osmoga dana od dana objave u Narodnim novinama.

Klasa:

Urbroj:
Zagreb,

Ministar
Mihael Zmajlović