

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS PROJEKTAS

I. PASLAUGŲ PAVADINIMAS

1. Patvariųjų organinių teršalų koncentracijų lygių aplinkos ore įvertinimas įskaitant pernašų iš kitų valstybių poveikį bendram Lietuvos oro baseino užterštumo lygiui.

II. PASLAUGŲ ĮGYVENDINIMO TIKSLAS

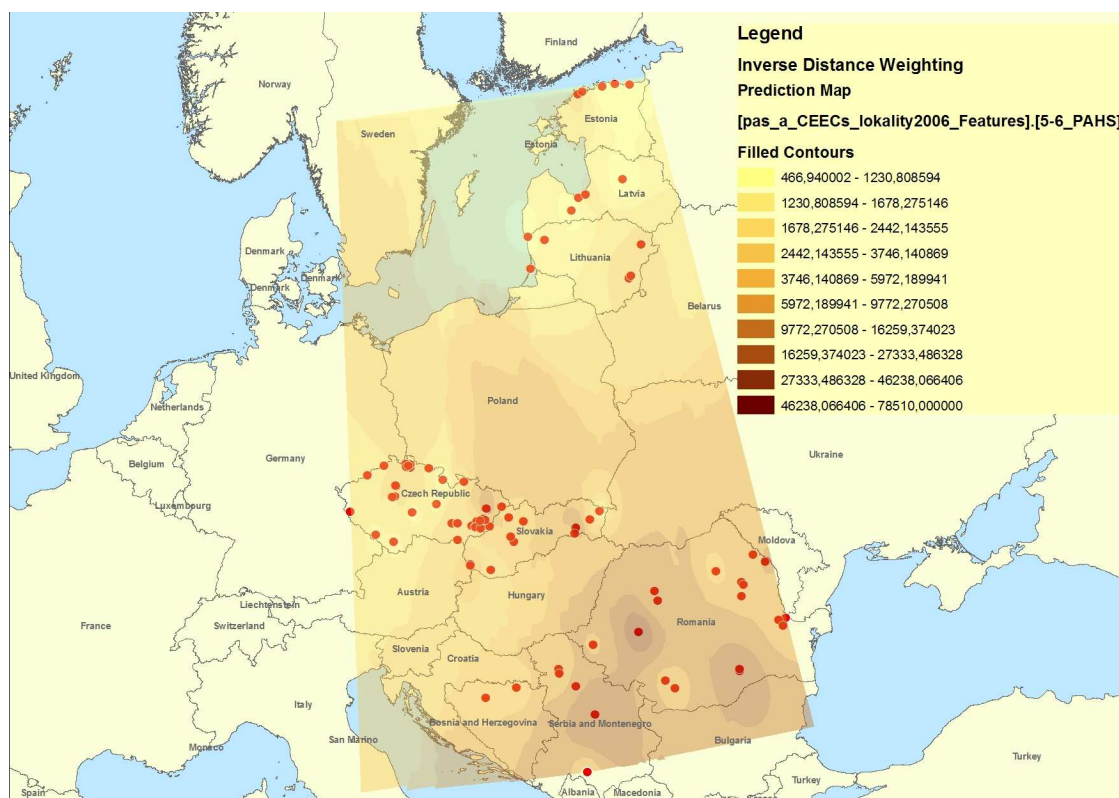
2. Remiantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. kovo 3 d. nutarimu Nr. 239 "Dėl 2004 m. balandžio 29 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 850/2004 dėl patvariųjų organinių teršalų ir iš dalies keičiančio direktyvą 79/117/EEB įgyvendinimo" (Žin. 2005, Nr. 32-1039), Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. spalio 4 d. nutarimu Nr. 970 "Dėl patvariųjų organinių teršalų (POT) tvarkymo 2006-2015 metų programos patvirtinimo" (Žin. 2006, Nr. 108-4110) bei Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. balandžio 7 d. nutarimu Nr. 388 "Dėl ataskaitų, susijusių su Europos Sąjungos Aplinkos sektoriaus teisės aktų įgyvendinimu, teikimo Europos komisijai tvarkos patvirtinimo ir informacijos, kurios reikia ataskaitoms Europos Aplinkos agentūrai parengti, teikimo" (Žin., 2004, Nr. 53-1804) privalu vykdyti patvariųjų organinių teršalų (toliau POT) aplinkoje monitoringą bei teikti informaciją suinteresuotoms JTO, ES ir nacionalinėms institucijoms bei visuomenei.

Be to, remiantis Stokholmo konvencijos (Suvienytųjų Tautų Aplinkos Programa – SNAP) „Dėl patvariųjų organinių teršalų (toliau POT)“ nutarimais bei 3-čioje Stokholmo konvencijos dalyvių konferencijoje (toliau SKDK), vykusioje Dakare, 2007 metų gegužės mėnesį, patvirtintomis „Rekomendacijos dėl POT globalinio monitoringo plano“, POT monitoringas aplinkos ore turi būti atliekamas šiems teršalams (pavadinimai pateikiami originalo kalba):

Teršalas	Pirminis POT	Transformacijos produktai
Aldrin	Aldrin	
Chlordane	cis- and trans-chlordane	cis- and trans-nonachlor, oxychlordane
DDT	4,4'-DDT, 2,4'-DDT	4,4'-DDE, 2,4'-DDE, 4,4'-DDD, 2,4'-DDD
Dieldrin	Dieldrin	
Endrin	Endrin	
HCB	HCB	
Heptahlor	Heptahlor	heptachlorepoxide
Mirex	Mirex	
Polichlorinated biphenyls (PCB)	OPCB7 (7 congeners): 28,52,101, 118,138,153, and 180 CB with TEFs* (12 congeners): 77,81,105,114,118,123, 126,156,157,167,169, and 189	
Polychlorinated dibenzo-p-dioxins (PCDD) and polichlorinated dibenzofurans (PCDF)	2,3,7,8-substituted PCDD/PCDF (17 congeners)	
Toxaphene	Congeners P26, P50, P62	

*PCB with TEFs (Toxic Equivalency Factors) assigned by WHO

3. 2006 metais, tikslu išsiaiškinti POT matavimų tikslingumą bei apimtis, Lietuva dalyvavo Centrinės ir Rytų Europos regioninės organizacijos grupės šalių projekte “Bandomieji tyrimai tikslu parengti POT monitoringo tinklą Centrinėje ir Rytų Europoje (MONET_CEEC), 2006” naudojant žemiau pateiktą POT pasyvių sorbentų matavimo vietų tinklą:



Remiantis gautais rezultatais, buvo padaryta išvada, kad Lietuvoje POT koncentracijos yra mažos ir pasiūlyta vykdyti POT monitoringą foniniu lygiu 1 arba 2 stotyse.

4. Duomenų kokybės reikalavimai:

4a. Remiantis Europos Sąjungos rekomendacijomis nustatoma, kad:

Maksimali matavimų neapibrėžtis: $\pm 30\%$ (konkrečiam matavimui 95% patikimumo intervale imant vidurkinimo laiką, atitinkantį ribinės vertės vidurkinimo laiką, atsižvelgiant į kalibracijos paklaidas, bandinio ėmimo efektyvumą, analizės atlikimą, aplinkos parametru poveikį).

4b. Atitikimas galiojantiems standartams:

Lietuvos standartas LST EN 13528-1 "Aplinkos oro kokybė. Difuziniai ėmikliai dujų ir garų koncentracijoms nustatyti. Reikalavimai ir bandymo metodai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai".

Lietuvos standartas LST EN 13528-2 "Aplinkos oro kokybė. Difuziniai ėmikliai dujų ir garų koncentracijoms nustatyti. Reikalavimai ir bandymo metodai. 2 dalis. Specialieji reikalavimai ir bandymo metodai".

Lietuvos standartas LST EN 13528-3 "Aplinkos oro kokybė. Difuziniai ėmikliai dujų ir garų koncentracijoms nustatyti. Reikalavimai ir bandymo metodai. 3 dalis. Parinkimo, naudojimo ir priežiūros vadovas".

5. Paslaugų įgyvendinimo tikslas - remiantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. spalio 4 d. nutarimu Nr. 970 "Dėl patvariųjų organinių teršalų (POT) tvarkymo 2006-2015 metų programos patvirtinimo" (Žin. 2006, Nr. 108-4110) vykdyti nuolatinę POT stebėseną:

a) PCB, DDT, HCB aplinkos oro teršalų grupių POT Rūgšteliškių integruoto monitoringo stotyje 2012 - 2014 metų laikotarpiu taikant difuzinių ėmiklių metodą;

b) dioksinų ir furanų (PCDD ir PCDF) aplinkos oro teršalų grupių POT Rūgšteliškių integruoto monitoringo stotyje ir Vilniaus miesto Lazdynų foninio monitoringo stotyje 2012 - 2014 metų laikotarpiu taikant pavyzdžių paėmimo į tam skirtą talpą su toliau sekančia laboratorine analize metodą.

III. PASLAUGŲ APIMTIS

3. Paslaugos yra suskirstomos į šias 3 dalis (atitinkamai 3.1, 3.2 ir 3.3 punktai):

3.1. I dalis

Igyvendinant šią priemonę, 2012 metais bus vykdomas Valstybinės aplinkos monitoringo 2011-2017 metų programos uždavinys 3.1. „Atlikti foninį oro monitoringą“ pagal šiuos vertinimo kriterijus:

1. vertinimo kriterijus – nustatyta PCB, DDT, HCB grupių POT teršalų aplinkos ore koncentracija;
2. vertinimo kriterijus - nustatyta dioksinų ir furanų (PCDD ir PCDF) POT teršalų grupių koncentracija aplinkos ore.

3.1.1. Atlikti PCB, DDT, HCB grupių teršalų koncentracijų matavimus aplinkos ore taikant difuzinių ėmiklių metodą Aukštaitijos (Rūgšteliškės, Utenos raj.) integruoto monitoringo stotyje:

- 3.1.1.1 difuzinius ėmiklius eksponuoti kiekvieną mėnesį 4 savaitių laikotarpiui.
- 3.1.1.2. vykdyti tinkamą paimtų mėginių saugojimą ir transportavimą;
- 3.1.1.3. atlikti eksponuotų difuzinių ėmiklių filtrų laboratorinę analizę.

3.1.2 Atlikti dioksinų ir furanų (PCDD ir PCDF) POT teršalų grupių koncentracijos aplinkos ore matavimus, taikant pavyzdžių paėmimo į tam skirtas talpas metodą:

- 3.1.2.1.pavyzdžių paėmimą į tam skirtas talpas atlikti Aukštaitijos (Rūgšteliškės, Utenos raj.) integruoto monitoringo ir Vilniaus miesto Lazdynų foninėje stotyse po 2 mėginius kiekvienu metų sezonu;
- 3.1.2.2. vykdyti tinkamą paimtų mėginių saugojimą ir transportavimą;
- 3.1.2.2 atlikti paimtų aplinkos oro mėginių laboratorinę analizę.

3.1.3 Parengti ir pateikti Aplinkos apsaugos agentūrai POT vertinimui aplinkos ore Europos Komisijai bei Stokholmo konvencijos sekretariatui skirtą ataskaitą.

3.2. II dalis

Igyvendinant šią priemonę, 2013 metais bus vykdomas Valstybinės aplinkos monitoringo 2011-2017 metų programos uždavinys 3.1. „Atlikti foninį oro monitoringą“ pagal šiuos vertinimo kriterijus:

1. vertinimo kriterijus – nustatyta PCB, DDT, HCB grupių POT teršalų aplinkos ore koncentracija;
2. vertinimo kriterijus - nustatyta dioksinų ir furanų (PCDD ir PCDF) POT teršalų grupių koncentracija aplinkos ore.

3.2.1. Atlikti PCB, DDT, HCB grupių teršalų koncentracijų matavimus aplinkos ore taikant difuzinių ėmiklių metodą Aukštaitijos (Rūgšteliškės, Utenos raj.) integruoto monitoringo stotyje:

- 3.2.1.1 difuzinius ėmiklius eksponuoti kiekvieną mėnesį 4 savaitių laikotarpiui.
- 3.2.1.2. vykdyti tinkamą paimtų mėginių saugojimą ir transportavimą;
- 3.2.1.3. atlikti eksponuotų difuzinių ėmiklių filtrų laboratorinę analizę.

3.2.2 Atlikti dioksinų ir furanų (PCDD ir PCDF) POT teršalų grupių koncentracijos aplinkos ore matavimus, taikant pavyzdžių paėmimo į tam skirtas talpas metodą:

- 3.2.2.1.pavyzdžių paėmimą į tam skirtas talpas atlikti Aukštaitijos (Rūgšteliškės, Utenos raj.) integruoto monitoringo ir Vilniaus miesto Lazdynų foninėje stotyse po 2 mėginius kiekvienu metų sezonu;
- 3.2.2.2. vykdyti tinkamą paimtų mėginių saugojimą ir transportavimą;
- 3.2.2.2 atlikti paimtų aplinkos oro mėginių laboratorinę analizę.

3.2.3 Parengti ir pateikti Aplinkos apsaugos agentūrai POT vertinimui aplinkos ore Europos Komisijai bei Stokholmo konvencijos sekretariatui skirtą ataskaitą.

3.3. III dalis

Igyvendinant šią priemonę, 2014 metais bus vykdomas Valstybinės aplinkos monitoringo 2011-2017 metų programos uždavinys 3.1. „Atlikti foninį oro monitoringą“ pagal šiuos vertinimo kriterijus:

1. vertinimo kriterijus – nustatyta PCB, DDT, HCB grupių POT teršalų aplinkos ore koncentracija;
2. vertinimo kriterijus - nustatyta dioksinų ir furanų (PCDD ir PCDF) POT teršalų grupių koncentracija aplinkos ore.

3.3.1. Atlikti PCB, DDT, HCB grupių teršalų koncentracijų matavimus aplinkos ore taikant difuzinių ėmiklių metodą Aukštaitijos (Rūgšteliškės, Utenos raj.) integruoto monitoringo stotyje:

3.3.1.1 difuzinius ėmiklius eksponuoti kiekvieną mėnesį 4 savaitių laikotarpiui.

3.3.1.2. vykdyti tinkamą paimtų mėginių saugojimą ir transportavimą;

3.3.1.3. atlikti eksponuotų difuzinių ėmiklių filtrų laboratorinę analizę.

3.3.2 Atlikti dioksinų ir furanų (PCDD ir PCDF) POT teršalų grupių koncentracijos aplinkos ore matavimus, taikant pavyzdžių paėmimo į tam skirtas talpas metodą:

3.3.2.1.pavyzdžių paėmimą į tam skirtas talpas atlikti Aukštaitijos (Rūgšteliškės, Utenos raj.) integruoto monitoringo ir Vilniaus miesto Lazdynų foninėje stotyse po 2 mėginius kiekvienu metų sezonu;

3.3.2.2. vykdyti tinkamą paimtų mėginių saugojimą ir transportavimą;

3.3.2.2 atlikti paimtų aplinkos oro mėginių laboratorinę analizę.

3.3.3 Parengti ir pateikti Aplinkos apsaugos agentūrai POT vertinimui aplinkos ore Europos Komisijai bei Stokholmo konvencijos sekretoriatui skirtą ataskaitą.

IV. BENDRI PASLAUGŲ TEIKIMO REIKALAVIMAI

4. Paslaugų dalių atlikimo rezultatai pateikiami metinėje tyrimų ataskaitoje. Kartu su metine POT tyrimų ataskaita pateikiama su atitinkamų metų tyrimais susijusi medžiaga, visi pirminiai tyrimų duomenys ir ataskaitos santrauka pagal 3.1.3.1, 3.2.3.1 ir 3.3.3.1 punktus.

5. POT aplinkos ore tyrimo ataskaita ir santrauka į kompiuterines laikmenas įrašomos MS Word formatu, tyrimo ataskaitoje ir santraukoje esantys grafikai turi būti parengti MS Excel programa ir susieti su duomenų lentelėmis. Reikalinga grafinė informacija parengiama naudojantis ESRI ArcView GIS programine įranga arba analogiškomis, suderinamomis su ESRI ArcView GIS priemonėmis. Visos teikiamos paslaugos ataskaitos ir rezultatai turi būti teikiami lietuvių kalba.

6. Pirminiai tyrimų duomenys, Perkančiajai organizacijai sudarius sąlygas pateikti duomenis naudojantis informacine sistema „Aplinkos informacijos valdymo integruota kompiuterinės sistema“ (IS AIVIKS), pateikiami naudojantis IS AIVIKS elektroninėmis priemonėmis. Kol tokių sąlygų nėra, duomenys kaupiami ir pateikiami taip:

7. Rūgšteliškių IM ir Vilniaus miesto Lazdynų stočių POT foninės oro taršos teršalų koncentracijų aplinkos ore matavimų duomenys pateikiami MS Excel formate;

8. Visos teikiamos paslaugos ataskaitos ir rezultatai (tyrimo ataskaita ir su tyrimu susijusi medžiaga, pirminiai tyrimų duomenys ir ataskaitos santrauka) turi būti pateikiama su Perkančiąja organizacija suderinta forma. Metinėje tyrimų ataskaitoje, be kitos informacijos, turi būti:

8.1. nurodyti naudoti bandinių rinkimo, analizės metodai ir naudota įranga;

8.2. išanalizuota POT junginių atmosferos ore sezoninė koncentracijų kaita;

8.3. įvertintas atmosferos foninio užterštumo lygis POT junginiais Lietuvoje;

8.4. išanalizuotos ir detalizuotos tirtų parametru pokyčių priežastys ir pateiktos išvados bei prognozės, jei įmanoma, pateiktos rekomendacijos dėl būklės gerinimo.

9. Ataskaitos teikiamos elektronine forma (kompiuterinėje laikmenoje - kompaktiniame diske, kiekvienos 3 kopijos) ir atspausdintos popieriuje bei įrištos (kiekvienos 3 egzemplioriai).