



2016 metų Šiaulių rajono savivaldybės maudyklų vandens kokybės tyrimų ataskaita

Šiaulių rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuras (toliau – Šiaulių raj. VSB) 2016 m. gegužės – rugpjūčio mėn. vykdė Šiaulių rajono maudyklų vandens kokybės stebėseną.

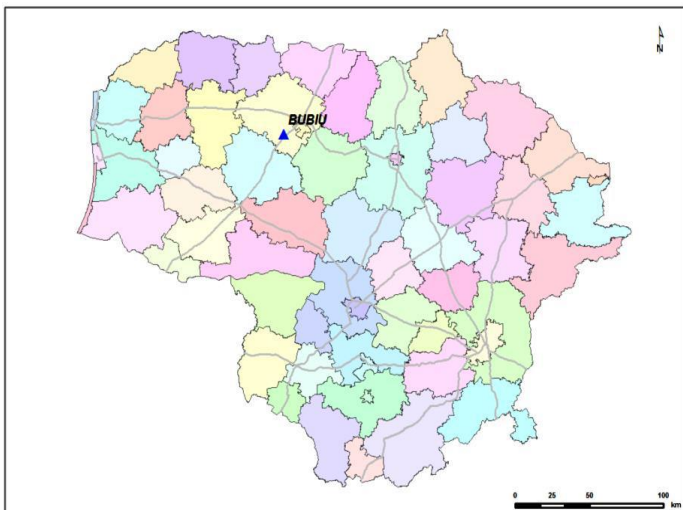
Šiaulių r. VSB specialistai, viso maudymosi sezono metu, informavo visuomenę dėl kylančio pavojaus maudantis užterštuose vandens telkiniuose.

Siekiant apsaugoti žmonių sveikatą nuo per vandenį plintančių ligų bei puoselėti aplinką, sumažinti maudyklų taršą, ir prisidėti prie maudyklų vandens kokybės gerinimo Šiaulių r. VSB rinko informaciją apie maudyklų vandens kokybę.

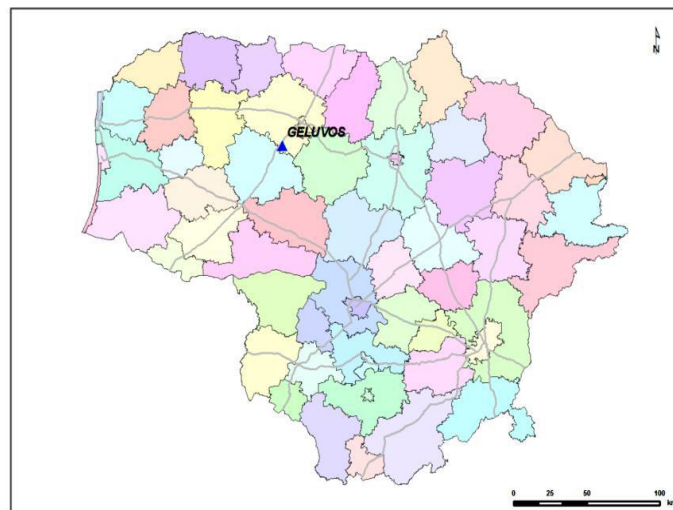
2016 metų maudymosi sezono metu, kuris pagal gamtines sąlygas prasideda birželio 1-ąją ir baigiasi rugsėjo 15 dieną, buvo stebima maudyklų vandens kokybė. Šiaulių rajone yra įteisintos 3 maudyklos: Bubių (Šiaulių) jūra (Bubių seniūnija), Geluvos ežeras (Bubių seniūnija) ir Pašvinio ežeras (Bubių seniūnija) 1 pav.

Eil. Nr.	Vandens telkinio pavadinimas	Seniūnija	Maudyklos identifikavimo kodas	Maudyklos stebėjimo vietos koordinatės (remiantis ETRS89 informacine sistema)	
				Platuma	Ilguma
1.	Bubių (Šiaulių) jūra	Bubių seniūnija	LT0062941050040	X=55,8647	Y=23,1344
2.	Geluvos ežeras	Bubių seniūnija	LT006910714030015	X=55,7983	Y=23,1027
3.	Pašvinio ežeras	Bubių seniūnija	LT006910714030001	X=55,8273	Y=22,9980

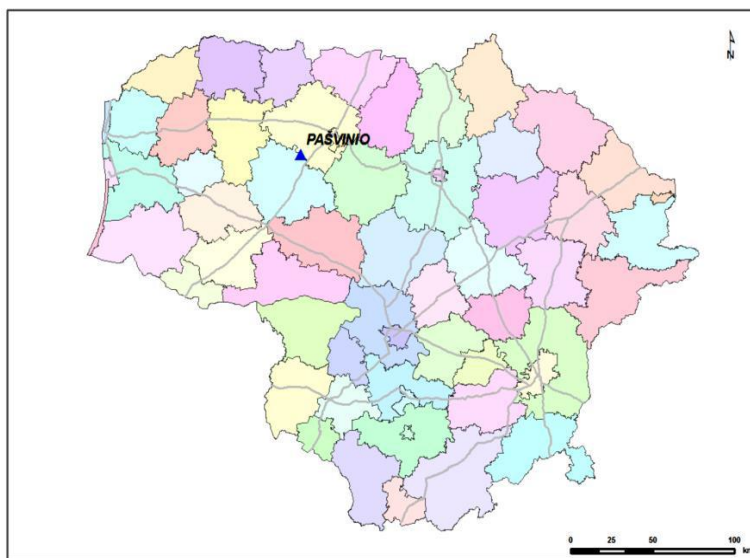
1 pav. Šiaulių rajone stebimos, įteisintos maudyklos



2 pav. Bubių (Šiaulių Jūra) tvenkinio maudyklos vieta Lietuvos teritorijoje.



3 pav. Geluvos ežero maudyklos lokalizacijos vieta Lietuvos teritorijoje.



4 pav. Pašvinio ežero maudyklos lokalizacijos vieta Lietuvos teritorijoje.

Neįteisintose Šiaulių rajono maudyklose kaip ir oficialiuose paplūdimiuose, jose taip pat buvo atliekama vandens kokybės stebėseną. Tirtos 10 neįteisintų maudyklos: Paežerių ežeras (*Raudėnų seniūnija*), Raudėnų tvenkinys (*Raudėnų seniūnija*), Pakumulšio tvenkinys (*Kuršėnų kaimiškoji seniūnija*), Ventos upė Kuršėnų miesto ribose (*Kuršėnų miesto seniūnija*), Kuršėnų karjerai (*Kuršėnų miesto seniūnija*), Šilų tvenkinys (*Šiaulių kaimiškoji seniūnija*), Naisių tvenkinys (*Meškuičių seniūnija*), Švedės tvenkinys (*Ginkūnų seniūnija*), Kairių ežeras (*Kairių seniūnija*) ir Gudelių ežeras (*Kairių seniūnija*) 5 pav.

Eil. Nr.	Vandens telkinio pavadinimas	Seniūnija
1.	Paežerių ežeras	Raudėnų seniūnija
2.	Raudėnų tvenkinys	Raudėnų seniūnija
3.	Pakumulšio tvenkinys	Kuršėnų kaimiškoji seniūnija
4.	Ventos upė Kuršėnų miesto ribose	Kuršėnų miesto seniūnija
5.	Kuršėnų karjerai	Kuršėnų miesto seniūnija
6.	Šilų tvenkinys	Šiaulių kaimiškoji seniūnija
7.	Naisių tvenkinys	Meškuičių seniūnija
8.	Švedės tvenkinys	Ginkūnų seniūnija
9.	Kairių ežeras	Kairių seniūnija
10.	Gudelių ežeras	Kairių seniūnija

5 pav. Šiaulių rajone stebimos neįteisintos maudyklos.

Maudyklų vandens tyrimai buvo atliekami vadovaujantis higienos norma HN 92:2007 „Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė“ (Žin. 2007, Nr. 139-5716; 2008, Nr. 32-1121; 2009, Nr. 66-2642; 2011, Nr.30- 1403, Nr. 161-7657; 2012, Nr. 31-1456) nuostatomis, todėl iš kiekvienos maudyklos vienas vandens mėginys turėjo būti paimtas prieš pat kiekvieno maudymosi sezono pradžią. Per maudymosi sezoną turėjo būti paimta ir ištirta ne mažiau kaip 8 mėginiai, įskaitant ir pirmą, mėginį prieš sezono pradžią 6 pav.

2015 metų mėginių paėmimo datos							
Gegužė	Birželis		Liepa		Rugpjūtis		Rugsėjis
23 d.	6 d.	20 d.	4 d.	18 d.	8 d.	22 d.	5 d.

6 pav. Šiaulių rajono savivaldybės maudyklų vandens kokybės tyrimų kalendorinis 2016 metų grafikas.

Vandens tyrimus atliko Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos Šiaulių skyrius, pagal sudarytą sutartį ir grafiką. Šiaulių rajono savivaldybės įteisintų maudyklų vandens kokybės vertinimas atliekamas remiantis dviejų mikrobiologinių parametrų (žarninių enterokokų (Intestinal Enterococci) ir žarninių lazdelių (Escherichia coli)) duomenų rinkiniu. Vandenyje taip pat buvo stebima ar nėra nuolaužų, plūduriuojančių medžiagų, dervų likučių, stiklo, plastiko, gumos ir kitų atliekų 7 pav.

Mikrobiologiniai parametrai	Privalomos vertės	Tyrimo metodas
Žarninių enterokokų (Intestinal Enterococci) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100 ml., ne daugiau kaip	100	LST EN ISO 7899-2:2001
Žarninių lazdelių (Escherichia Coli) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100 ml., ne daugiau kaip	1 000	LST EN ISO 9308-1:2001

7 pav. Maudyklų vandens kokybės mikrobiologiniai parametrai ir jų vertės.

Oficialiai įteisintose Šiaulių rajono maudyklose, vadovaujantis HN 92:2007 „Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė“ atlikta po 8 tyrimus. Iš viso per maudymosi sezoną (kartu su papildomais tyrimais) paimti 286 mikrobiologiniai mėginiai:

1. Žarninių enterokokų – 143 mėginiai.
2. Žarninių lazdelių – 143 mėginiai.

Nuolaužų, plūduriuojančių medžiagų, dervų likučių, stiklo, plastiko, gumos ir kitų atliekų stebėjimas buvo vykdomas 2 kartus per mėnesį (viso 143 kartus).

Maudyklų vandens kokybės mikrobiologiniai parametrai neturi viršyti nurodytų verčių. Esant trumpalaikiai taršai, turi būti paimtas papildomas mėginys vandens kokybės tyrimas atlikti, patvirtinantis taršos įvykio pabaigą. Trumpalaikė vandens tarša nustatyta:

- 2016 m. birželio 8 dieną atlikus vandens laboratorinius tyrimus nustatyta, kad Šiaulių rajone esančiame Švedės tvenkinyje (Ginkūnų seniūnija) žarninių enterokokų kolonijas sudarančių vienetų skaičius šimte mililitrų (ksv/100 ml) viršijo leistinas higienos normas ribą.
- 2016 m. liepos 7 dieną atlikus vandens laboratorinius tyrimus nustatyta, kad Šiaulių rajone esančiame Švedės tvenkinyje (Ginkūnų seniūnija) ir Naisių tvenkinyje (Meškuičių seniūnija) žarninių enterokokų kolonijas sudarančių vienetų skaičius šimte mililitrų (ksv/100 ml) viršijo leistinas higienos normas ribas.
- 2016 m. rugpjūčio 24 dieną atlikus vandens laboratorinius tyrimus nustatyta, kad Šiaulių rajone esančiame Švedės tvenkinyje (Ginkūnų seniūnija) ir Gudelių ežere (Kairių seniūnija) žarninių enterokokų kolonijas sudarančių vienetų skaičius šimte mililitrų (ksv/100 ml) viršijo leistinas higienos normas ribas.

Seniūnija	Maudyklos pavadinimas	Bandinio ėmimo data	Mikrobiologiniai parametrai		Nuolaužos, plūduriuojančios medžiagos, dervų likučiai, stiklas, plastikas, guma	Vandens temperatūra bandinio ėmimo metu, ° C
			Žarniniai enterokokai (ksv/100 ml)	Žarninės lazdelės (Escherichia Coli) (ksv/100 ml)		
			Norma 100	Norma 1000		
Meškuičių seniūnija	Naisių tvenkinys	2016-07-04	250	330	Nepastebėta	20° C
Ginkūnų seniūnija	Švedės tvenkinys	2016-06-06	550	112	Nepastebėta	20° C
Ginkūnų seniūnija	Švedės tvenkinys	2016-07-04	150	340	Nepastebėta	22° C
Ginkūnų seniūnija	Švedės tvenkinys	2016-08-22	160	980	Nepastebėta	16° C
Kairių seniūnija	Gudelių ežeras	2016-08-22	110	120	Nepastebėta	16° C

8 pav. 2016 metų Šiaulių rajono maudyklų vandens tarša.

Gavus informaciją apie maudyklų trumpalaikius vandens kokybės neatitikimus buvo užtikrinta sklaida. Pasidalinta informaciją apie gautus trumpalaikius vandens kokybės neatitikimus bei skelbti pakartotinių vandens kokybės tyrimų atsakymai. Informuotos Šiaulių rajono seniūnijos bei rajono gyventojai.

- Gavus 2016 m. birželio 13 dieną Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos Šiaulių skyrius atliktą pakartotiną vandens tyrimą iš Švedės tvenkinio (Ginkūnų seniūnija) maudyklos vandens mikrobiologinių tyrimų rezultatai atitiko HN 92:2007 higienos normos reikalavimus.
- 2016 m. liepos 7 dieną gavus pakartotinius mikrobiologinius tyrimų atsakymus iš Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos Šiaulių skyriaus, Šiaulių rajone esančiame Švedės tvenkinyje (Ginkūnų seniūnija) ir Naisių tvenkinyje (Meškuičių seniūnija) maudyklos vandens mikrobiologinių tyrimų rezultatai atitiko higienos normos reikalavimus pagal 2007-12-21 LR sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-1055 patvirtintą Lietuvos higienos normą HN 92:2007 „Papildiniai ir jų maudyklų vandens kokybė“. Po pakartotinių tyrimų maudyklų vandenyse buvo galima maudytis.

- Gavus 2016 m. rugpjūčio 29 dieną Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos Šiaulių skyrius atliktą pakartotiną vandens tyrimą iš Švedės tvenkinio (Ginkūnų seniūnija) ir Gudelių ežero (Kairių seniūnija). Maudyklų vandens mikrobiologinių tyrimų rezultatai atitiko HN 92:2007 higienos normos reikalavimus.

Likusių kitų Šiaulių rajono savivaldybės maudyklų vandens kokybės tyrimų rezultatai (Bubių (Šiaulių) jūroje, Pašvinio ežere, Pakumulšio tvenkinyje, Kuršėnų karjeruose, Ventos upėje Kuršėnų miesto ribose, Šilų tvenkinyje, Paežerių ežeras, Kairių ežere, Raudėnų tvenkinyje, Geluvos ežere) viso maudymosi sezono metu, atitiko Lietuvos higienos normos HN 92:2007 „Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė“ nustatytus reikalavimus. Nuolaužų, plūduriuojančių medžiagų, dervų likučių, stiklo, plastiko, gumos ir kitų liekanų taip pat nebuvo pastebėta.

Informacija apie Šiaulių rajono maudyklų vandens kokybę gyventojams ir poilsiautojams buvo viešinama Šiaulių rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuro tinklapyje www.siauliurvsb.lt. Papildoma informacija dalinamės savo Facebook paskyroje, Šiaulių rajono savivaldybės internetinėje svetainėje, rubrikoje „Gyventojams“ – „Visuomenės sveikatos biuras“, www.kursenai.lt skiltyje „Sveikata“, Šiaulių krašto dienraščio priede „Sveikata“, viešuosiuose rajono skelbimams skirtose vietose.

Informaciją parengė: Šiaulių rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuro specialistė – Viktorija Vaičaitytė – Dūdė
El. paštas: vsb.siauliuraj.stebesena@gmail.com
Mob. +370 670 46 748

