

## 2014 metų Kelmės rajono savivaldybės maudyklų vandens kokybės ataskaita

Kelmės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuras 2014 m. gegužės – rugsėjo mėn. vykdė Kelmės rajono maudyklų vandens kokybės stebėseną. Siekiant apsaugoti žmonių sveikatą nuo per vandenį plintančių ligų ir tausoti aplinką, sumažinti maudyklų taršą ir prisidėti prie maudyklų vandens kokybės gerinimo Kelmės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuras rinko informaciją apie maudyklų vandens kokybę.

2014 metų maudymosi sezono metu, kuris pagal gamtines sąlygas prasideda birželio 1-ąją ir baigiasi rugsėjo 15 dieną, buvo stebimas vanduo įteisintose maudyklose. Kelmės rajone yra įteisintos 8 maudyklos: Kražantės upės užtvanka Kelmės mieste, Giliaus ir Bridvaišio ežerai Tytuvėnų mieste, Gauštvinio ežeras Tytuvėnų apylinkių seniūnijoje, Karklėnų ežeras ir Vėjinės tvenkinys Kražių seniūnijoje, Šaukėnų tvenkinys Šaukėnų seniūnijoje, Girmikų k. tvenkinys Užvenčio seniūnijoje.

1 lentelė. Kelmės rajono savivaldybės stebimų maudyklų sąrašas

Eil. Nr.	Vandens telkinio pavadinimas	Seniūnija	Maudyklos identifikavimo kodas	Maudyklos stebėjimo vietos koordinatės (remiantis ETRS89 informacine sistema)	
				Platuma	Ilguma
1.	Kražantės upės užtvanka	Kelmės	LT006540114050060	55,6272	22,9435
2.	Šaukėnų tvenkinys	Šaukėnų	LT006548030050070	55,8155	22,8878
3.	Girmikų k. tvenkinys	Užvenčio	LT006547730050001	55,7889	22,6398
4.	Karklėnų ežeras	Kražių	LT006542514030050	55,6476	22,5944
5.	Vėjinės tvenkinys		LT006542514050063	55,6040	22,6687
6.	Giliaus ežeras	Tytuvėnų	LT006547314030072	55,6058	23,1972
7.	Bridvaišio ežeras		LT006547314030090	55,5929	23,2103
8.	Gauštvinio ežeras	Tytuvėnų apylinkių	LT006547514030070	55,6555	23,1967

1 pav. Paplūdimių vandens stebėsenos vietos 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 higienos norma 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, iš kiekvienos maudyklos vienas vandens mėginys turi būti paimtas prieš pat kiekvieno maudymosi sezono pradžią ir reguliariai atliekami kas 2 savaites birželio, liepos, rugpjūčio mėnesiais iki rugsėjo 15-osios (iš viso turi būti paimta ir ištirta ne mažiau kaip 8 mėginiai, įskaitant ir pirmą mėginį prieš sezono pradžią).

2 lentelė. Maudyklų stebėsenos kalendorinis grafikas 2014 metais

2014 metų mėginių paėmimo datos						
gegužė	birželis		liepa		rugsėjis	
19	2	16	7	21	4	18
						1

Vandens tyrimus atliko Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos Šiaulių skyrius, pagal sudarytą sutartį ir grafiką, Kelmės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos rėmimo specialiosios programos lėšomis. Kelmės rajono savivaldybės įteisintų maudyklų vandens kokybės vertinimas atliekamas remiantis dviejų mikrobiologinių parametru (žarninių enterokokų ir žarninių lazdelių (*E.coli*)) duomenų rinkiniu. Duomenų rinkinį sudaro ne mažiau kaip 16 mėginių. Vandenyje taip pat buvo stebima ar nėra nuolaužų, plūduriuojančių medžiagų, dervų likučių, stiklo, plastiko, gumos ir kitų atliekų.

3 lentelė. Stebimų rodiklių ribinės reikšmės ir metodai

Rodiklio pavadinimas	Ribinė rodiklio reikšmė	Tyrimo metodas
Žarninių enterokokų (Intestinal Enterococci) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100ml	100	LST EN ISO 7899-2:2001
Žarninių lazdelių ( <i>Escherichia coli</i> ) kolonijas sudarančių vienetų skaičius 100ml	1000	LST EN ISO 9308-1:2001

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 132 mikrobiologiniai mėginiai:

1. Žarninių enterokokų – 66 mėginiai.
2. Žarninių lazdelių – 66 mėginiai.

Atliekos, nuolaužos ir plūduriuojančios medžiagos tikrintos vizualiai 2 kartus per mėnesį (viso 66 kartus).

2014 metų Kelmės rajono savivaldybės maudyklų vandens tarša buvo nustatyta Vėjinės tvenkinyje (2014 metų birželio 16 d.) atlikus maudyklų vandens kokybės mikrobiologinių parametru tyrimus žarninių enterokokų skaičius (ksv/100 ml) vandenyje viršijo leistinas higienos normos ribą.

4 lentelė. 2014 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	Neturi būti
Vėjinės tvenkinys	2014.06.16	<b>152</b>	356	nepastebėta
Kražantės upės užtvanka		nenustatyta		
Šaukėnų tvenkinys		nenustatyta		
Girnikų k. tvenkinys		nenustatyta		
Karklėnų ežeras		nenustatyta		
Giliaus ežeras		nenustatyta		
Bridvaišio ežeras		nenustatyta		
Gauštvinio ežeras		nenustatyta		

Gavus vandens tyrimų rezultatus apie taršą, nedelsiant buvo informuota Kražių seniūnija ir perspėti rajono gyventojai. Apie gautus pakartotinius tyrimus (2014 m. birželio 30 d.) seniūnija 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 (Kražantės upės užtvankos, Karklėnų, Giliaus, Bridvaišio ir Gauštvinio ežeruose, Šaukėnų 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.

Maudyklų vandens kokybė vertinama kiekviename paplūdimyje, pasibaigus maudymosi sezonui ir remiantis maudyklų vandens kokybės duomenimis, surinktais per einamąjį ir tris ankstesnius sezonus. Maudyklų vandens kokybė vertinama klasifikuojant ją į prastą, patenkinamą, gerą ir puikią kokybę.

Palyginus su ankstesnių metų (2011, 2012 ir 2013 metų) maudyklų vandens kokybe pagal 2006/7/EB direktyvą matyti, kad 7 (Karklėnų, Giliaus, Gauštvinio ir Bridvaišio ežerų, Vėjinės, Šaukėnų ir Girnikų kaimo tvenkinių) maudyklose iš 8 Kelmės rajono savivaldybėje įteisintų maudyklų kokybė išlieka puiki, o Kražantės upės užtvankoje Kelmės mieste – gera.



-puiki kokybė



-gera kokybė


































-patenkinama kokybė



-prasta kokybė

5 lentelė. Kelmės maudyklų vandens kokybė pagal 2006/7/EB direktyvą 2011–2014 m.

Maudyklos pavadinimas	2011 m.	2012 m.	2013 m.	2014 m.
Kražantės upės užtvanka	pakeitimai			
Šaukėnų tvenkinys				
Girnikų k. tvenkinys				
Karklėnų ežeras				
Vėjinės tvenkinys				
Giliaus ežeras				
Bridvaišio ežeras				
Gauštvinio ežeras				

Jei 2012 metais maudymosi sezono metu vanduo užterštas 5 (Kelmės Kražantės upės užtvankoje, Karklėnų, Giliaus ir Bridvaišio ežeruose bei Šaukėnų tvenkinyje) maudyklose liepos mėnesį, tai 2013 metais vandens užterštumas nustatytas vasaros pradžioje (Šaukėnų tvenkinyje ir Karklėnų ežere) ir pabaigoje (Kražantės upės užtvankoje), o 2014 m. trumpalaikė vandens tarša nustatyta tik 1 karą (Vėjinės tvenkinyje).

Apie stebimų maudyklų vandens kokybę maudymosi sezonu gyventojai galėjo sužinoti Kelmės rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuro internetiniame puslapyje <http://vsb.kelme.lt/> skiltyje informacija, [www.kelme.lt](http://www.kelme.lt); [www.aplinka.lt](http://www.aplinka.lt). Reguliariai ataskaitos buvo siunčiamos Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centrui.