

ORO KOKYBĖS MONITORINGO AGLOMERACIJOSE IR ZONOSE 2014 METŲ PLANAS

Įgyvendinami Valstybinės aplinkos monitoringo 2011-2017 metų programos uždaviniai:	1.1. Atlikti aplinkos oro kokybės monitoringą aglomeracijose ir zonose													
Miestų oro kokybės tyrimai														
Matuojami parametrai, pateikimo vienetai	Oro kokybės tyrimų (OKT) stotys													
	Vilnius				Kaunas		Kėdainiai	Jonava	Klaipėda		Šiauliai	N. Akmenė	Mažeikiai	Panevėžys
	Senamiestis 0001	Lazdynai 0002	Žirmūnai 0003	Savanorių 0004	Petrašiūnai 0041	Noreikiškės 0044	0043	0042	Centras 0031	Šilutės pl. 0033	0022	0021	0023	Centras 0012
Kietosios dalelės (KD ₁₀), µg/m ³	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kietosios dalelės (KD _{2,5}), µg/m ³			+		+	+				+		+		
Sieros dioksidas (SO ₂) ¹ , µg/m ³	+	+		+	+	+	+		+		+	+	+	
Azoto oksidai (NO _x , NO ₂ , NO) ² , µg/m ³	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Anglies monoksidas (CO) ³ , mg/m ³	+		+	+	+	+			+	+	+			+
Ozonas (O ₃) ⁴ , µg/m ³		+	+		+	+	+	+		+	+		+	+
LOJ (benzenas) ⁵ , µg/m ³			+	+	+	+	+		+					
Ozono pirmtakai (28 komponentai), µg/m ³		+												
Sunkieji metalai ir PAA iš KD ₁₀ mėginių, ng/m ³			*		*				*		*			
Kietųjų dalelių (KD _{2,5}) masės koncentracija VPR ⁶ nustatyti, µg/m ³		**				**						**		
Meteorologiniai parametrai: vėjo kryptis, °, greitis, m/s, oro temperatūra, °C, santykinė drėgmė, %, atmosferos slėgis, hPa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Autotransporto priemonių skaičius, vnt.			+								+			+
Atsakingas vykdytojas	Vilniaus RAAD, AAA				Kauno RAAD, AAA			AAA		Šiaulių RAAD, AAA			Panevėžio RAAD, AAA	

Kaimo vietovių oro kokybės tyrimai			
Matuojami parametrai, pateikimo vienetai	Oro kokybės tyrimų stotys		
	Aukštaitija 0051	Dzūkija 0052	Žemaitija 0053
Ozonas (O ₃) ⁴ , µg/m ³	+	+	+
Sieros dioksidas, (SO ₂) ¹ , µg/m ³		+	+
Kietosios dalelės (KD ₁₀), µg/m ³			+
Kietosios dalelės (KD _{2,5}), µg/m ³	+		+
Azoto oksidai (NO _x) ² , µg/m ³ (matavimai kritiniam taršos lygiui nustatyti)		+	+
Dujinis suminis gyvsidabris, ng/m ³	+		
Sunkieji metalai ir PAA iš KD ₁₀ mėginių (ore), ng/m ³	*		
Kietųjų dalelių (KD _{2,5}) masės koncentracija, µg/m ³ , ir cheminė sudėtis	**		
Sunkieji metalai ir PAA iškritose, ng/m ² /mėn	***		***
Gyvsidabris iškritose, ng/m ² /mėn	***		
Pagal ICP IM ir EMEP programas ore matuojami teršalai ⁷	***		***
Pagal ICP IM ir EMEP programas atmosferos iškritose ir polajiniuose krituliuose matuojami teršalai ⁷	***		***
Patvarūs organiniai teršalai (PCB, DDT, HCB grupių teršalai, dioksinai ir furanai), indikatoriniai matavimai	****		****
Meteorologiniai parametrai: vėjo kryptis, °, greitis, m/s, oro temperatūra, °C, santykinė drėgmė, %, atmosferos slėgis, hPa	+		+
Atsakingas vykdytojas	AAA		

+ – automatiniai tyrimai (fiksuoti matavimai) - teršalų koncentracijos ir meteorologiniai parametrai matuojami nepertraukiamai, mažiausias vidurkinimo periodas - 1 valanda. Duomenys iš OKT stočių GSM-GPRS ryšio pagalba kas valandą persiunčiami į Aplinkos apsaugos agentūrą (AAA) ir atitinkamų regionų aplinkos apsaugos departamentų (RAAD) duomenų bazes (DB).

* – automatinis oro mėginių paėmimas sunkiųjų metalų (švino, nikelio, kadmio, arseno) ir PAA (benzo(a)pireno, benzo(a)antraceno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, indeno(1,2,3-cd)pireno ir dibenzo(a,h)antraceno) koncentracijai ore nustatyti iš KD₁₀ frakcijos. Mėginiai imami nepertraukiamai slenkančiu grafiku, kas 3 paras automatiškai keičiant filtrus. Filtrai analizei kas mėnesį siunčiami į AAA Aplinkos tyrimų departamentą (ATD); taip pat nustatoma vidutinė mėnesio KD₁₀ koncentracija oro mėginiuose: miestų OKT stočių mėginiuose – AAA Jūrinių tyrimų departamente (JTD) ir atitinkamuose RAAD; foninio monitoringo stoties mėginiuose - ATD. Gauti rezultatai (sunkiųjų metalų, PAA ir KD₁₀ koncentracija) kas mėnesį siunčiami į AAA Oro kokybės vertinimo skyrių (OKVS).

** – automatinis oro mėginių paėmimas bendrai KD_{2,5} masės koncentracijai, cheminei KD_{2,5} sudėčiai nustatyti – mėginiai imami nepertraukiamai, automatiškai keičiant filtrus kas savaitę. Vidutinė savaitės KD_{2,5} koncentracija miestų OKT stotyse paimtuose mėginiuose nustatoma atitinkamuose RAAD, Aukštaitijos OKT stoties mėginiuose - ATD; Aukštaitijos OKT stotyje paimti filtrai kas 3 mėnesiai siunčiami į ATD KD_{2,5} cheminei sudėčiai nustatyti. Cheminei sudėčiai nustatyti naudojamas cheminių atmainų sąrašas: SO₄²⁻, Na⁺, NH₄⁺, Ca²⁺, NO₃⁻, K⁺, Cl⁻, Mg²⁺, elementinė anglis (EC), organinė anglis (OC). Gauti rezultatai siunčiami į OKVS.

*** – automatinis iškritų surinkimas, skirtas gyvsidabrio koncentracijos šlapiose iškritose nustatymui, sunkiųjų metalų (švino, nikelio, kadmio, arseno) ir benz(a)pireno koncentracijos suminėse iškritose nustatymui bei teršalų, matuojamų pagal ICP ir EMEP programas šlapiose iškritose ir polajinėse iškritose, nustatymui. Gyvsidabriui ir šlapiose iškritose analizuojamiems teršalams nustatyti savaitiniai mėginiai, polajinėse iškritose - mėnesio mėginiai siunčiami analizei į AAA ATD, suminėse iškritose sunkiųjų metalų ir benz(a)pireno koncentracijai nustatyti skirti mėnesio mėginiai siunčiami analizei į Fizinių ir technologijos mokslų centrą.

**** – indikatoriniai matavimai atitinka mažiau griežtus duomenų kokybės tikslus, nei tie, kurie taikomi fiksuotiems matavimams.

¹ – matuojama vadovaujantis standartu LST EN 14212:2012.

² – matuojama vadovaujantis standartu LST EN 14211:2012.

³ – matuojama vadovaujantis standartu LST EN 14626:2012.

⁴ – matuojama vadovaujantis standartu LST EN 14625:2012.

⁵ – matuojama vadovaujantis standartu LST EN 14662-3:2005.

⁶ – Vidutinio poveikio rodiklis.

⁷ – pagal ICP IM ir EMEP programas matuojami teršalai: ore – sieros dioksidas (SO₂, dujos), azoto dioksidas (NO₂, dujos), sulfatai (SO₄²⁻, aerozolinės dalelės), suma nitratų (HNO₃, dujinė azoto rūgštis ir NO₃⁻, aerozolinės nitratų dalelės) ir suma amonio (NH₃, dujinis amoniakas ir NH₄⁺, aerozolinės amonio dalelės); šlapiose atmosferos iškritose – sulfatai (SO₄²⁻), nitratai (NO₃⁻), chloridai (Cl⁻), amonio (NH₄⁺), natrio (Na⁺), kalio (K⁺) ir kalcio (Ca²⁺) jonai, kritulių elektrolaidumas ir pH; polajinėse iškritose – sulfatų (SO₄²⁻), nitratų (NO₃⁻), chloridų (Cl⁻), amonio (NH₄⁺), natrio (Na⁺), kalio (K⁺) ir kalcio (Ca²⁺) jonai.