

ORO KOKYBĖS MONITORINGO AGLOMERACIJOSE IR ZONOSE 2009 METŲ PLANAS

I. Miestų oro kokybės tyrimai

Matuojami parametrai, pateikimo vienetai	Oro kokybės tyrimų 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
Smulkios kietosios dalelės (KD ₁₀), µg/m ³	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Smulkios kietosios dalelės (KD _{2,5}), µg/m ³			+		+	+			+					
Sieros dioksidas, µg/m ³	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Azoto dioksidas, µg/m ³	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Azoto monoksidas, µg/m ³	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Azoto oksidai, µg/m ³	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Anglies monoksidas, mg/m ³	+		+	+	+	+			+	+	+			+
Ozonas, µg/m ³		+	+		+	+	+	+		+	+		+	+
LOJ (benzenas), 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}) cheminė sudėtis ir masės koncentracija, µg/m ³		*1)				*1)						*1)		
Meteorologiniai parametrai: vėjo kryptis(°), greitis (m/s), oro temperatūra (°C), santykinė drėgmė (%), atmosferos slėgis (hPa)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Autotransporto priemonių skaičius, vnt.			+	+	+					+	+			+
Atsakingas vykdytojas	Vilniaus RAAD				Kauno RAAD				Jūrinių tyrimų centras		Šiaulių RAAD			Panevėžio RAAD

II. Kaimo vietovių oro kokybės tyrimai

Matuojami parametrai, pateikimo vienetai	Oro kokybės tyrimų stotys		
	Aukštaitija 0051	Dzūkija 0052	Žemaitija 0053
Ozonas, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	+	+	+
Kietųjų dalelių (KD _{2,5}) cheminė sudėtis	*1)		
Sunkieji metalai ir PAA iš KD ₁₀ mėginių (ore), ng/m^3	*		
Sunkieji metalai ir PAA iškritose, $\text{ng}/\text{m}^2/\text{mėn}$ (FI)	**		**
Dujinis suminis gyvsidabris, ng/m^3	+		
Gyvsidabris iškritose, $\text{ng}/\text{m}^2/\text{sav}$.	**		
Pagal EMEP programą ore matuojami teršalai ²⁾	*		*
Pagal EMEP programą iškritose matuojami teršalai ²⁾	**		**
Meteorologiniai parametrai: vėjo kryptis (°), greitis (m/s), oro temperatūra (°C), santykinė drėgmė (%), atmosferos slėgis (hPa)	+		+
Patvarūs organiniai teršalai (POT), indikatoriniai matavimai	***		
Atsakingas vykdytojas	Aplinkos apsaugos agentūra		

+ – 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.

* – automatinis oro mėginių paėmimas sunkiųjų metalų (švino, nikelio, kadmio, chromo, vario, mangano, vanadžio, arseno) ir PAA (benzo(a)pireno ir jo pirmtakų – benzo(a)antraceno, benzo(b)fluoranteno, benzo(j)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, indeno(1,2,3-cd)pireno ir dibenzo(a,h)antraceno) koncentracijai nustatyti iš smulkiųjų kietųjų dalelių (KD₁₀) frakcijos. Mėginiai imami nepertraukiamai slenkančiu grafiku, kas tris paras automatiškai keičiant filtrus. Filtrai analizei kiekvieną mėnesį siunčiami į AAA Aplinkos tyrimų departamentą (AAA ATD); taip pat nustatoma vidutinė mėnesio KD₁₀ koncentracija miestų OKT stočių mėginiuose (atitinkamuose RAAD ir Jūrinių tyrimų centre).

*¹⁾ – automatinis oro mėginių paėmimas cheminei KD_{2,5} sudėčiai bei bendrai masės koncentracijai nustatyti – mėginiai imami nepertraukiamai, automatiškai keičiant filtrus kas savaitę. Filtrai analizei kartą per mėnesį siunčiami į AAA ATD. Pagal ES direktyvos “Dėl aplinkos oro kokybės ir švaresnio oro Europoje” IV priedo B dalies reikalavimus cheminei sudėčiai nustatyti naudojamas cheminių atmainų sąrašas: SO_4^{2-} , Na^+ , NH_4^+ , Ca^{2+} , NO_3^- , K^+ , Cl^- , Mg^{2+} , elementinė anglis (EC), organinė anglis (OC); taip pat nustatoma vidutinė mėnesio KD_{2,5} koncentracija: miestų OKT stočių mėginiuose - atitinkamuose RAAD, Aukštaitijos OKT stoties mėginiuose – AAA ATD.

** – automatinis iškritų surinkimas, skirtas gyvsidabrio koncentracijos šlapiose iškritose nustatymui, sunkiųjų metalų (švino, nikelio, kadmio, chromo, vario, mangano, vanadžio, arseno) ir PAA (benzo(a)pireno ir jo pirmtakų – benzo(a)antraceno, benzo(b)fluoranteno, benzo(j)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, indeno(1,2,3-cd)pireno ir dibenzo(a,h)antraceno) koncentracijos suminėse iškritose nustatymui bei teršalų, matuojamų pagal EMEP programą 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 sunkiesiems metalams ir PAA nustatyti skirti mėnesio mėginiai iš Aukštaitijos oro kokybės tyrimų stoties siunčiami analizei į Fizikos institutą.

²⁾ – pagal EMEP programą matuojami teršalai: ore - sieros dioksidas (SO_2 , dujos), azoto dioksidas (NO_2 , dujos), sulfatai (SO_4^{2-} , aerzolinės dalelės), suma nitratų (HNO_3 , dujinė azoto rūgštis ir NO_3^- , aerzolinės nitratų dalelės) ir suma amonio (NH_3 , dujinis amoniakas ir NH_4^+ , aerzolinės amonio dalelės); šlapiose iškritose - sulfatai (SO_4^{2-}), nitratai (NO_3^-), chloridai (Cl^-), amonio (NH_4^+), natrio (Na^+), kalio (K^+) ir kalcio (Ca^{2+}), kritulių elektrolaidumas ir pH; polajinėse iškritose - sulfatų (SO_4^{2-}), nitratų (NO_3^-), chloridų (Cl^-), amonio (NH_4^+), natrio (Na^+), kalio (K^+) ir kalcio (Ca^{2+}).

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