

Klaipėdos miesto savivaldybės aplinkos monitoringas

2005 metai

Baltijos pajūrio aplinkos tyrimų ir planavimo institutas

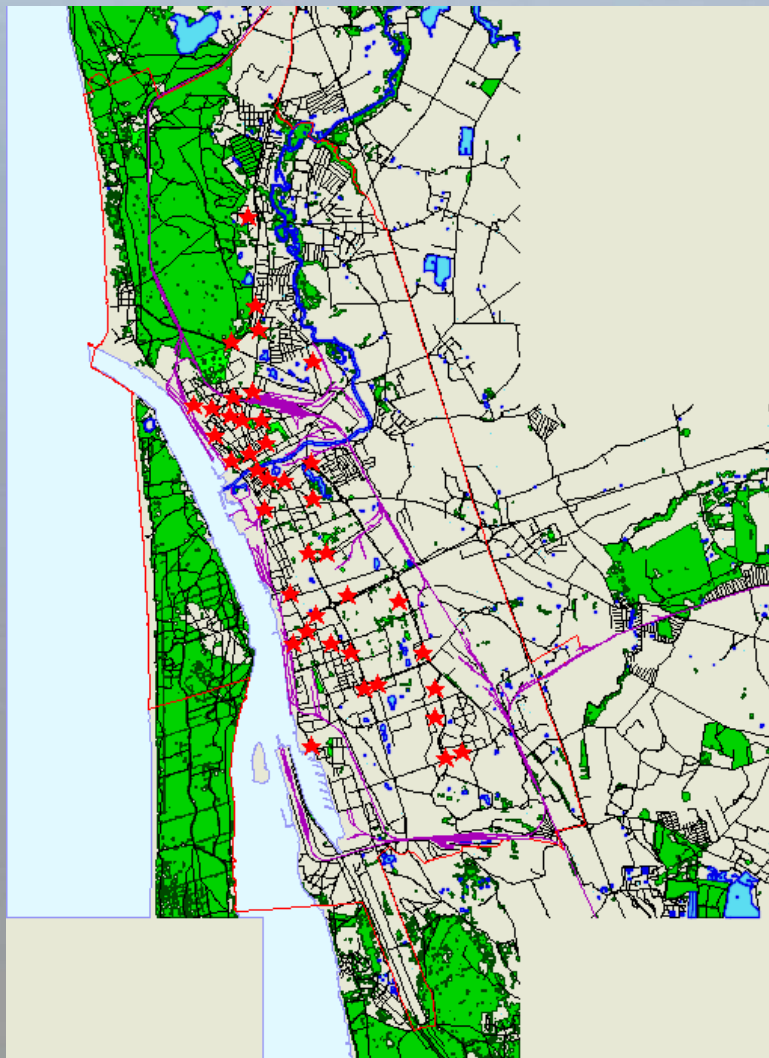


Monitoringo programa 2005 m.

1. Fizikinė tarša (triukšmas)
2. Oro tarša
3. Paviršiniai vandens telkiniai
4. Biologinė įvairovė



Fizikinė tarša (triukšmas)



40 monitoringo taškų:

Ekvivalentinis triukšmas
Maksimalus triukšmas

06 – 18 val

18 – 22 val

22 – 06 val

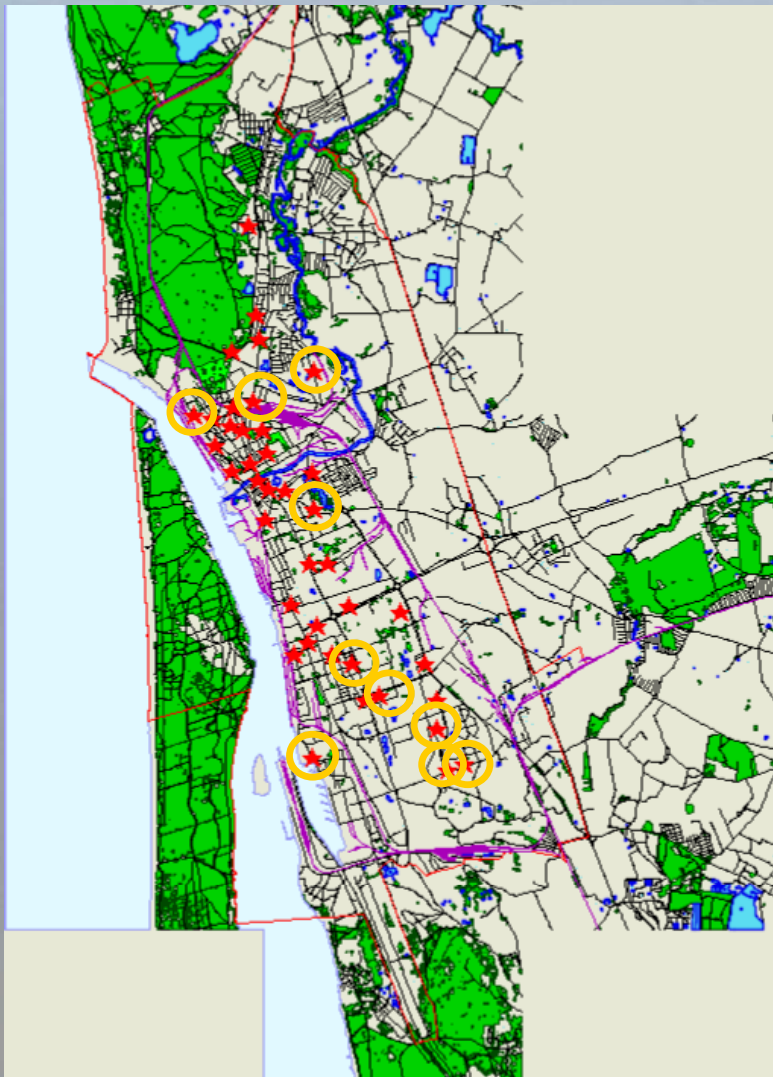
Pavasaris

Vasara

Ruduo

Fizikinė tarša (triukšmas)

Vidutinės garso lygio reikšmės



Sezonas	Laikas, val.	Ekviv. triukšmo lygis, dBA	Maks. triukšmo lygis, dBA
pavasaris	06-18	62 (55)	74 (70)
	18-22	61 (50)	73 (65)
	22-06	56 (45)	67 (60)
vasara	06-18	60 (55)	72 (70)
	18-22	59 (50)	71 (65)
	22-06	56 (45)	68 (60)
ruduo	06-18	58 (55)	70 (70)
	18-22	59 (50)	72 (65)
	22-06	54 (45)	67 (60)

Fizikinė tarša (triukšmas)

Pagrindiniai triukšmo šaltiniai:

Transportas

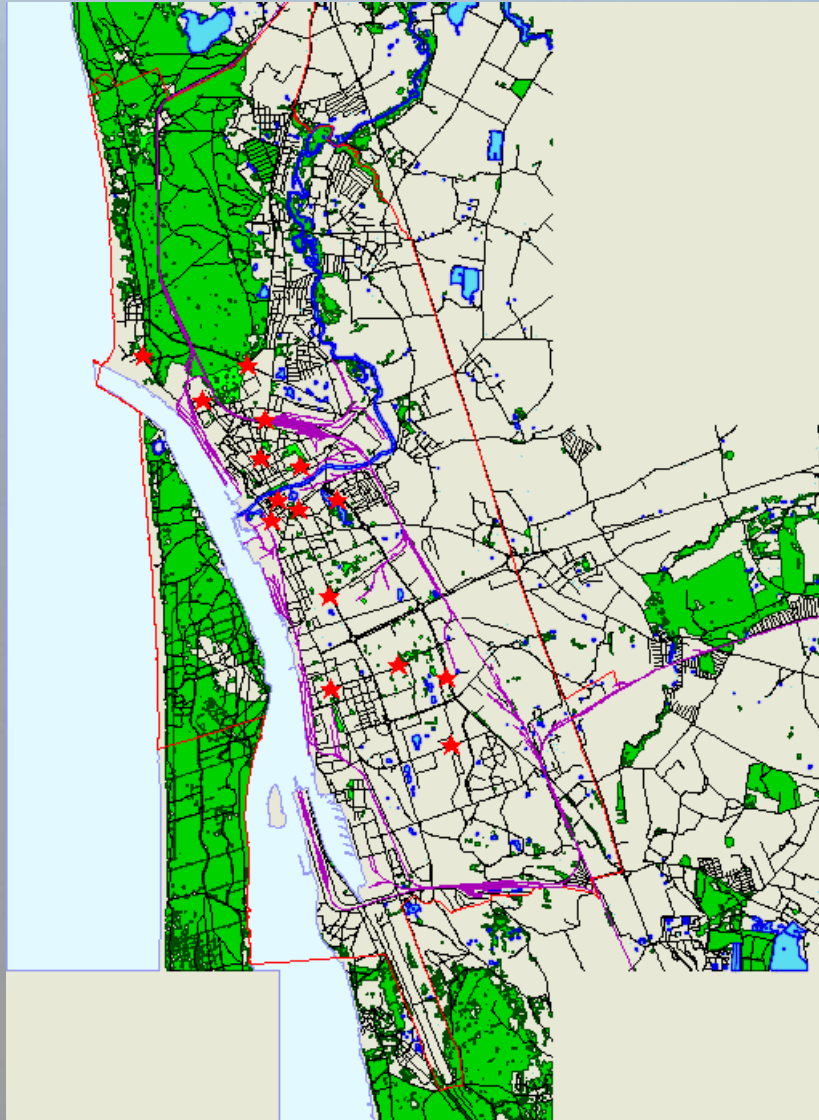
Aplinkos foninis triukšmas

Gatvės remonto darbai

Statybos darbai

Uosto krovos darbai

Oro tarša



15 monitoringo taškų

SO₂, NO₂, LOJ

Pasyvių sorbentų metodas

3 laikotarpiai (vasara,
ruduo, žiema)

Oro tarša

NO₂ koncentracija viršija DLK:

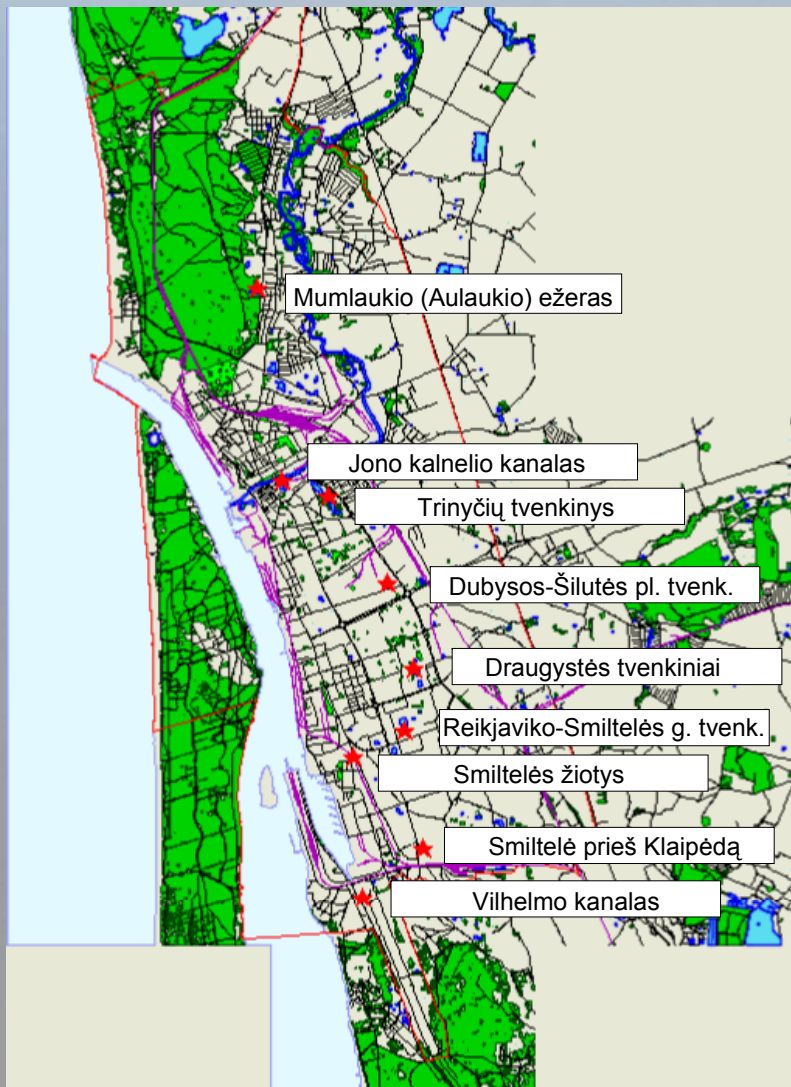
Tiltų- Turgaus g. sankryžoje

H. Manto- Daukanto g. sankryžoje

Taikos pr.- Agluonos g. sankryžoje

Minijos- Naikupės g. sankryžoje

Paviršiniai vandens telkiniai



9 vandens telkiniai:

3- 9 kartai metuose

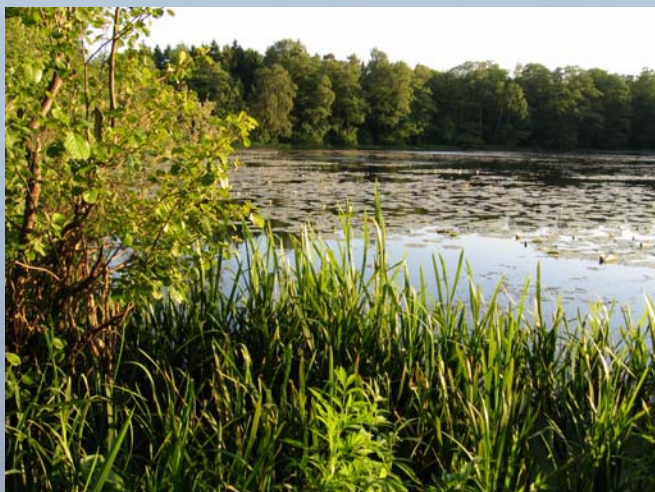
6- 3 kartai metuose

Hidrologija ir hidrogeochemija:

temperatūra, PO_4 , P(b) , NO_2 , NO_3 , NH_4 , N(b) , O_2 , pH, sunkieji metalai nuosėdose (Pb, Cd, Cu, Zn)

Hidrobiologija:

bakterioplanktonas, chlorofilas a, fitoplanktonas, zooplanktonas, zoobentosas, makrofitai



Mumlaukio ežeras

Bendras N	Bendras P	O ₂	Sunkieji metalai
gera	I. bloga	5,1 mg/l	Zn, Cu

Distrofinio tipo vandens telkinys – labai žema fitoplanktono biomasė, chlorofilo a koncentracija ir rūšių įvairovė nulemta žemo vandens pH.

Makrofitai – liūninis užžėlimas.

Zoobentosas – mažas gausumas, gana didelė rūšių įvairovė.



Trinyčių tvenkinys

Bendras N	Bendras P	O ₂	Sunkieji metalai
patenk.	I. bloga	6,6 mg/l	Zn, Cu

Eutrofinis vandens telkinys – didelė fitoplanktono biomasė, rūšių įvairovė ir chlorofilo a koncentracija; didelė zooplanktono biomasė.

Makrofitai – užžėlimas, būdingas mezotrofiniams telkiniams, su ryškiais eutrofiškumo bruožais.

Zoobentosas – labai didelė biomasė, vyrauja organinės taršos indikatoriai (mažašerės kirmėlės).



Vilhelmo kanalas

Bendras N	Bendras P	O ₂	Sunkieji metalai
I. gera	patenk.	5,9 mg/l	švarus gruntas

Labai gera vandens kokybė pagal chlorofilo a koncentraciją; žema fitoplanktono biomasė.

Makrofitai – užžėlėlimas nulemtas didelio gylio ir šviesos trūkumo.

Zoobentosas – labai didelė rūšių įvairovė.

Kiti telkiniai



Jono kalnelio kanalas – eutrofikuotas telkinys

- Aukštos biogenų koncentracijos
- O₂ konc. vasarą krinta **žemiau 6** mg/l
- Zn, Pb ir Cu konc.- II užterštumo klasė
- Labai skurdi makrofitų rūšinė įvairovė
- Labai didelė zoobentosos biomasė



Tvenkinys ties Dubysos g. – Šilutės pl.

- Žema bendro P koncentracija
- Neužfiksuota žemesnė už 6 mg/l O₂ konc.
- Zn, Pb ir Cu konc.- II užterštumo klasė
- Mezo- eutrofinio tipo užžėlumas
- Labai maža zoobentosos biomasė

Kiti telkiniai



Draugystės tvenkiniai – mezo- – eutrofiniai

- Žemos biogenų koncentracijos
- Neužfiksuota žemesnė už 6 mg/l O₂ konc.
- Pb konc.- II užterštumo klasė
- Skirtingi užžėlimo tipai
- zoobentose vyrauja organinės taršos indikatoriai



Tvenkinys ties Reikjaviko g. – Smiltelės g. eutrofinis telkinys

- Aukštos biogenų koncentracijos
- O₂ konc. vasarą krinta **žemiau 6** mg/l.
- Pb konc.- II užterštumo klasė
- eutrofinio tipo užžėlimas
- zoobentose vyrauja organinės taršos indikatoriai

Kiti telkiniai



Smiltelė aukščiau Klaipėdos

- Tipiškos tekantiems vandenims planktono ir bentoso bendrijos
- Sunkieji metalai – švarus gruntas



Smiltelės žiotys

- Zn, Cu ir Pb konc.- II užterštumo klasė
- zoobentose vyrauja organinės taršos indikatoriai

Biologinė įvairovė

- Paviršinių vandens telkinių monitoringo biologinė dalis (fitoplanktonas, zooplanktonas, zoobentosas, makrofitai)
- Žuvys
- Varliagyviai ir ropliai
- Sausumos augalija
- Paukščiai

Tyrimai atliekami kartą per 3 metus

Biologinė įvairovė. Žuvys

Daugelis miesto tvenkinių patiria gana didelį žvejų mėgėjų spaudimą, todėl šių telkinių žuvų ištekliai nėra dideli (apie 10 rūšių), juose vyrauja menkavertės rūšys, smulkūs individai. Žuvų bendrijos būdingos eutrofiniams – hipertrofiniams telkiniams: vyrauja kuojos, ešeriai, karosai, trispyglės dyglės.

Upėse žuvų įvairovė žymiai didesnė (30 rūšių), iš kurių 4 saugomos pagal Berno konvenciją, šlakys ir salatis – įtraukti į Lietuvos globojamų rūšių sąrašą.

Ringelis (Danės intakas) – šlakių nerštavietės bei jauniklių augimo buveinės.



**Tvenkinys ties Dubysos g.
– Šilutės pl.**

Trinyčių tvenkinys

**Danės žemupys ties Jono
kalnelio kanalu**

...???

Invazinė rūšis – rainuotasis vėžys

Biologinė įvairovė. Varliagyviai ir ropliai



Vilhelmo kanalas,
tvenkiniai prie
dviračių tako

4 roplių ir 8 varliagyvių rūšys; dvi iš jų
įrašytos į Lietuvos Raudonąją Knygą:
nendrinė rupūžė ir skiauterėtasis
tritonas.



Tvenkinys Reikjaviko- Smiltelės g.,
tvenk. prie lengvosios atletikos maniežo

Baltijos pajūrio aplinkos tyrimų ir planavimo institutas



Biologinė įvairovė. Sausumos augalai

Atlikta miesto ribose esančių buveinių inventorizacija, surinkti duomenys apie retas augalų rūšis.

Vertinant parkus ir skverus nustatoma sumedėjusių augalų rūšinė sudėtis, vertinama medynų struktūra ir želdinių būklė. Medžių būklė vertinama pagal:

viršūnės būklę
sausų šakų kiekį
derėjimo laipsnį
drevių buvimą

Natūraliose ar pusiau natūraliose buveinėse buvo nustatomos dominuojančios ir retos rūšys, gausumas ir padengimas.

Biologinė įvairovė. Sausumos augalai

Parkas/ skveras	Rūšių skaičius	Medžių būklė
Karlskronos skveras	7	gera
Žvejo skulptūros skveras	7	gera-patenkinama
Danės skveras	21	patenkinama
Storosios liepos skveras	15	Gera
Debreceno gatvės skveras	14	medynas per tankus
Skulptūrų parkas	47	gera-patenkinama
Treko parkas	17	patenkinama-bloga
Draugystės parkas	35	gera-bloga
Trinyčių parkas	38	gera
Reikjaviko-Smiltelės g. parkas	14	gera-labai bloga

Biologinė įvairovė. Sausumos augalai



Dėmėtoji gegūnė
Lietuvos RK

Ties Žardės kaimu – biologinės įvairovės požiūriu vertingos pievos su nedideliais miškeliais ir tvenkinėliais.



Melsvasis mėlitas
Lietuvos RK

Biologinė įvairovė. Sausumos augalai

Didžiausia buveinių bei biologine įvairove pasižymi Girulių miškas su pajūrio kopų ruožu. Šioje teritorijoje auga daugiausia saugomų augalų rūšių. Pajūrio kopų ruože yra dvi europinės svarbos buveinės: baltųjų bei pilkųjų kopų.

Miesto paribiuose, kurių dar nepasiekė urbanizacija, išliko natūralių biotopų fragmentų su retomis ir saugomomis augalų rūšimis.

Didžiausia sumedėjusių augalų rūšine įvairove pasižymi Skulptūrų, Trinyčių, Draugystės parkai. Daugumos mieste augančių spygliuočių medžių būklė – bloga. Brandžių lapuočių medžių auga Draugystės, Skulptūrų parkuose, Storosios liepos skvere.

Daugumoje miesto parkų ir skverų būtini tvarkymo darbai.

Biologinė įvairovė. Paukščiai



Klaipėdos mieste perėjimo metu užfiksuotos 104 paukščių rūšys. Didžiausia perinčių paukščių rūšių įvairovė pasižymi natūralūs ar pusiau natūralūs biotopai (Girulių miškas, Danės upės pakrantės ir kt.).

Dalis paukščių rūšių sutinkamos Klaipėdos mieste tik todėl, kad čia yra daug apleistų dykviečių ir laukų. Šių atvirų plotų urbanizacija neišvengiamai sunaikins kai kurių paukščių buveines.

Ženkliai rūšių, sutinkamų Klaipėdos mieste sąrašą, papildo tik Smiltynės ir Girulių miške sutinkamos rūšys, bei specifinė Kiaulės nugaros salos ornitofauna. Tai natūralios buveinės užimančios didelius plotus ir jų rūšinei sudėčiai miesto įtaka minimali.

Baltijos pajūrio aplinkos tyrimų ir planavimo institutas



Monitoringo informacinė sistema

www.monitor.ku.lt



www.monitor.ku.lt

Paviršinis vanduo - Klaipėdos miesto aplinkos monitoringas - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Refresh Mail Print Address Bar Links

Address http://www.monitor.ku.lt/vanduo_new.php Go Links

KLAIPĖDOS SAVIVALDYBĖ **KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS**

KLAIPĖDOS Miesto aplinkos monitoringas

Apie monitoringą Triukšmas Oras **Paviršinis vanduo** Kraštovaizdis Ūkio subjektai

Paviršinio vandens telkinių monitoringas Duomenys gauti: 2005-10-01

Užklausos rezultatai - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Refresh Mail Print Address Bar Links

Address http://www.monitor.ku.lt/htdocs/widgets/Query/QueryResults.phtml?sid=43a7abcd7d7a2&RADIUS=3&FEATURE_COUNT=5&in Go

1. Mumlaukio (Aulaukio) ežeras - Hidrogeochemija

Data	Amonio azotas mg/l	Nitritų azotas mg/l	Nitratų azotas mg/l	Bendras azotas mg/l	Fosfatų fosforas mg/l	Bendras fosforas mg/l	Ištirpęs deguonis mg/l	Temperatūra, °C	pH
2005.04.19	0.051	0.006	0.022	1.16	0.09	0.02	6.97	9.9	7.24
2005.05.13	0.004	0.004	0.048	0.45	0.22	0.14	8.55	14	7.36
2005.06.21	0.048	0.01	0	0.62	0.044	0.28	5.37	19.3	7.22
2005.07.16	0.22	0.026	0.004	0.37	0.38	0.43	2.88	17.6	6.78
2005.08.16	0.07	0.003	0	1.33	0.083	0.16	6	20.2	7.3
2005.09.14	0.13	0.003	0.39	1.12	0.49	0.54	2.74	16.5	6.88
2005.09.14	0.13	0.003	0.39	1.12	0.49	0.54	2.74	16.5	6.88
2005.10.12	0.16	0.013	0	1.4	0.58	0.61	2.62	10.8	6.97
2005.10.12	0.16	0.013	0	1.4	0.58	0.61	2.62	10.8	6.97

Done Internet

start Paviršinis vanduo - Kl... Užklausos rezultatai -... Microsoft PowerPoint ... EN 09:02

Baltijos pajūrio aplinkos tyrimų ir planavimo institutas

