



*aplinkos
apsaugos
agentūra*

Reiso ataskaita

*MTL „VĖJŪNAS“
Reisas Nr. 1KM/2014
Data 2014-01-27*



Aplinkos apsaugos agentūros Jūrinių tyrimų departamentas
Taikos pr. 26, LT-91149, Klaipėda
Tel. +370 46 410 450
Faks. +370 46 410 460
El. paštas jtd@aaa.am.lt

BENDRA INFORMACIJA

1. Mokslinių tyrimų laivo pavadinimas: VĖJŪNAS
2. Reiso Nr.:
Pirma diena – 2014 m. sausio 2 d. – 1KM/2014 (1)
Antra diena – 2014 m. sausio 3 d. – 1KM/2014 (2)
3. Vykdanti institucija: Aplinkos apsaugos agentūros Jūrinių tyrimų departamentas
Taikos pr. 26, LT-91149, Klaipėda, Lietuva
Tel. +370 46 410 450
Faks. +370 46 410 460
4. Laivo savininkas: Aplinkos apsaugos agentūra
5. Laivo duomenys

1 lentelė. Laivo duomenys

Pavadinimas	VĖJŪNAS
Pastatymo metai	2012 m.
Vandens talpa	424 m ³
Ilgis	23,90 m
Plotis	8 m
Grimzlė	1,30 m
Vidutinis greitis	11 mazgų
Šaukinys	LYTN
IMO Nr.	9640346

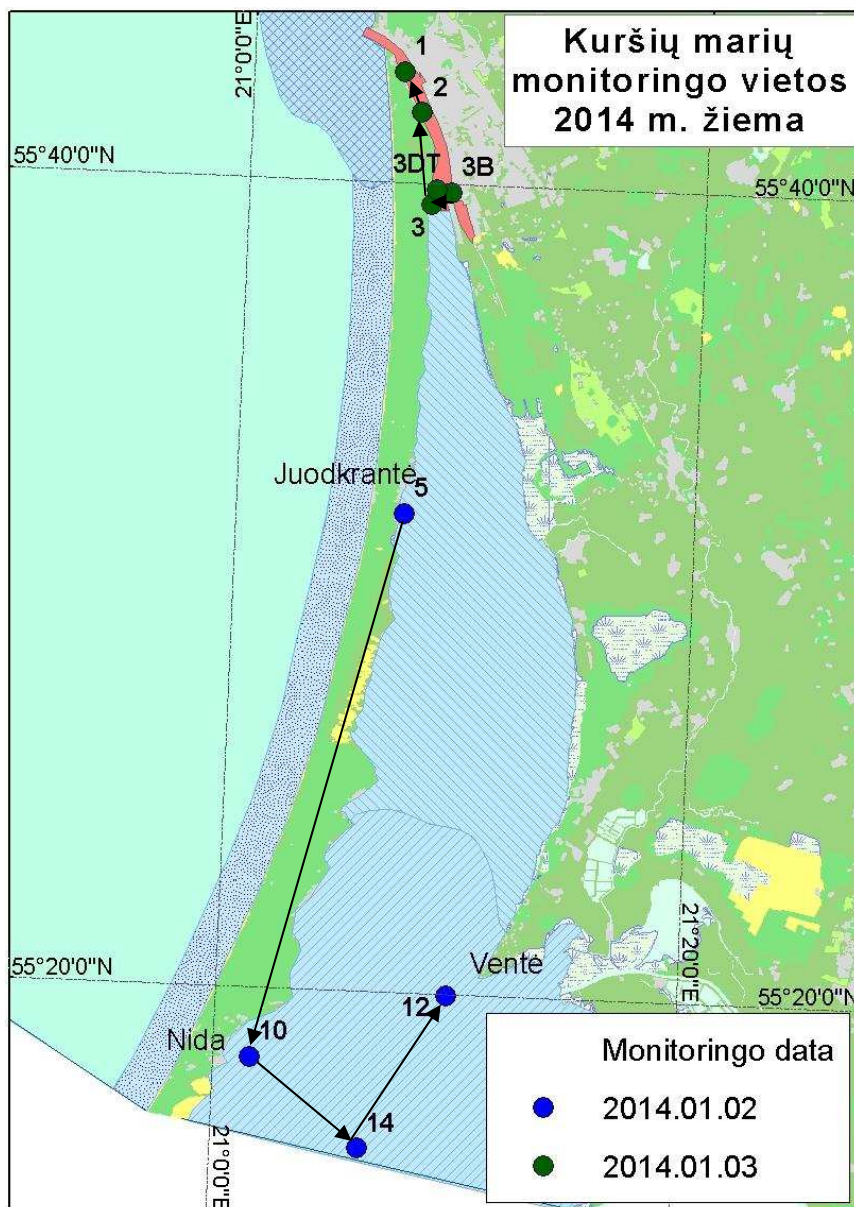
6. Įgula: Kapitonas Gintautas Morkevičius + 2 įgulos nariai
7. Ekspedicijos dalyviai

2 Lentelė. Pirmos ir antros dienos ekspedicijos dalyviai

1.	Vitalijus Malejevas	Hidrologas
2.	Ignas Vyšniauskas	Hidrologas
3.	Paulius Petrošius	Hidrologas
4.	Liudmila Kondratjeva	Chemikė
5.	Aleksandra Korž	Biologė
6.	Liudmila Žvalikovskaja	Chemikė

TRUMPA INFORMACIJA APIE REISĄ

Reiso tikslas – faktinės informacijos surinkimas apie Kuršių marių meteorologinę hidrologinę, hidrocheminę ir biologinę būklę pagal Kuršių marių monitoringo 2014 metų planą, parengtą remiantis Valstybine aplinkos monitoringo 2011-2017 metų programa (<http://gamta.lt>).

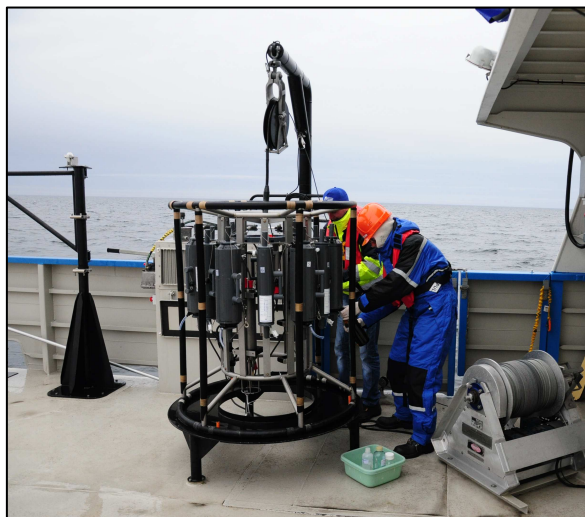


1 pav. 1KM/2014 reiso maršrutas

Bendra informacija (naudota įranga):

Reiso metu buvo naudojamas zondas CTD 90, skirtas vandens druskingumui, temperatūrai, deguoniui, pH, chlorofilui „a“ matuoti *in situ* skirtinguose vandens horizontuose. Taip pat tėkmės greičiui ir kryptiai nustatyti panaudotas ADCP WHM300-I-UG1 srovių matuoklis, o

vandens skaidrumui išmatuoti – Sekki diskas. Fitoplanktono ir hidrocheminių tyrimų mėginiams surinkti buvo naudojama vandens paėmimo sistema „Hydro – Bios“ PRS 12, kuri automatiškai paima vandenį iš skirtingų vandens horizontų. Matavimo prietaisų nuleidimui buvo naudotas laivo gervės „Inter Ocean“ lyno suktuvas su elektroniniu skaitikliu 712-I (S). Laive įdiegta meteorologinė stotelė MAWS 420 reiso metu fiksavo oro temperatūrą, vėjo greitį ir kryptį, atmosferos slėgį bei kitus meteorologinius parametrus.



Zondas CTD 90



Srovių matuoklis ADCP WHM300-I-UG1



Sekki diskas

3 Lentelė. Reiso metu paimtų mėginių kiekis

Monitoringo vietos Nr.	Monitoringo vietos koordinatės		Data ir laikas, UTM	Gylis	Hidrodinaminis režimas		Hidrometeorologiniai rodikliai	Fizikinių-cheminių kokybės elementų rodikliai							Dirbtiniai radionuklidai	Biologinių kokybės elementų rodikliai	
	Ilguma	Platuma			Srovės	Bangos		Bendri duomenys		Kiti rodikliai	Specifiniai teršalai vandenyje			vandenyje		Fitoplanktonas	Chlorofilas „a“
								Vandens temperatūra, druskingumas	O ₂ , pH, maistingosios medžiagos		Skendinčios medžiagos	Detergentai	Naftos angliavandeniai				
5	21°07.6'	55°32.3'	2014-01-02 7:55	4,2	1	+	+	1	1	1	1	1	1		1		
10	21°01.6'	55°18.3'	2014-01-02 10:20	4,1	1	+	+	1	1	1	1	1	1	1	1		1
14	21°06.4'	55°16.1'	2014-01-02 11:05	5,3	2	+	+	2	2			2	2				
12	21°10.0'	55°20.0'	2014-01-02 11:55	3,9	1	+	+	1	1	1	1	1	1	1		1	1
3B	21°08.8'	55°39.8'	2014-01-03 06:45	11,1	2	+	+	2	2	2	2	2	2	1			1
3DT	21°08.4'	55°39.8'	2014-01-03 07:30	9,5	2	+		2		2							
3	21°08.0'	55°39.5'	2014-01-03 07:55	9,6	2	+	+	2	2	2		2	2				
2	21°07.4'	55°41.8'	2014-01-03 08:40	10,0	2	+	+	2	2		2	2	2	1		1	1
1	21°06.6'	55°42.8'	2014-01-03 09:30	14,0	2	+	+	2	2	2	2	2	2				1

Skaičiai, esantys langeliuose žymi keliuose horizontuose buvo paimti mėginiai.

Trumpa apžvalga:

Hidrometeorologinės sąlygos

Reiso metu orus lėmė aukšto slėgio sritis. Pietryčių krypties vėjai (5-8 m/s) Kuršių mariose sukeldavo iki 0,5 m aukščio bangas. Antrąją dieną Klaipėdos uosto akvatorijoje pūtė tos pačios pietryčių krypties vėjai (6-7 m/s), kurie sukėlė 0,3 m bangas. Oro temperatūra kito nuo 1,9 iki 2,7°C, o santykinis oro drėgnis svyravo nuo 88 iki 93%. Matomumas dvi reiso dienas buvo apie 15 km. Viso reiso metu dangus buvo apsiniaukęs. Ledų nebuvo.

Hidrologiniai tyrimai

Paviršinis vandens sluoksnis. Vandens temperatūra centrinėje Kuršių marių dalyje svyravo nuo 1,9 iki 2,3°C. Klaipėdos uosto akvatorijoje ji svyravo nuo 2,0 iki 2,2°C. Mažiausia temperatūra užfiksuota 12 stotyje – 1,9°C, o didžiausia 14 stotyje – 2,3 °C.

Druskingumas centrinėje Kuršių marių dalyje svyravo nuo 0,19 (10 stotis) iki 0,23‰ (12 stotis). Klaipėdos uosto akvatorijoje, svyravo nuo 0,21 (2 stotis) iki 0,25‰ (3B stotis).

Priedugninis vandens sluoksnis. Klaipėdos uosto akvatorijoje vandens temperatūra svyravo nuo 2,0 (3 stotis) iki 3,0°C (3B stotis), druskingumas svyravo nuo 0,22 (3 ir 3DT stotys) iki 0,89‰ (1 stotis).

Mažiausias vandens skaidrumas išmatuotas 5, 10, 14 ir 2 stotyse – 0,5 m, tuo tarpu didžiausias užfiksuotas 12 stotyje – 1,4 m.

Hidrocheminiai tyrimai

Maisto medžiagų koncentracija

Tirtoje Kuršių marių akvatorijoje fosfatų koncentracija paviršiniame sluoksnyje (0,5 m) kito nuo 0,008 mg/l (14 stotis) iki 0,028 mg/l (3 stotis). Tuo tarpu bendro fosforo koncentracija paviršiniame sluoksnyje kito nuo 0,039 mg/l (14 stotis) iki 0,051 mg/l (1 stotis).

Nitratų kiekis paviršiniame sluoksnyje svyravo nuo 1,2 mg/l (10 stotis) iki 2,3 mg/l (3B, 3 stotys), o nitritų – nuo 0,008 mg/l (14 stotis) iki 0,023 mg/l (3B stotis). Bendrojo azoto koncentracijos reiso metu kito nuo 1,8 mg/l (10 stotis) iki 2,4 mg/l (3B, 3 stotys).