



*aplinkos
apsaugos
agentūra*

Reiso ataskaita

*MTL „VĖJŪNAS“
Reisas Nr. 6KM/2014
Data 2014-07-16*



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. liepos 14 d. – 6KM/2014 (1)
Antra diena – 2014 m. liepos 15 d. – 6KM/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

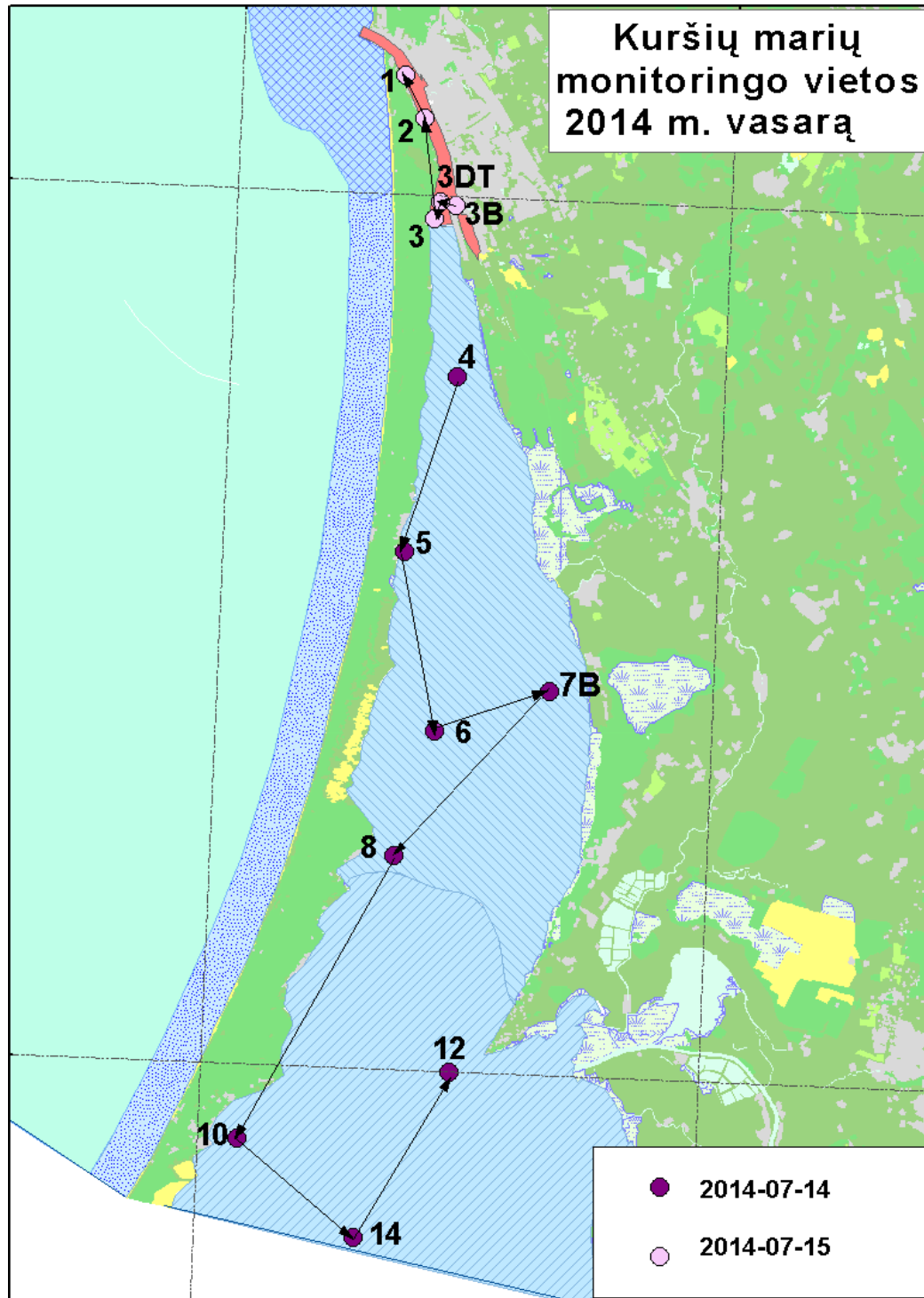
Pavadinimas	VĖJŪNAS
Pastatymo metai	2012 m.
Vandens talpa	424 m ³
Ilgis	23,90 m
Plotis	8 m
Grimzlė	1,30 m
Vidutinis greitis	11 mazgų
Šaukinys	LYTN
IMO Nr.	9640346

6. Įgula: Kapitonas Gintautas Morkevičius
- 2 Lentelė.** Pirmos ir antros dienos ekspedicijos dalyviai

1.	Vitalijus Malejevas	Hidrologas
2.	Albertas Kvietkus	Hidrologas
3.	Paulius Petrošius	Hidrologas
4.	Liudmila Kondratjeva	Chemikė
5.	Ernesta Butiškytė	Chemikė
6.	Agnė Vasiljevė	Chemikė
7.	Eglė Šupinienė	Biologė
8.	Rūta Potapkina	Biologė

TRUMPA INFORMACIJA APIE REISĄ

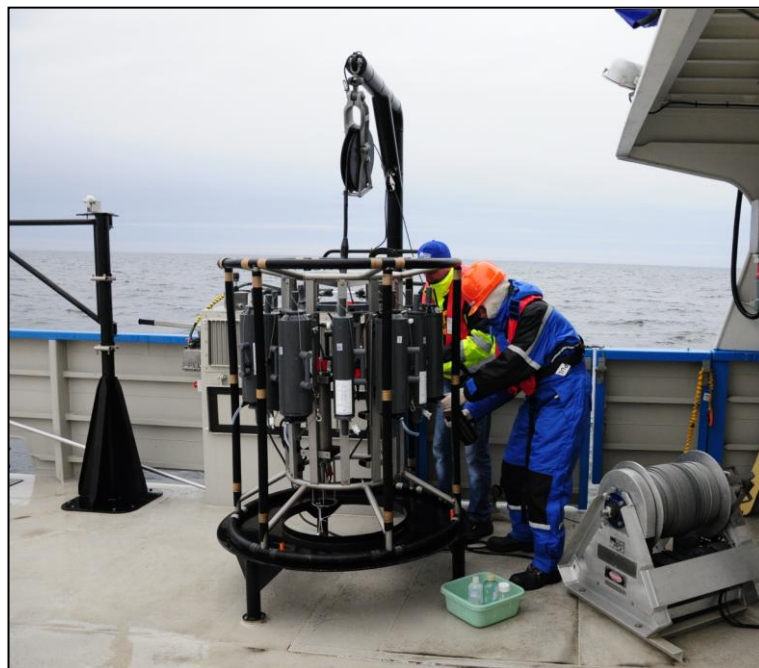
Reiso tikslas – faktinės informacijos surinkimas apie Kuršių marių meteorologinę hidrologinę, hidrocheminę ir biologinę būklę pagal Kuršių marių monitoringo 2014 metų planą, parengtą remiantis Valstybine aplinkos monitoringo 2011-2017 metų programa (<http://gamta.lt>).



1 pav. 6KM/2014 reiso maršrutas

Bendra informacija (naudota įranga):

Reiso metu buvo naudojamas zondas CTD 90. Srovės greičiui ir kryptiai nustatyti naudotas ADCP WHM300-I-UG1 srovių matuoklis. Mėginiai hidrochemijos tyrimams imami iš vandens paėmimo sistemos. Fitoplanktono parametrų ir chlorofilo a kiekio nustatymui mėginiai buvo paimti naudojant vandens paėmimo sistemą „Hydro – Bios“ PRS 12, kuri automatiškai paima vandenį iš skirtingų vandens horizontų. Zooplanktono mėginiai imti su Apšteino tinklu (akutės dydis 100 μm). Fitoplanktono ir chlorofilo a kiekio mėginiai buvo imami tik iš paviršinio sluoksnio, zooplanktono mėginiai imami iš viso vandens stulpo.



Zondas CTD 90

2	21°07.4'	55°41.8'	2014-07-15 7:05	11,0	2	+	+	2	2				2			1	1	1
1	21°06.6'	55°42.8'	2014-07-15 7:30	14,5	2	+	+	2	2	2							1	1

Skaičiai, esantys langeliuose žymi keliuose horizontuose buvo atlikti matavimai ir paimti mėginiai.

Trumpa apžvalga:

Hidrometeorologinės sąlygos

Reiso metu pietų – pietryčių krypties vėjai (6-9 m/s) Kuršių mariose sukeldavo iki 0,5 m aukščio bangas. Antrąją dieną Klaipėdos uosto akvatorijoje pūtė vakarų - pietvakarių krypties vėjai (2-4 m/s), kurie sukėlė 0,2 m bangas. Oro temperatūra kito nuo 18,4 iki 21,2°C, o santykinis oro drėgnis svyravo nuo 72 iki 87%. Matomumas abi reiso dienas buvo apie 10 - 20 km.

Hidrologiniai tyrimai

Paviršinis vandens sluoksnis. Vandens temperatūra centrinėje Kuršių marių dalyje svyravo nuo 18,7 iki 20,1°C. Klaipėdos uosto akvatorijoje svyravo nuo 19,5 iki 20,0°C. Mažiausia temperatūra užfiksuota 4 stotyje – 18,7°C, o didžiausia 12 stotyje – 20,1 °C.

Druskingumas centrinėje Kuršių marių dalyje svyravo nuo 0,2‰ (5, 6, 7B, 8, 10, 14, 12 stotys) iki 0,3‰ (4 stotis). Klaipėdos uosto akvatorijoje druskingumas taip pat svyravo nuo 0,2‰ (3, 3DT stotys) iki 0,3‰ (1 stotis).

Priedugninis vandens sluoksnis. Klaipėdos uosto akvatorijoje vandens temperatūra svyravo nuo 11,2 °C (1 stotis) iki 19,8°C (3B stotis), druskingumas svyravo nuo 0,2‰ (3DT stotis) iki 7,0‰ (1 stotis).

Mažiausias vandens skaidrumas išmatuotas daugelyje stočių – 0,5 m, tuo tarpu didžiausias užfiksuotas 3B stotyje – 0,6 m.

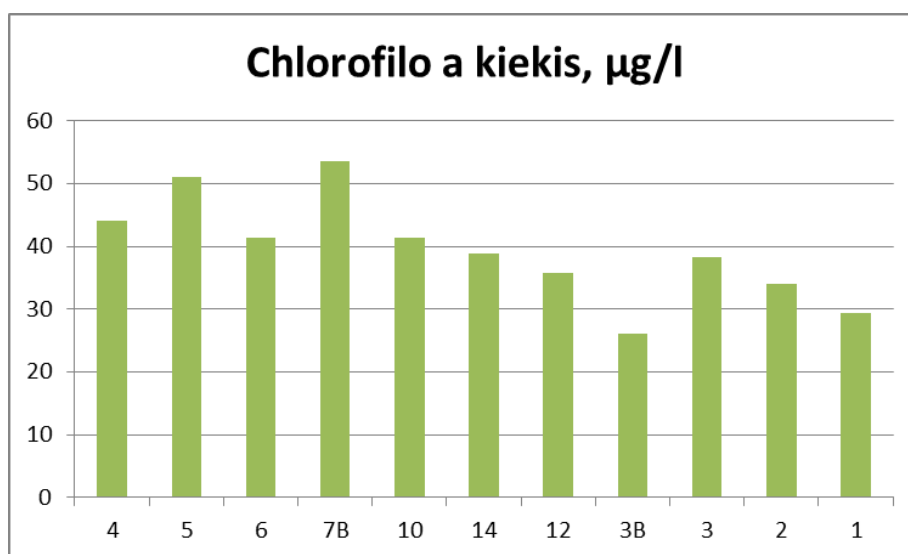
Hidrocheminiai tyrimai

Maisto medžiagų koncentracija. Tirtose Kuršių marių akvatorijoje fosfatų koncentracija reiso metu visose stotyse neviršijo kiekybinės įvertinimo ribos (<0,013 mg/l). Bendro fosforo didžiausia koncentracija – 0,11 mg/l reiso metu nustatyta 5 Kuršių marių stotyje, mažiausia – 1 ir 2 stotyse, atitinkamai 0,062 mg/l ir 0,064 mg/l. Amonio azoto mažiausios koncentracijos stebėtos 5 Kuršių marių stotyje – čia rasta reikšmė neviršijo kiekybinės įvertinimo ribos (<0,008 mg/l), o 12 stotyje ir 2-oje (paviršius) aptikta 0,009 mg/l. Didžiausios amonio azoto koncentracijos stebėtos 3-oje stotyje (priedugnis) – 0,12 mg/l ir 1-oje stotyje (paviršiuje) – 0,11 mg/l.

Nitritų rasta 14-oje (abiejuose tirtuose horizontuose) ir 6-oje, t. y. 0,003 mg/l, taip pat 7B stotyje – 0,001 mg/l, o kitose reiso metu tirtose stotyse NO₂ koncentracija neviršijo kiekybinės įvertinimo ribos (<0,001 mg/l).

Nitratų kiekis neviršijo kiekybinės įvertinimo ribos (<0,004 mg/l) (5 stotyje, 7 B stotyje ir 12 stotyje paviršiniame sluoksnyje). Didžiausia nitratų koncentracija 0,031 mg/l (1 stotyje paviršiniame sluoksnyje). Bendrojo azoto koncentracija kito nuo 0,44 mg/l (1 stotyje, priedugnis) iki 1,6 mg/l (6 stotyje, paviršiuje).

Silicio koncentracija 1 ir 3 stotyse (paviršiniame sluoksnyje) neviršijo kiekybinės įvertinimo ribos (<0,089 mg/l). Didžiausia silicio koncentracija nustatyta 5 stotyje (paviršinis sluoksnis) 1,92 mg/l.



Pav. Chlorofilo a kiekio pasiskirstymas Kuršių marių monitoringo vietose (X ašis) 2014 m. liepos 14, 15 d.)