

## 2012 metų Kelmės rajono savivaldybės maudyklų vandens kokybės ataskaita

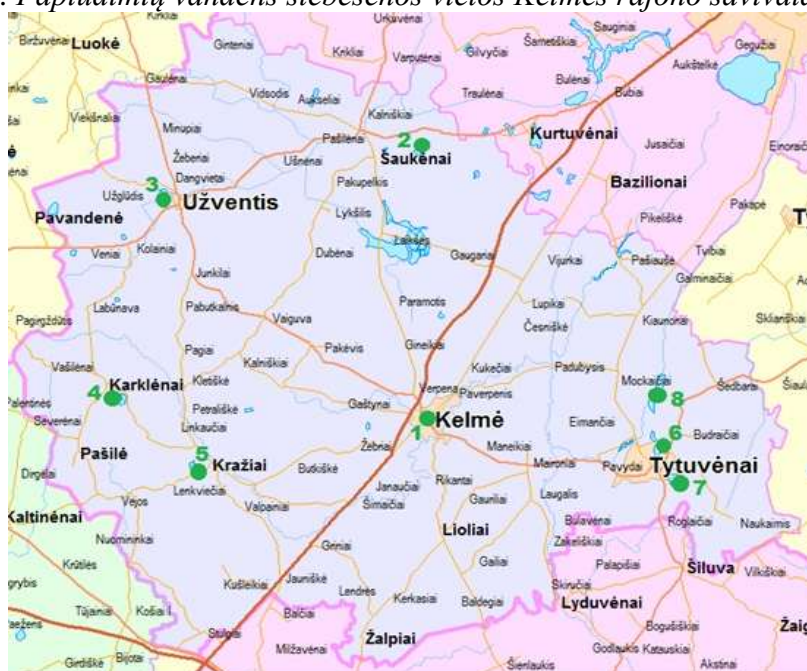
Kelmės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuras 2012 m. gegužės – rugsėjo mėn. vykdė Kelmės rajono maudyklų vandens kokybės stebėseną. Siekiant apsaugoti žmonių sveikatą ir aplinką, sumažinti maudyklų taršą ir prisidėti prie maudyklų vandens kokybės gerinimo Kelmės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuras rinko informaciją apie maudyklų vandens kokybę.

Vadovaujantis Kelmės rajono savivaldybės administracijos direktoriaus 2011 metų lapkričio 23 d. Nr. A-1043 įsakymu „Dėl Kelmės rajono savivaldybės teritorijoje esančių paplūdimių sąrašo“ iš Kelmės rajono savivaldybės teritorijoje esančių paplūdimių sąrašo išbrauktas Pašiaušės tvenkinys (Tytuvėnų apylinkių seniūnijoje), tad Kelmės rajono savivaldybėje 2012 metais buvo patvirtinti 8 paplūdimiai: 3 tvenkiniai (Vėjinės, Šaukėnų, Girnikų), 4 ežerai (Giliaus, Bridvaišio, Gauštvinio ir Karklėnų) ir 1 Kražantės upės užtvanka Kelmės mieste.

*Paplūdimio (maudyklų) vandens telkinio pavadinimai ir seniūnijos*

Eil. Nr.	Vandens telkinio pavadinimas	Seniūnija
1.	Kražantės upės užtvanka	Kelmės
2.	Šaukėnų tvenkinys	Šaukėnų
3.	Girnikų k. tvenkinys	Užvenčio
4.	Karklėnų ežeras	Kražių
5.	Vėjinės tvenkinys	
6.	Giliaus ežeras	Tytuvėnų
7.	Bridvaišio ežeras	
8.	Gauštvinio ežeras	Tytuvėnų apylinkių

*1 pav. Paplūdimių vandens stebėsenos vietas Kelmės rajono savivaldybėje<sup>1</sup>*



<sup>1</sup> Vandens telkinių stebėsenos vietų tikslūs pavadinimai pateikti 1 lentelėje pagal eilės numerį

Maudyklų vandens tyrimai buvo atliekami vadovaujantis HN92:2007 „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 maudyklų vandens kokybės tyrimai turėjo būti pradėti 2 savaitės prieš maudymosi sezoną, t. y. nuo gegužės 15 dienos, ir reguliariai atliekami kas 2 savaites birželio, liepos, rugpjūčio mėnesiais iki rugsėjo 15-osios.

*Maudyklų stebėsenos kalendorinis grafikas*

2012 metų mėginių paėmimo datos							
gegužė	birželis		liepa	rugsėjis			
17	4	18	9	23	6	20	3

Vandens tyrimus atliko Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos Šiaulių skyrius, pagal sudarytą sutartį ir grafiką. Buvo ieškoma žarninių lazdelių, žarninių enterokokų, vizualiai įvertinamas atliekų, nuolaužų ir plūduriuojančios medžiagų buvimas. Visi parametrai tirti 2 kartus per mėnesį.

*Stebimų rodiklių ribinės reikšmės*

Rodiklio pavadinimas	Ribinė rodiklio reikšmė
Žarninių enterokokų (Intestinal Enterococci) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100ml	100
Žarninių lazdelių (Escherichia coli) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100ml	1000

Oficialiai įteisintose Kelmės 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 138 mikrobiologiniai mėginiai:

1. Žarninių enterokokų – 69 mėginiai.
2. Žarninių lazdelių – 69 mėginiai.

Atliekos, nuolaužos ir plūduriuojančios medžiagos tikrintos vizualiai 2 kartus per mėnesį (viso 69 kartus).

Papildomus tyrimus reikia atlikti, kai mikrobiologiniai parametrai neatitinka higienos normos reikalavimų. Nustačius trumpalaikę taršą, per 72 valandas turi būti paimtas papildomas mėginys vandens kokybės tyrimams atlikti, kuris patvirtintų taršos įvykio pabaigą ir sekantis mėginys – praėjus 7 dienoms po trumpalaikės taršos pabaigos, kuri gali atsirasti dėl:

- teršalų patekimo į vandens telkinius iš pasklidusios taršos šaltinių;
- gyvenamųjų namų, neprijungtų prie valymo įrenginių, paviršinių vandenių, galvijų, naminių gyvulių, gamybinių procesų, ūkininkavimo, laukinių gyvūnų taršos;
- eutrofikacijos (vandens žydėjimo);

- buitinės – ūkinės veiklos atliekų, patenkančios į dirvožemį bei telkinius;
- didelio karščio;
- liūtis vandens.

Išilęs vanduo – palanki terpė įvairiems mikroorganizmams daugintis. Dažniausiai ligų sukėlėjai į žmogaus organizmą patenka per burną, kai besimaudydami žmonės gurkšteli užteršto vandens. Priklausomai nuo patekusio į organizmą sukėlėjo, žmogus gali susirgti įvairiomis užkrečiamosiomis ligomis, bet dažniausiai tai būna ūmios žarnyno infekcinės ligos, todėl norint išvengti susirgimų ir išbėrimų patariama:

- bent parą po stiprių liūčių vengti maudytis atviruose vandens telkiniuose;
- po maudynių, išlipus iš vandens, iš karto energingais judesiais nusitrinti kūną rankšluosčiu.

Jei yra galimybė, nusiprausti po dušu;

- besimaudant stengtis, kad į burną nepatektų vandens;
- negerti iš atvirų vandens šaltinių ir neplauti tokiu vandeniu daržovių, vaisių ir kitų maisto produktų.

2012 metų Kelmės rajono savivaldybės maudyklų vandens tarša buvo nustatyta Kelmės Kražantės upės užtvankoje, Karklėnų ir Giliaus ežeruose bei Šaukėnų tvenkinyje (2012 metų liepos 9 d.), o Bridvaišio ežere liepos 23 dieną atlikus maudyklų vandens kokybės mikrobiologinių parametrų tyrimus žarninių lazdelių skaičius (ksv/100 ml) vandenyje 1,2 karto viršijo leistiną higienos normos ribą.

Karklėnų ežere 2012 metų liepos 9 dienos vandens užterštumas žarninėmis lazdelėmis viršijo daugiau nei 10 kartų, Šaukėnų tvenkinyje beveik 5 kartus, Giliaus ežere – 3 kartus, Kelmės Kražantės užtvankoje apie 1,5 karto. Be to, Karklėnų ežere taip pat buvo viršytos žarnininių enterokokų leistinos ribos beveik 2 kartus, Šaukėnų tvenkinyje – daugiau nei 1,5 karto, o Giliaus ežere ne tik viršyta, bet ir maudyklos teritorijoje buvo pastebėta nuolaužų, plastiko likučių bei šiukšlių.

Gavus vandens tyrimų rezultatus apie taršą, nedelsiant buvo informuotos seniūnijos ir per vietines visuomenės informavimo priemones (spaudą ir internetą) perspėti rajono gyventojai. Rekomenduota maudyklos teritorijoje esančioje informacijos stende pakabinti informacinius pranešimus apie vandens užteršimą ir kad nerekomenduojama maudytis iki pakartotinių vandens tyrimų rezultatų gavimo. Apie gautus pakartotinius tyrimus (2012 m. liepos 12 ir 30 d.) seniūnijos ir Kelmės rajono gyventojai taip pat buvo informuoti. Po pakartotinių tyrimų maudyklų vanduo buvo švarus ir jame buvo galima maudytis.

Visų kitų Kelmės rajono savivaldybės maudyklų vandens kokybės tyrimo rezultatai (Gauštvinio ežero, Vėjinės ir Girnikų kaimo tvenkinių vanduo), 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.

*2012 metų Kelmės maudyklų vandens tarša*

Vandens telkinys	Mėginio paėmimo data	Žarniniai enterokokai (ksv/100 ml)	Žarninės lazdelės (ksv/100 ml)	Nuolaužos, plūduriuojančios medžiagos, dervų likučiai, stiklas, plastikas, guma
		Norma 100	Norma 1000	
Kražantės upės užtvanka	2012.07.09	29	<b>1600</b>	nepastebėta
Šaukėnų tvenkinys	2012.07.09	<b>168</b>	<b>4700</b>	nepastebėta
Girnikų k. tvenkinys	nenustatyta			
Karklėnų ežeras	2012.07.09	<b>190</b>	<b>10800</b>	nepastebėta
Vėjinės tvenkinys	nenustatyta			
Giliaus ežeras	2012.07.09	<b>102</b>	<b>2900</b>	<b>pastebėta</b>
Bridvaišio ežeras	2012.07.23	35	<b>1200</b>	nepastebėta
Gauštvinio ežeras	nenustatyta			

Jei 2011 metais Gauštvinio ežero vanduo buvo užterštas birželio mėnesį (2011 m. birželio 1 d.) ir vandens tarša nebuvo nustatyta daugiau niekur, tai 2012 metų maudymosi sezono metu liepos mėnesio vanduo buvo pats prasčiausias ir 5 iš 8 maudyklų neatitiko higienos normos reikalavimų, ypač prastas vanduo buvo po ilgojo savaitgalio (2012 m. liepos 9 dieną), kada laikėsi aukšta temperatūra ir po to sekę smarkūs lietūs.

Viso maudymosi sezono metu apie gautus tyrimų rezultatus buvo informuojami visi Kelmės rajono savivaldybės gyventojai per vietinę žiniasklaidą. Viso buvo parengta ir vietinėje spaudoje išplatinti 8 straipsniai apie rajono maudyklų situaciją. Apie stebimų maudyklų vandens kokybę maudymosi sezonu gyventojai taip pat galėjo sužinoti Kelmės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuro internetiniame puslapyje <http://vsb.kelme.lt/> skiltyje informacija. Reguliariai ataskaitos buvo siunčiamos Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centrui.