

APLINKOS ORO KOKYBĖS MONITORINGO AGLOMERACIJOSE IR ZONOSE 2019 METŲ PLANAS

Įgyvendinami Valstybinės aplinkos monitoringo 2018-2023 metų programos, patvirtintos LRV 2018 m. spalio 3 d. nutarimu Nr. 996, uždaviniai:	12.1.1. Atlikti aplinkos oro kokybės monitoringą (rodiklių matavimus ir kitus tyrimus, reikalingus aplinkos oro kokybei įvertinti) aglomeracijose ir zonose; 12.3.1. atlikti foninį oro monitoringą; 12.3.2. Atlikti foninį atmosferos kritulių monitoringą													
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		+	+		+	+	+	+		+	+		+	+
Ozono pirmtakai (28 komponentai), µg/m ³		+												
Benzenas ⁵ , 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 oro drėgmė, %; atmosferos slėgis, hPa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Atsakingas vykdytojas	AAA				AAA			AAA		AAA			AAA	

Foninių kaimo vietovių oro kokybės tyrimai			
Matuojami parametrai, pateikimo vienetai	Oro kokybės tyrimų stotys		
	Aukštaitija 0051 (Aukštaitijos IMS)	Dzūkija 0052	Žemaitija 0053 (Žemaitijos IMS)
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)		+	+
Duininis suminis gyvsidabris, ng/m ³	+		
Sunkieji metalai ir PAA ore iš KD ₁₀ mėginio, ng/m ³ (Pb ir KD ₁₀ - μg/m ³)	*		
Kietųjų dalelių (KD _{2,5}) masės koncentracija ir cheminė sudėtis ⁷ , μg/m ³	*		
Gyvsidabris iškritose, μg/m ² /mėn			
Sunkieji metalai ir PAA iškritose, μg/m ² /per parą	**		**
Pagal ICP IM programą ore matuojami teršalai ⁸ , μg/m ³	*		*
Pagal ICP IM programą krituliuose matuojami teršalai ⁸ , μg/m ³	***		***
Patvarūs organiniai teršalai (polichlorintų bifenilų grupės (PCB) teršalai, heksachlorbenzeno (HCB)), 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).

* – oro mėginių paėmimas (neautomatiniai tyrimai): kietųjų dalelių KD₁₀ mėginiai vidutinei mėnesio sunkiųjų metalų (švino, nikelio, kadmio, arseno) ir PAA (benzo(a)pireno, benzo(a)antraceno, benzo(b)fluoranteno, benzo(j)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, indeno(1,2,3-cd)pireno ir dibenzo(a,h)antraceno) koncentracijai ore nustatyti; oro mėginiai benzeno koncentracijai nustatyti imami, 4 dienų intervalais (7 mėginiai per mėn.); oro mėginiai KD_{2,5} masės koncentracijai ir cheminei sudėčiai bei pagal ICP IM programą ore matuojamų teršalų koncentracijai nustatyti imami nepertraukiamai, automatiškai keičiant filtrus kas savaitę. Gauti rezultatai pateikiami naudojantis AIVIKS.

** – iškritų mėginių paėmimas (neautomatiniai tyrimai). Mėnesio mėginiai, skirti sunkiųjų metalų (švino, nikelio, kadmio, arseno, gyvsidabrio) ir benz(a)pireno koncentracijai suminėse iškritose nustatyti siunčiami į Fizinių ir technologijos mokslų centrą (FTMC).

*** – kritulių mėginių paėmimas (neautomatiniai tyrimai). Gauti rezultatai pateikiami FTMC naudojantis AIVIKS.

¹ – matuojama vadovaujantis standartu LST EN 14212:2012/AC:2014.

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 14662-3:2015 (automatiniai matavimai). II pusmetyje įsigijus reikiamą įrangą iš ES struktūrinių fondų lėšų, benzeno koncentraciją numatoma matuoti taikant pamatinį matavimo metodą, vadovaujantis standartu LST EN 14662-1:2005 (automatinis mėginių ėmimas ir analizė laboratorijoje). Mėginiai analizei bus siunčiami į ATD.

⁶ – Vidutinio poveikio rodiklis.

⁷ – cheminei sudėčiai nustatyti naudojamas cheminių atmainų sąrašas: SO₄²⁻, Na⁺, NH₄⁺, Ca²⁺, NO₃⁻, K⁺, Cl⁻, Mg²⁺, elementinė anglis (EC), organinė anglis (OC)

⁸ – pagal ICP IM ir EMEP programas matuojami teršalai: ore – sieros dioksidas (SO₂, dujos), azoto dioksidas (NO₂, dujos), sulfatai (SO₄²⁻, aerzolinės dalelės), suma nitratų (HNO₃, dujinė azoto rūgštis ir NO₃⁻, aerzolinės nitratų dalelės) ir suma amonio (NH₃, dujinis amoniakas ir NH₄⁺, aerzolinės amonio dalelės); krituliuose – sulfatai (SO₄²⁻), nitratai (NO₃⁻), chloridai (Cl⁻), amonio (NH₄⁺), natrio (Na⁺), kalio (K⁺), magnio (Mg²⁺) ir kalcio (Ca²⁺) jonai, kritulių elektrolaidumas ir pH.

Oro kokybės tyrimo stočių koordinatės (LKS-94 koordinacių sistema)

Oro kokybės tyrimų stotys	Koordinatės
Vilnius Senamiestis 0001	582873, 6060887
Vilnius Lazdynai 0002	578075, 6061735
Vilnius Žirmūnai 0003	583079, 6065083
Vilnius Savanorių pr. 0004	580566, 6060340
Kaunas Petrašiūnai 0041	499116, 6084335
Kaunas Noreikiškės 0044	489472, 6083063
Klaipėda Centras 0031	320353, 6178480
Klaipėda Šilutės pl. 0033	322661, 6176421
Šiauliai 0022	456781, 6200616
Naujoji Akmenė 0021	430147, 6243444
Mažeikiai 0023	396752, 6243040
Panevėžys Centras 0011	522965, 6176770
Jonava 0042	518191, 6104083
Kėdainiai 0043	497323, 6127178
Žemaitija 0053 (Žemaitijos IM stotis)	368224, 6210265
Aukštaitija 0051 (Aukštaitijos IM stotis)	626742, 6149418
Dzūkija 0052	518818, 5995189
Preila (EMEP) 0054	311830, 6141900