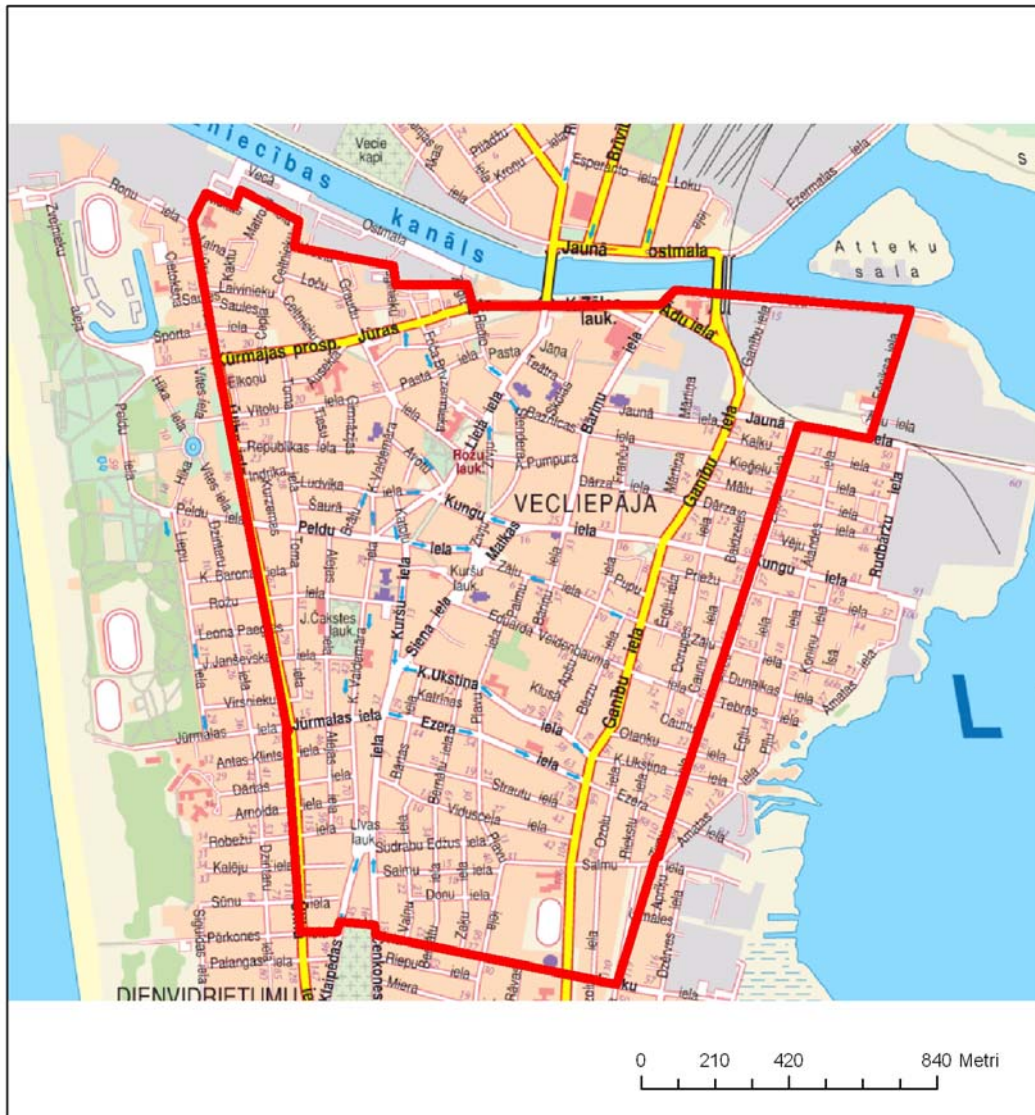


1. Pielikums. Projekta teritorija



2. Pielikums

Pasīvā paraugu savācēja konstrukcija

Pasīvais paraugu savācējs atšķiras ar kompaktnumu, vienkāršu konstrukciju un tās apkalpošanu, kā arī ar iespēju to izvietot praktiski jebkurā interesējošā vietā.



1. attēls Pasīvā paraugu savācēja konstrukcija

Pasīvais parauga savācējs sastāv no korpusa 1 (polietilēna korķis), difuzora 2, polietilēna diska-paliktņa 3, uz kura novietojas ar atbilstošā hemosorbentā attiecīgu šķīdumu impregnēts filtrs, kuru piestiprina viniplasta sadalījuma gredzens 4 (1.att.). Difuzora forma ir līdzīga cilindram, kurā izvietoti 3 kanāli (4 mm diametrā), caur kuriem notiek analizējamās vielas molekulu difūzija uz sorbentu. Difuzors tiek izgatavots no materiāla, kas neabsorbē atmosfēras gaisā nosakāmo vielu.

Zemāk 2. attēlā ir redzams, kā notiek pasīvo paraugu savācēju komplektēšana. Pasīvie paraugu savācēji tiek ievietoti stirodura (cietā putuplasta) kasetē 1, kurā ir izveidoti seši atvērumi jeb kanāli. Uz kaseti stiprinās divi polihlorvinila plēves slāņi 2, starp kuriem ievieto fluoroplasta membrānu filtru 3. Lai transportēšanas laikā paraugu savācēji nevarētu izkrist no kasetes, paredzēts elastīgs zvaigznes formas fiksators 4. Kasete ar pasīviem paraugu savācējiem tiek ievietota polipropilēna aizsarg rezervuārā 5, kuram virsū uzliek vāku 6 ar lielu atvērumu, kas nodrošina brīvu gaisa pieplūdi paraugu savācējiem.

Pasīvā parauga savācēju aizsardzībai no ārējo apstākļu ietekmes, aizsarg rezervuārs tiek ievietots baltā polietilēna kupolā.



2. attēls Pasīvo paraugu savācēju komplektēšana

Augstāk aprakstīto pasīvo paraugu savācēja konstrukciju ir izstrādājusi A.I. Vojeikova vārdā nosauktā Sanktpēterburgas ekoloģisko pētījuma centra galvenā ģeofizikā laboratorija, un tai raksturīgas vairākas īpatnības, kas uzlabo mērījumu precizitāti:

- Divu visvairāk izplatīto pasīvo paraugu savācēju tipu – caurulīšu un membrānu – sakombinēšana nodrošina precīzāku un ticamāku atmosfēras gaisa piejaukumu koncentrāciju aprēķinu.
- Vienā kasetē var ievietot līdz pat sešiem pasīviem paraugu savācējiem. Tas atļauj noņemt vienlaicīgi 2-3 paralēlos paraugus. Paralēlo paraugu noņemšana nodrošina novērojumu rezultātu gadījumu kļūdu samazināšanu un paaugstina to ticamību.
- Kasete ar paraugu savācējiem eksponēšanas laikā atrodas aizsarg rezervuārā, kurš tiek stiprināts ieinteresētajā vietā 3 m augstumā, un tādējādi tiek liegta jebkāda nesankcionēta piekļuve tai.

Paralēlie mērījumi Rīgā 2006.g. uzrādīja, ka slāpekļa dioksīda noteiktās koncentrācijas ar pasīvo paraugu savākšanas metodi no firmas OPSIS gāzes analizatora uzrādītajām atšķirās vidēji par $\pm 17\%$.

3. Pielikums

Pasīvo paraugu ņemšanas vietas Liepājā



1. Lielā ielā 2 - Jūras ielā 3
2. Kungu ielā 2 – Lielā ielā 13
3. Kungu ielā 40/42 – Ganību ielā 37
4. Ūliha ielā 44 – Peldu ielā 37
5. Salmu ielā 14 – Bernātu ielā 38