

# UAB „VARĖNOS VANDENYS“ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

## I. BENDROJI DALIS

1. UAB „Varėnos vandenys“, Žalioji g. 26, LT-65210 Varėna.
2. Ataskaita pateikiama už 2017 metus

## II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI ( POVEIKIO APLINKAI ) MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkai) monitoringo duomenys

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas <sup>3</sup>	Laboratorija atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas <sup>2</sup>	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	1380003	pH  temperatūra  vandenyje ištiręs deguonis  skendinčios medžiagos  BDS <sub>7</sub>  permanganatinė oksidacija  amonio azotas  nitratinis	6 ÷ 9  ≥ 9 mg/l min. konc. 6 mg/l  ≤ 25 mg/l  ≤ 4 mg/l 2,30 – 3,30 mg/l  ≤ 0,778 mg/l 0,10 – 0,20 mg/l -	X = 6009285 Y = 536172	Mėginys apie 50 m aukščiau išleistuvo	11010470	Upė <b>Derėžnyčia</b>  Siektina ekologinės būklės klasė – gera	2017-01-26 10:30	6,9  1  9,9  6,0  2,9  3,2  0,110  0,400	LST ISO 10523:2009. Vandens kokybė. pH nustatymas. Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimų metodai. 1 d.  LST EN 25814:1999. Vandens kokybė. Ištirpusio deguonies nustatymas. Elektrocheminis metodas.  Patvirtinta LR AM 2007 m. liepos 13 d. įsakymu Nr. D1-412 LAND 46:2007. Vandens kokybė. Skendinčių medžiagų nustatymas. Košimo pro stiklo pluošto koštuvą metodas.  Patvirtinta LR AM 2007 m. gruodžio 3 d. įsakymu Nr. D1-655 LAND 47-2:2007. Vandens kokybė. Biocheminio deguonies suvartojimo per N parų nustatymas. Neskiestų mėginių metodas.  Patvirtinta LR AAD 1994 m. gegužės 27 d. įsakymu Nr. 31 Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimų metodai. 1 d.  Patvirtinta LR AM 2000 m. lapkričio 6 d. įsakymu Nr. 485 LAND 38-2000. Vandens kokybė. Amonio kiekio nustatymas. Rankinis spektrometrinis metodas.	1AT-281	2011-03-31

	azotas	1,30 – 2,30 mg/l							Patvirtinta LR AM 2000 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. D1-232LAND 65-2005. Vandens kokybė. Nitratų kiekio nustatymas. Spektrometrinis metodas.		
	nitritinis azotas	≤ 0,046 mg/l						0,007	Patvirtinta LR AM 2000 m. lapkričio 6 d. įsakymu Nr. 485LAND 39-2000. Vandens kokybė. Nitrito kiekio nustatymas. Molekulinės absorbcijos spektrometrinis metodas.		
	bendras azotas	- 2,00 – 3,00 mg/l						0,630	Patvirtinta LR AM 2006 m. gruodžio 8 d. įsakymu Nr. D1-578 LAND59-2003. Vandens kokybė. Azoto nustatymas. 1 d. Oksidacinis mineralinio peroksodisulfatu metodas.		
	fosfatinis fosforas	≤ 0,131 mg/l 0,050 – 0,090 mg/l						0,051	Patvirtinta LR AM 2003 m. gruodžio 5 d. įsakymu Nr. 624 LAND 58-2003. Vandens kokybė. Fosforo nustatymas. Spektrometrinis metodas su amonio molibdatu.		
	bendras fosforas	0,100 – 0,140 mg/l						0,076	Patvirtinta LR AM 2003 m. gruodžio 5 d. įsakymu Nr. 624 LAND 58-2003. Vandens kokybė. Fosforo nustatymas. Spektrometrinis metodas su amonio molibdatu.		
	naftos produktai	- 0,2 mg/l						< 0,12	Patvirtinta LR AM 2003 m. gruodžio 18 d. įsakymu Nr. 677 LAND 61:2003 Vandens kokybė Dujų chromatografijos metodu naftos angliavandenilių indeksui (naftos produktų koncentracijai) nustatyti		
	pH	6 ÷ 9						6,8			
	temperatūra vandenyje	≥ 9 mg/l	X = 6009345	Mėginys apie 500 m žemiau išleistuvo				1			
	ištirpęs deguonis	min. konc. 6 mg/l	Y = 535749					9,63		Žiūrėti lentelės pradžią	
	skendinčios medžiagos BDS <sub>7</sub>	≤ 25 mg/l						8,0			
	permanganatinė oksidacija	≤ 4 mg/l						3,1			
	amonio azotas	2,30 – 3,30 mg/l						3,8			
		≤ 0,778 mg/l						0,300			
		0,10 – 0,20 mg/l									
	nitratinis	-						0,420			





		oksidacija amonio azotas	≤ 0,778 mg/l 0,10 – 0,20 - mg/l						0,042		
		nitratinis azotas	1,30 – 2,30 mg/l						0,590		
		nitritinis azotas	≤ 0,046 mg/l -						0,005		
		bendras azotas	2,00 – 3,00 mg/l						0,790		
		fosfatinis fosforas	≤ 0,131 mg/l 0,050 – 0,090 mg/l						0,070		
		bendras fosforas	0,100 – 0,140 mg/l						0,089		
		naftos produktai	- 0,2 mg/l						< 0,12		
		pH	6 ÷ 9						6,4		
		temperatūra vandenyje	≥ 9 mg/l	X = 6009345	Mėginys apie		2017-03-14	2,0		Žiūrėti lentelės pradžią	
		ištirpęs deguonis	min. konc. 6 mg/l	Y = 535749	500 m žemiau išleistuvo		08:30	10,43			
		skendinčios medžiagos	≤ 25 mg/l						13,0		
		BDS <sub>7</sub>	≤ 4 mg/l 2,30 – 3,30 mg/l						3,9		
		permanganatinė oksidacija							6,7		
		amonio azotas	≤ 0,778 mg/l 0,10 – 0,20 mg/l						0,190		
		nitratinis azotas	- 1,30 – 2,30 mg/l						0,650		
		nitritinis azotas	≤ 0,046 mg/l						0,014		
		bendras azotas	- 2,00 – 3,00 mg/l						0,990		
		fosfatinis fosforas	≤ 0,131 mg/l 0,050 – 0,090 mg/l						0,087		

		bendras fosforas	0,100 – 0,140 mg/l					0,130			
		naftos produktai	- 0,2 mg/l					< 0,12			
		pH	6 ÷ 9					7,4			
		temperatūra vandenyje	≥ 9 mg/l	X = 6009285	Mėginys apie 50 m aukščiau išleistuvo		2017-04-27 08:40	7		Žiūrėti lentelės pradžią	
		ištirpęs deguonis	min. konc. 6 mg/l	Y = 536172				10,06			
		skendinčios medžiagos	≤ 25 mg/l					10,0			
		BDS <sub>7</sub>	≤ 4 mg/l					3,6			
		permanganatinė oksidacija	2,30 – 3,30 mg/l					5,8			
		amonio azotas	≤ 0,778 mg/l					0,045			
		nitratinis azotas	0,10 – 0,20 mg/l					0,370			
		nitritinis azotas	- 1,30 – 2,30 mg/l					0,004			
		bendras azotas	≤ 0,046 mg/l					0,810			
		fosfatinis azotas	- 2,00 – 3,00 mg/l					0,061			
		bendras fosforas	≤ 0,131 mg/l					0,076			
		naftos produktai	0,050 – 0,090 mg/l					< 0,12			
		pH	0,100 – 0,140 mg/l					7,5			
		temperatūra vandenyje	6 ÷ 9	X = 6009345	Mėginys apie 500 m žemiau išleistuvo		2017-04-27 08:50	7		Žiūrėti lentelės pradžią	
		ištirpęs deguonis	≥ 9 mg/l	Y = 535749				9,66			
		skendinčios medžiagos	min. konc. 6 mg/l					11,0			
		BDS <sub>7</sub>	≤ 25 mg/l					3,8			
			≤ 4 mg/l								



		fosfatinis fosforas	mg/l ≤ 0,131 mg/l 0,050 – 0,090 mg/l							0,048			
		bendras fosforas	0,100 – 0,140 mg/l							0,056			
		naftos produktai	- 0,2 mg/l							< 0,12			
		pH	6 ÷ 9							7,5			
		temperatūra vandenyje ištirpęs	≥ 9 mg/l min. konc.	X = 6009345 Y = 535749	Mėginys apie 500 m žemiau išleistuvo			2017-05-24 8:50		15 6,45		Žiūrėti lentelės pradžią	
		deguonis skendinčios medžiagos BDS <sub>7</sub>	6 mg/l ≤ 25 mg/l							14,0			
		permanganatinė oksidacija	≤ 4 mg/l 2,30 – 3,30 mg/l							3,0			
		amonio azotas	≤ 0,778 mg/l 0,10 – 0,20 mg/l							6,1 0,340			
		nitratinis azotas	- 1,30 – 2,30 mg/l							0,760			
		nitritinis azotas	≤ 0,046 mg/l							0,020			
		bendras azotas	- 2,00 – 3,00 mg/l							1,590			
		fosfatinis fosforas	≤ 0,131 mg/l 0,050 – 0,090 mg/l							0,180			
		bendras fosforas	0,100 – 0,140 mg/l							0,220			
		naftos produktai	- 0,2 mg/l							< 0,12			
		pH	6 ÷ 9							7,8			
		temperatūra vandenyje ištirpęs	≥ 9 mg/l min. konc.	X = 6009285 Y = 536172	Mėginys apie 50 m aukščiau išleistuvo			2017-06-06 08:35		15,0 7,17		Žiūrėti lentelės pradžią	



		deguonis skendinčios medžiagos BDS <sub>7</sub>	6 mg/l ≤ 25 mg/l						11,0		
			≤ 4 mg/l 2,30 – 3,30 mg/l						3,4		
		permanganatinė oksidacija							4,8		
		amonio azotas	≤ 0,778 mg/l 0,10 – 0,20						0,069		
		nitratinis azotas	- 1,30 – 2,30 mg/l						0,340		
		nitritinis azotas	≤ 0,046 mg/l						0,006		
		bendras azotas	- 2,00 – 3,00 mg/l						0,800		
		fosfatai	≤ 0,131 mg/l 0,050 – 0,090 mg/l						0,071		
		bendras fosforas	0,100 – 0,140 mg/l						0,087		
		naftos produktai	- 0,2 mg/l						< 0,12		
		pH	6 ÷ 9						7,7		
		temperatūra vandenyje	≥ 9 mg/l						15,0		
		ištirpęs deguonis	min. konc. 6 mg/l						6,78		
		skendinčios medžiagos BDS <sub>7</sub>	≤ 25 mg/l						12,0		
			≤ 4 mg/l 2,30 – 3,30 mg/l						3,5		
		permanganatinė oksidacija							5,2		
		amonio azotas	≤ 0,778 mg/l 0,10 – 0,20 mg/l						0,230		
		nitratinis azotas	- 1,30 – 2,30 mg/l						0,370		
				X = 6009345 Y = 535749	Mėginys apie 500 m žemiau išleistuvo		2017-06-06 08:45			Žiūrėti lentelės pradžią	



	<p>temperatūra vandenyje ištirpęs deguonis skendinčios medžiagos BDS<sub>7</sub></p> <p>permanganatinė oksidacija amonio azotas nitratinis azotas</p> <p>nitritinis azotas bendras azotas</p> <p>fosfatinis fosforas bendras fosforas naftos produktai</p> <p>pH temperatūra vandenyje ištirpęs deguonis skendinčios medžiagos BDS<sub>7</sub></p> <p>permanganatinė oksidacija amonio azotas nitratinis</p>	<p>≥ 9 mg/l min. konc. 6 mg/l ≤ 25 mg/l</p> <p>≤ 4 mg/l 2,30 – 3,30 mg/l</p> <p>≤ 0,778 mg/l 0,10 – 0,20 -</p> <p>1,30 – 2,30 mg/l ≤ 0,046 mg/l -</p> <p>2,00 – 3,00 mg/l ≤ 0,131 mg/l 0,050 – 0,090 mg/l 0,100 – 0,140 mg/l -</p> <p>0,2 mg/l</p> <p>6 ÷ 9</p> <p>≥ 9 mg/l min. konc. 6 mg/l ≤ 25 mg/l</p> <p>≤ 4 mg/l 2,30 – 3,30 mg/l</p> <p>≤ 0,778 mg/l 0,10 – 0,20 mg/l -</p>	<p>X = 6009345 Y = 535749</p> <p>X = 6009285 Y = 536172</p>	<p>500 m žemiau išleistuvo</p> <p>Mėginys apie 50 m aukščiau išleistuvo</p>			<p>08:40</p> <p>2017-08-17 9:35</p>	<p>18,0 5,58</p> <p>16,0</p> <p>4,5</p> <p>5,82</p> <p>0,190</p> <p>0,390</p> <p>0,028</p> <p>0,990</p> <p>0,058</p> <p>0,074</p> <p>&lt; 0,12</p> <p>7,5 15,0 6,39</p> <p>11,0</p> <p>3,3</p> <p>3,8</p> <p>0,083</p> <p>0,400</p>	<p>Žiūrėti lentelės pradžia</p> <p>Žiūrėti lentelės pradžia</p>		
--	--	---	---	---	--	--	---	---	---	--	--



		produktai	0,2 mg/l									
		pH	6 ÷ 9									
		temperatūra vandenyje	≥ 9 mg/l	X = 6009285	Mėginys apie 50 m aukščiau išleistuvo		2017-09-20	7,4				
		ištirpęs	min. konc.	Y = 536172			10:50	13			Žiūrėti lentelės pradžia	
		deguonis	6 mg/l					9,32				
		skendinčios medžiagos	≤ 25 mg/l							12,0		
		BDS <sub>7</sub>	≤ 4 mg/l							3,3		
			2,30 – 3,30 mg/l									
		permanganatinė oksidacija								4,9		
		amonio azotas	≤ 0,778 mg/l							0,072		
			0,10 – 0,20 mg/l									
		nitratinis azotas	-							0,220		
			1,30 – 2,30 mg/l									
		nitritinis azotas	≤ 0,046 mg/l							0,006		
		bendras azotas	-							0,860		
			2,00 – 3,00 mg/l									
		fosfatinis fosforas	≤ 0,131 mg/l							0,061		
			0,050 – 0,090 mg/l									
		bendras fosforas	0,100 – 0,140 mg/l							0,088		
		naftos produktai	-							< 0,12		
			0,2 mg/l									
		pH	6 ÷ 9									
		temperatūra vandenyje	≥ 9 mg/l	X = 6009345	Mėginys apie 500 m žemiau išleistuvo		2017-09-20	7,3				
		ištirpęs	min. konc.	Y = 535749			10:25	14,0			Žiūrėti lentelės pradžia	
		deguonis	6 mg/l					9,19				
		skendinčios medžiagos	≤ 25 mg/l							14,0		
		BDS <sub>7</sub>	≤ 4 mg/l							3,5		
			2,30 – 3,30 mg/l									
		permanganatinė								5,3		





		medžiagos BDS <sub>7</sub>	≤ 4 mg/l 2,30 – 3,30 mg/l						2,7		
		permanganatinė oksidacija							4,7		
		amonio azotas	≤ 0,778 mg/l 0,10 – 0,20 mg/l						0,065		
		nitratinis azotas	- 1,30 – 2,30 mg/l						0,053		
		nitritinis azotas	≤ 0,046 mg/l						0,014		
		bendras azotas	- 2,00 – 3,00 mg/l						0,880		
		fosfatinis fosforas	≤ 0,131 mg/l 0,050 – 0,090 mg/l						0,055		
		bendras fosforas	0,100 – 0,140 mg/l						0,071		
		naftos produktai	- 0,2 mg/l						< 0,12		
		pH	6 ÷ 9						8,0		
		temperatūra vandenyje	≥ 9 mg/l	X = 6009345	Mėginys apie		2017-11-27	15:45	1	Žiūrėti lentelės pradžią	
		ištirpęs deguonis	min. konc. 6 mg/l	Y = 535749	500 m žemiau išleistuvo				9,10		
		skendinčios medžiagos	≤ 25 mg/l						12,0		
		BDS <sub>7</sub>	≤ 4 mg/l 2,30 – 3,30 mg/l						3,8		
		permanganatinė oksidacija									
		amonio azotas	≤ 0,778 mg/l 0,10 – 0,20 mg/l						0,180		
		nitratinis azotas	- 1,30 – 2,30 mg/l						0,670		
		nitritinis	≤ 0,046 mg/l						0,017		



		azotas bendras	-					1,110			
		azotas	2,00 – 3,00 mg/l								
		fosfatinis fosforas	≤ 0,131 mg/l 0,050 – 0,090 mg/l					0,130			
		bendras fosforas	0,100 – 0,140 mg/l					0,160			
		naftos produktai	- 0,2 mg/l					< 0,12			
		pH	6 ÷ 9					8,1			
		temperatūra vandenyje ištirpęs deguonis skendinčios medžiagos BDS <sub>7</sub>	6 ÷ 9 ≥ 9 mg/l min. konc. 6 mg/l ≤ 25 mg/l	X = 6009285 Y = 536172	Mėginys apie 50 m aukščiau išleistuvo		2017-12-24 10:00	1 10,11		Žiūrėti lentelės pradžią	
		permanganatinė oksidacija amonio azotas	≤ 4 mg/l 2,30 – 3,30 mg/l					12,0			
		nitratinis azotas	≤ 0,778 mg/l 0,10 – 0,20 mg/l					2,8			
		nitritinis azotas	- 1,30 – 2,30 mg/l					4,9			
		bendras azotas	≤ 0,046 mg/l					0,047			
		fosfatinis fosforas	- 2,00 – 3,00 mg/l					0,380			
		bendras fosforas	≤ 0,131 mg/l 0,050 – 0,090 mg/l					0,005			
		naftos produktai	0,100 – 0,140 mg/l - 0,2 mg/l					0,950			
		pH	6 ÷ 9		Mėginys apie		2017-12-24	8,2			

		temperatūra vandenyje	$\geq 9$ mg/l	X = 6009345 Y = 535749	500 m žemiau išleistuvo			10:10	1	Žiūrėti lentelės pradžią			
		ištirpęs deguonis	min. konc. 6 mg/l						9,44				
		skendinčios medžiagos	$\leq 25$ mg/l						13,0				
		BDS <sub>7</sub>	$\leq 4$ mg/l 2,30 – 3,30 mg/l						5,3				
		permanganatinė oksidacija							5,3				
		amonio azotas	$\leq 0,778$ mg/l 0,10 – 0,20 mg/l						0,120				
		nitratinis azotas	- 1,30 – 2,30 mg/l						0,580				
		nitritinis azotas	$\leq 0,046$ mg/l						0,013				
		bendras azotas	- 2,00 – 3,00 mg/l						1,180				
		fosfatinis fosforas	$\leq 0,131$ mg/l 0,050 – 0,090 mg/l						0,082				
		bendras fosforas	0,100 – 0,140 mg/l						0,100				
		naftos produktai	- 0,2 mg/l						< 0,12				

### III. DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

Derėžnyčios upės siektina ekologinės būklės klasė – gera. Atlikto aplinkos monitoringo kai kurie rezultatai palyginus su nustatytais šiai klasei galimomis teršalų vertėmis jas viršija. Dažniausiai viršijami parametrai 2017 metais: BDS<sub>7</sub>, amonio azotas, bendras fosforas, fosfatinis fosforas.

Pagal bendrojo fosforo, fosfatinio fosforo koncentraciją gegužės, birželio, rugpjūčio, lapkričio mėn., o fosfatinis fosforas dar ir sausio bei vasario mėn. atitiko vidutinę ekologinės būklės klasę, kitą likusią metų dalį atitiko gerą klasę. Amonio azoto koncentracija sausio, vasario, gegužės, birželio, rugpjūčio ir spalio mėn. upė atitiko vidutinę klasę, likusiu laikotarpiu – gerą klasę.

Pagal išleidžiamo nitratinio azoto, nitritinio azoto bei bendrojo azoto koncentraciją upės ekologinės būklės klasė buvo labai gera.

Ištirpusio deguonies koncentracija gegužės, birželio, liepos, rugpjūčio ir spalio mėn. buvo mažesnė nei 9 mg/l, kai ne tik žemiau, bet ir aukščiau išleistuvo nesiekia siektinos 9 mg/l reikšmės. Liepos ir rugpjūčio mėn. buvo nukritusi žemiau minimalios 6mg/l koncentracijos ir atitiko tik blogą ekologinės

būklės klasę. Išskyrus šį laikotarpį ištirpusio deguonies koncentracija žemiau išleistuvo atitiko labai gerą ekologinės būklės klasę.

BDS<sub>7</sub> koncentracija visus metus (išskyrus sausio, vasario ir gegužės mėn. – gera) atitiko vidutinę ekologinės būklės klasę, gruodžio mėn. – blogą, tačiau kovo, balandžio, birželio, liepos ir spalio mėn. netgi aukščiau išleistuvo atitiko tik vidutinę ekologinės būklės klasę .

Ataskaitą parengė Audronė Vaičaitienė (8 310) 31664  
(Vardas ir pavardė, telefonas)

Direktorius  
(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(parašas)

Eimantas Kirkliuskas  
Vardas ir pavardė)

2018-02-15  
(Data)