

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE

1746

Na temelju članka 29. stavka 2. Zakona o zaštiti zraka (»Narodne novine«, br. 130/2011, 47/2014), ministar zaštite okoliša i prirode donosi

PROGRAM

MJERENJA RAZINE ONEČIŠĆENOSTI 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 koje su određene člankom 5. Uredbe o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (»Narodne novine«, broj 65/16), (u daljnjem tekstu: Uredba) sadrži:

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

II.

(1) Pojmovi koji se koriste u ovom Programu imaju sljedeće značenje:

1. *Razina onečišćenosti zraka*: koncentracija onečišćujuće tvari u zraku ili njeno taloženje na površine u određenom vremenu;
2. *Mjerenje*: skup postupaka kojima se određuje vrijednost pokazatelja kvalitete zraka i/ili posrednih pokazatelja kvalitete zraka;
3. *Pokazatelj kvalitete zraka*: mjerljiva veličina nekog kemijskog elementa i/ili spoja, odnosno fizikalnog stanja i/ili pojave, što uzrokuje promjenu kvalitete zraka;
4. *Posredni pokazatelj kvalitete zraka*: mjerljiva veličina kojom se opaža promjena na biljkama, građevinama i u biološkim nalazima koja ukazuje na učinak onečišćenja zraka;
5. *Gustoća mjerenja*: broj mjernih/uzorkovanih rezultata pojedinog pokazatelja kvalitete zraka i/ili posrednog pokazatelja kvalitete zraka u jedinici vremena;
6. *Mjerno razdoblje*: vremenski razmak između dva uzastopna mjerenja.

(2) Osim pojmova iz stavka 1. ove točke, pojedini pojmovi koji se koriste u ovom Programu sukladni su pojmovima utvrđenim u Zakonu o zaštiti zraka.

III.

PROGRAM A.

MJERENJE KVALITETE ZRAKA U POSTAJAMA USPOSTAVLJENIM U AGLOMERACIJAMA

HR ZG – POSTAJA ZAGREB-1

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerna razdoblja
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	1 sat	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kontinuirano
	Ugljikov monoksid (CO)	1 sat	kontinuirano
	Benzen	1 sat	kontinuirano
	Ukupna plinovita živa	1 sat	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ – analizator	1 sat	kontinuirano
	PM _{2,5} – analizator	1 sat	kontinuirano
	PM ₁₀ gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	dnevno
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM ₁₀ : – benzo(a) piren i ostali PAU, uključujući barem benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(j)fluoranten, benzo(k)fluoranten, indeno(1,2,3– cd)piren i dibenz(a,h)antracen – teški metali (As, Cd, Ni, Pb)	24 sata	dnevno
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kontinuirano

HR ZG – POSTAJA ZAGREB-2

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerna razdoblja
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	1 sat	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ – analizator	1 sat	kontinuirano
	PM _{2,5} – analizator	1 sat	kontinuirano

Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kontinu
------------------	--	-------	---------

HR ZG – POSTAJA ZAGREB-3

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mj raz
Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kontin
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kontin
Lebdeće čestice	PM ₁₀ gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	dn
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM ₁₀ : – benzo(a) piren i ostali PAU, uključujući barem benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(j)fluoranten, benzo(k)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren i dibenz(a,h)antracen – teški metali (As, Cd, Ni, Pb)	24 sata	dn
	PM ₁₀ – analizator	1 sat	kontin
	PM _{2,5} – analizator	1 sat	kontin
Plinoviti sastojci	Hlapivi organski spojevi	1 sat	kontin
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, količina i tip oborine	1 sat	kontin

HR ZG – POSTAJA VELIKA GORICA

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mj raz
Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kontin
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kontin
Lebdeće čestice	PM _{2,5} gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	dn
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kontin

HR ZG – POSTAJA ZAGREB, KSAVERSKA CESTA – PPI PM_{2,5}

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mj raz
Lebdeće čestice	PM _{2,5} gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	dn
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM _{2,5} : – Kationi i anioni (SO ₄ ²⁻ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , Ca ²⁺ , NO ₃ ⁻ , K ⁺ ,	24 sata	dn

	Cl ⁻ , Mg ²⁺)		
	– Organski (OC) i elementni ugljik (EC)		

HR ZG – POSTAJA ZAGREB-4

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	M raz
Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kont
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kont
	Hlapivi organski spojevi	1 sat	kont
	Ukupna plinovita živa	1 sat	kont
Lebdeće čestice	PM _{2,5} gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	dr
	PM ₁₀ – analizator	1 sat	kont
	PM _{2,5} – analizator	1 sat	kont
	Crni ugljik (BC)	1 sat	kont
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kont

HR ZG – POSTAJA PUNTIJARKA za program EMEP – Razina 1

Medij	Pokazatelj kvalitete zraka	gustoća mjerenja	r
Oborina	Koncentracije (SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , H ⁺ (pH), Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Cl ⁻)	24 sata	
	Koncentracije Cd, Pb, As, Ni	24 sata	

HR RI – POSTAJA RIJEKA-2

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	M raz
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	1 sat	kont
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kont
	Ugljikov monoksid (CO)	1 sat	kont
	Benzen	1 sat	kont
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kont
Lebdeće čestice	PM ₁₀ – analizator	1 sat	kont
	PM _{2,5} – analizator	1 sat	kont
	Crni ugljik (BC)	1 sat	kont

Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetrova, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kontinuirano
------------------	--	-------	--------------

HR RI POSTAJA RIJEKA – PPI PM_{2,5}

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Maksimalna razina
Lebdeće čestice	PM _{2,5} gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	kontinuirano
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM _{2,5} :	24 sata	kontinuirano
	– Kationi i anioni (SO ₄ ²⁻ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , Ca ²⁺ , NO ₃ ⁻ , K ⁺ , Cl ⁻ , Mg ²⁺) – Organski (OC) i elementni ugljik (EC)		

HR RI – POSTAJA OMIŠALJ (OTOK KRK)

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Maksimalna razina
Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetrova, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kontinuirano

HR OS – POSTAJA OSIJEK-1

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Maksimalna razina
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	1 sat	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kontinuirano
	Ugljikov monoksid (CO)	1 sat	kontinuirano
	Benzen	1 sat	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kontinuirano
Lebdeće čestice	PM ₁₀ – analizator	1 sat	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetrova, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kontinuirano

HR OS – POSTAJA OSIJEK-2

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Maksimalna razina
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	1 sat	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kontinuirano

	Ugljikov monoksid (CO)	1 sat	kont
	Benzen	1 sat	kont
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kont
Lebdeće čestice	PM ₁₀ – analizator	1 sat	kont
	PM _{2,5} – analizator	1 sat	kont
	Crni ugljik (BC)	1 sat	kont
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kont

HR OS – POSTAJA OSIJEK – PPI PM_{2,5}

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	r
Lebdeće čestice	PM _{2,5} gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM _{2,5} : – Kationi i anioni (SO ₄ ²⁻ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , Ca ²⁺ , NO ₃ ⁻ , K ⁺ , Cl ⁻ , Mg ²⁺) – Organski (OC) i elementni ugljik (EC)	24 sata	

HR ST – POSTAJA SPLIT-2

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

HR ST – POSTAJA SPLIT-3

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mj razo
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	1 sat	konti
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	konti
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	konti
Lebdeće čestice	PM ₁₀ – analizator	1 sat	konti

	PM _{2,5} – analizator	1 sat	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kontinuirano

HR ST – POSTAJA SPLIT – PPI PM_{2,5}

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mj. razdoblje
Lebdeće čestice	PM _{2,5} gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	kontinuirano
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM _{2,5} :	24 sata	kontinuirano
	- Kationi i anioni (SO ₄ ²⁻ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , Ca ²⁺ , NO ₃ ⁻ , K ⁺ , Cl ⁻ , Mg ²⁺) - Organski (OC) i elementni ugljik (EC)		

HR ST – POSTAJA KAŠTEL SUĆURAC

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mj. razdoblje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	1 sat	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kontinuirano
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kontinuirano

IV.

PROGRAM B.

MJERENJE KVALITETE ZRAKA U POSTAJAMA USPOSTAVLJENIM U ZONAMA

HR 01 – POSTAJA DESINIĆ

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mj. razdoblje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	1 sat	kontinuirano
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kontinuirano
	Benzen	1 sat	kontinuirano
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kontinuirano
	Zrak anorganske komponente (SO ₂ , SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , NH ₃ (sNO ₃ , sNH ₄ ⁺), HCl, Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺)	7 dana	kontinuirano

	Policiklički aromatski ugljikovodici	7 dana	
Lebdeće čestice	PM ₁₀ – analizator	1 sat	kon
	PM _{2,5} – analizator	1 sat	kon
Oborina	Koncentracije (SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , H ⁺ (pH), Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Cl ⁻)	24 sata	c
	Koncentracije Cd, Pb, As, Ni	24 sata	c
	Policiklički aromatski ugljikovodici	7 dana	
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetrova, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, količina i tip oborine, tlak zraka	1 sat	kon

HR 01 – POSTAJA BILOGORA

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	M raz
Lebdeće čestice	PM ₁₀ gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	d
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetrova, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kon

HR 01 – POSTAJA KOPAČKI RIT

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	M raz
Plinoviti sastojci	Benzen	1 sat	kon
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kon
	Zrak anorganske komponente (SO ₂ , SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , NH ₃ (sNO ₃ , sNH ₄ ⁺), HCl, Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺)	7 dana	t
Lebdeće čestice	PM ₁₀ – analizator	1 sat	kon
	PM _{2,5} – analizator	1 sat	kon
	Crni ugljik (BC)	1 sat	kon
Oborina	Koncentracije (SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , H ⁺ (pH), Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Cl ⁻)	24 sata	d
	Koncentracije Cd, Pb, As, Ni	24 sata	d
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetrova, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, količina i tip oborine, tlak zraka	1 sat	kon

HR 01 – POSTAJA VARAŽDIN

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	M raz
--------------	----------------------------	------------------	-------

Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kont
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kont
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kont

HR 02 – POSTAJA SISAK-1

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	M ra
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	1 sat	kon
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kon
	Sumporovodik (H ₂ S)	1 sat	kon
	Benzen	1 sat	kon
Lebdeće čestice	PM ₁₀ – analizator	1 sat	kon
	PM _{2,5} – analizator	1 sat	kon
	PM ₁₀ gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	d
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM ₁₀ : – benzo(a) piren i ostali PAU, uključujući barem benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(j)fluoranten, benzo(k)fluoranten, indeno(1,2,3–cd)piren i dibenz(a,h)antracen – teški metali (As, Cd, Ni, Pb)	24 sata	d
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kon

HR 02 – POSTAJA KUTINA-1

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	M ra
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	1 sat	kon
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kon
	Sumporovodik (H ₂ S)	1 sat	kon
	Amonijak (NH ₃)	1 sat	kon
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kon
Lebdeće čestice	PM ₁₀ – analizator	1 sat	kon
	PM _{2,5} – analizator	1 sat	kon
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kon

HR 02 – POSTAJA SLAVONSKI BROD-1**A. obvezni program (kontinuirani)**

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerenje
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	1 sat	kon
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kon
	Sumporovodik (H ₂ S)	1 sat	kon
	Benzen	1 sat	kon
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kon
Lebdeće čestice	PM ₁₀ gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija		
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM ₁₀ : – benzo(a) piren i ostali PAU, uključujući barem benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(j)fluoranten, benzo(k)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren i dibenz(a,h)antracen – teški metali (As, Cd, Ni, Pb)	24 sata	č
	PM _{2,5} gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	č
	PM ₁₀ – analizator	1 sat	kon
	PM _{2,5} – analizator	1 sat	kon
	Crni ugljik (BC)	1 sat	kon
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetrova, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kon

B. prošireni program (privremeni)

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerenje
Lebdeće čestice	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM _{2,5} : – Kationi i anioni (SO ₄ ²⁻ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , Ca ²⁺ , NO ₃ ⁻ , K ⁺ , Cl ⁻ , Mg ²⁺) – Organski (OC) i elementni ugljik (EC) – elementni sastav (elementi u tragovima)	24 sata	

HR 02 – POSTAJA SLAVONSKI BROD-2

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća	Mjerenje
--------------	----------------------------	---------	----------

		mjerjenja	razdo
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	1 sat	konti
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	konti
	Sumporovodik (H ₂ S)	1 sat	konti
	Ugljikov monoksid (CO)	1 sat	konti
	Benzen	1 sat	konti
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	konti
Lebdeće čestice	PM ₁₀ – analizator	1 sat	konti
	PM ₁₀ gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	dn
	PM _{2,5} – analizator	1 sat	konti
	PM _{2,5} gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	dn
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	konti

HR 03 – POSTAJA PLITVIČKA JEZERA

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerjenja	Mje raz
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO ₂)	1 sat	kon
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kon
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kon
	Hlapivi organski spojevi	1 sat	kon
	CO/CO ₂ /CH ₄	1 sat	kon
	Zrak anorganske komponente (SO ₂ , SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , NH ₃ (sNO ₃ , sNH ₄ ⁺), HCl, Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺)	7 dana	
Lebdeće čestice	PM ₁₀ – analizator	1 sat	kon
	PM _{2,5} – analizator	1 sat	kon
	PM _{2,5} gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	c
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka PM _{2,5} : – Kationi i anioni (SO ₄ ²⁻ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , Ca ²⁺ , NO ₃ ⁻ , K ⁺ , Cl ⁻ , Mg ²⁺) – Organski (OC) i elementarni ugljik (EC)	24 sata	c
Oborina	SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , H ⁺ (pH), Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Cl ⁻	1 dan	c
	Cd, PB, As, Ni	1 dan	c
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, količina i tip oborine, tlak zraka	1 sat	kon

HR 03 – POSTAJA PARG

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

HR 03 – POSTAJA KARLOVAC

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	M raz
Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO ₂	1 sat	kont
	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kont
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kont

HR 03 – POSTAJA ZAVIŽAN za program EMEP – Razina 1

Medij	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	Mjerno razdoblje
Oborina	Koncentracije: SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , H ⁺ (pH), Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Cl ⁻	24 sata	dnevno
	Koncentracije Cd, Pb, As, Ni	24 sata	dnevno

HR 04 – POSTAJA VIŠNJEVAC

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	M raz
Plinoviti sastojci	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat	kon
	Hlapivi organski spojevi	1 sat	kon
	Policiklički aromatski ugljikovodici	7 dana	
	Zrak anorganske komponente (SO ₂ , SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , NH ₃ (sNO ₃ , sNH ₄ ⁺), HCl, Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺)	7 dana	
Lebdeće čestice	PM ₁₀ – analizator	1 sat	kon
	PM _{2,5} – analizator	1 sat	kon
	Crni ugljik (BC)	1 sat	kon

Oborina	Koncentracije (SO_4^{2-} , NO_3^- , NH_4^+ , H^+ (pH), Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^-)	24 sata	
	Koncentracije Cd, Pb, As, Ni	24 sata	
	Policiklički aromatski ugljikovodici	7 dana	
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, količina i tip oborine, tlak zraka	1 sat	kor

HR 04 – POSTAJA PULA FIŽELA

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	
Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO_2	1 sat	kor
	Prizemni ozon (O_3)	1 sat	kor
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka	1 sat	kor

HR 05 – POSTAJA POLAČA (RAVNI KOTARI) I POSTAJA POLAČA (RAVNI KOTARI) za program EMEP – Razina 2

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO_2)	1 sat	ko
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO_2	1 sat	ko
	Prizemni ozon (O_3)	1 sat	ko
	Hlapivi organski spojevi	1 sat	ko
	Policiklički aromatski ugljikovodici	7 dana	
	Zrak anorganske komponente (SO_2 , SO_4^{2-} , NO_3^- , NH_4^+ , NH_3 (sNO_3 , sNH_4^+), HCl , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+})	7 dana	
Lebdeće čestice	PM_{10} – analizator	1 sat	ko
	$\text{PM}_{2,5}$ – analizator	1 sat	ko
	Crni ugljik (BC)	1 sat	ko
	PM_{10} gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	
	PM_{10} (Si, Al, Fe)	24 sata	
	$\text{PM}_{2,5}$ gravimetrijsko određivanje masenih koncentracija	24 sata	
	Određivanje kemijskog sastava uzoraka $\text{PM}_{2,5}$: – Kationi i anioni (SO_4^{2-} , Na^+ , NH_4^+ , Ca^{2+} , NO_3^- , K^+ , Cl^- , Mg^{2+}) – Organski (OC) i elementarni ugljik (EC)	24 sata	

Oborina	Koncentracije (SO_4^{2-} , NO_3^- , NH_4^+ , H^+ (pH), Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^-)	24 sata	
	Koncentracije Cd, Pb, As, Ni	24 sata	
	Policiklički aromatski ugljikovodici	7 dana	
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, količina i tip oborine, tlak zraka	1 sat	ko

HR 05 – POSTAJA HUM (OTOK VIS)

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	
Plinoviti sastojci	Sumporov dioksid (SO_2)	1 sat	ko
	Dušikovi oksidi izraženi kao NO_2	1 sat	ko
	Prizemni ozon (O_3)	1 sat	ko
	$\text{CO}/\text{CO}_2/\text{CH}_4$	1 sat	ko
Lebdeće čestice	PM_{10} – analizator	1 sat	ko
	$\text{PM}_{2,5}$ – analizator	1 sat	ko
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, količina i tip oborine, tlak zraka	1 sat	ko

HR 05 – POSTAJA ŽARKOVICA (DUBROVNIK)

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	
Plinoviti sastojci	Dušikovi oksidi izraženi kao NO_2	1 sat	k
	Prizemni ozon (O_3)	1 sat	k
Lebdeće čestice	PM_{10} – analizator	1 sat	k
	$\text{PM}_{2,5}$ – analizator	1 sat	k
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, količina i tip oborine, tlak zraka	1 sat	k

HR 05 – POSTAJA VELA STRAŽA (DUGI OTOK)

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja	
Lebdeće čestice	PM_{10} – analizator	1 sat	l
	$\text{PM}_{2,5}$ – analizator	1 sat	l
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, količina i tip oborine, tlak zraka	1 sat	l

HR 05 – POSTAJA OPUZEN (DELTA NERETVE)

Medij – zrak	Pokazatelj kvalitete zraka	Gustoća mjerenja
Plinoviti sastojci	Prizemni ozon (O ₃)	1 sat
	Policiklički aromatski ugljikovodici	7 dana
	Zrak anorganske komponente (SO ₂ , SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , NH ₃ (sNO ₃ , sNH ₄ ⁺), HCl, Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺)	7 dana
Oborina	Koncentracije (SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , H ⁺ (pH), Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Cl ⁻)	24 sata
	Koncentracije Cd, Pb, As, Ni	24 sata
	Policiklički aromatski ugljikovodici	7 dana
Fizikalno stanje	Smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, količina i tip oborine, tlak zraka	1 sat

V.

Mjerna mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku HR ZG – Postaja Velika Gorica, HR ST – Postaja Split-1, i HR ST – Postaja Kaštel Sućurac i HR ZG – postaja Zagreb, Ksaverska cesta iz ovog Programa, sastavni su dio informacijskog sustava zaštite zraka i koriste se za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanja o kvaliteti zraka između Agencije za zaštitu okoliša i Europske komisije.

VI.

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.

VII.

Mjerenja kvalitete zraka za lokacije određene člankom 5. stavkom 2. Uredbe moraju započeti najkasnije do 31. prosinca 2019. godine.

VIII.

Mjerenja kvalitete zraka na lokaciji HR 02 – postaja Slavonski Brod-1 iz Programa B. ovoga Programa, točke B. – prošireni program (privremeni), mogu se provoditi najkasnije do 31. prosinca 2019. godine.

IX.

Stupanjem na snagu ovoga Programa prestaje važiti Program mjerenja razine onečišćenosti zraka u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (»Narodne novine«, broj 103/2014 i 117/2014).

X.

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

Klasa: 351-01/16-01/208

Urbroj: 517-06-1-16-25

Zagreb, 22. srpnja 2016.

Ministar

**dr. sc. Slaven
Dobrović, v. r.**