

## Kuršių marių ir Baltijos jūros cheminė būklė 2020 metais

2020 m. Valstybinio aplinkos monitoringo metu pavojingų medžiagų ir specifinių teršiančių medžiagų **vandenyje** ir **dugno nuosėdose** tyrimai buvo atlikti 7-iose Kuršių marių ir 14-oje Baltijos jūros monitoringo vietų, **biotoje** (moliškuose ir žuvyse) – vienoje Kuršių marių ir keturiose Baltijos jūros vietose.

Vandenyje buvo tirtos šios medžiagos ir medžiagų grupės: naftos angliavandeniliai, sunkieji metalai (gyvsidabris, kadmis, nikelis, švinas, chromas, varis, alavas, cinkas, vanadis, aliuminis ir arsenas), brominti difenilteriai (BDE), tributilalavo junginiai (tributilalavo katijonas, TBA), policikliniai aromatiniai angliavandeniliai (PAA), di(2-etilheksil)ftalatas (DEHP), pentachlorfenolis; tik Kuršių marių vandenyje – pesticidai (atrazinas, chlorfenvinfosas, chlorpirifosas, diuronas, izoproturonas, simazinas, trifluralinas, aklonifenas, cibutrinai, terbutrinai), fenoliai (nonilfenoliai ir oktifenoliai).

Dugno nuosėdose buvo tirtos šios medžiagos ir medžiagų grupės: naftos angliavandeniliai, sunkieji metalai (gyvsidabris, kadmis, nikelis, švinas, chromas, varis, alavas, cinkas, aliuminis ir arsenas), brominti difenilteriai (BDE), pentachlorfenolis, policikliniai aromatiniai angliavandeniliai (PAA).

Biotoje buvo tirtos šios medžiagos ir medžiagų grupės: sunkieji metalai (gyvsidabris, kadmis, švinas, varis, cinkas), pesticidai (DDT ir jo metabolitai, heksachlorcikloheksanas (HCH), heksachlorbenzenas (HCB), pentachlorbenzenas, endosulfanas, aldrinas, dieldrinai, endrinai, izodrinai, heptachloras ir heptachloro epoksidai), polichlorinti bifenilai (PCB-28, 52, 101, 118, 138, 153, 180).

Pavojingų medžiagų koncentracijos Kuršių marių ir Baltijos jūros vandenyje ir biotoje vertinamos pagal Nuotekų tvarkymo reglamento 1 priede ir 2 priedo A ir B1 dalyse nurodytus AKS ir DLK. Teršiančių medžiagų koncentracijos dugno nuosėdose – vadovaujantis Lietuvos Respublikos jūros rajono geros aplinkos būklės savybėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos 2015 m. kovo 4 d. įsakymu Nr. D1-194 „Dėl Lietuvos Respublikos jūros rajono geros aplinkos būklės savybių patvirtinimo“.

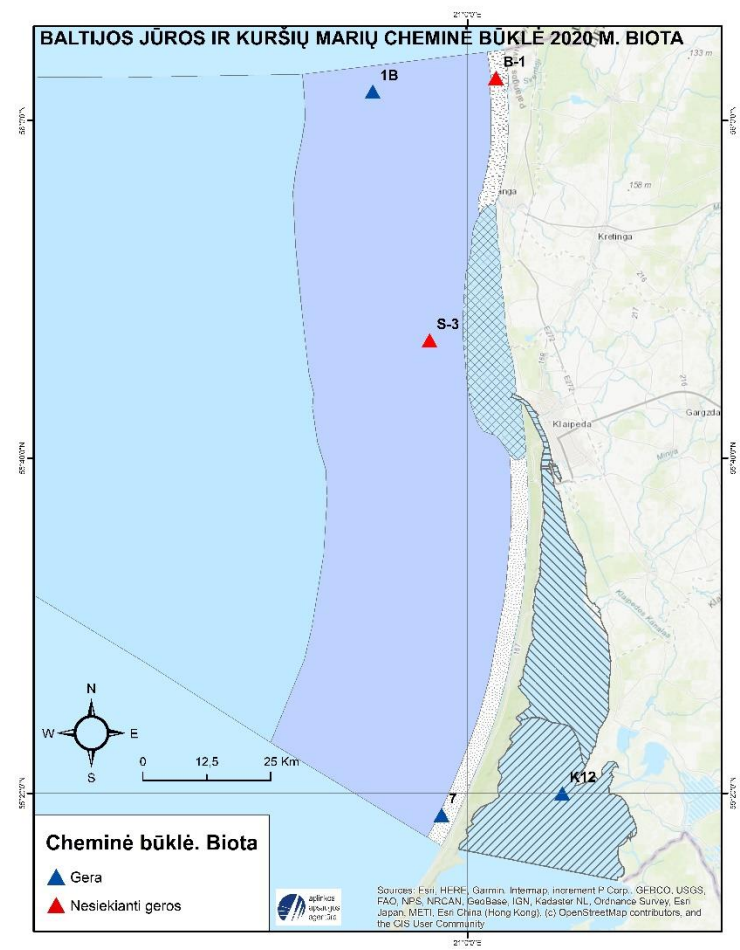
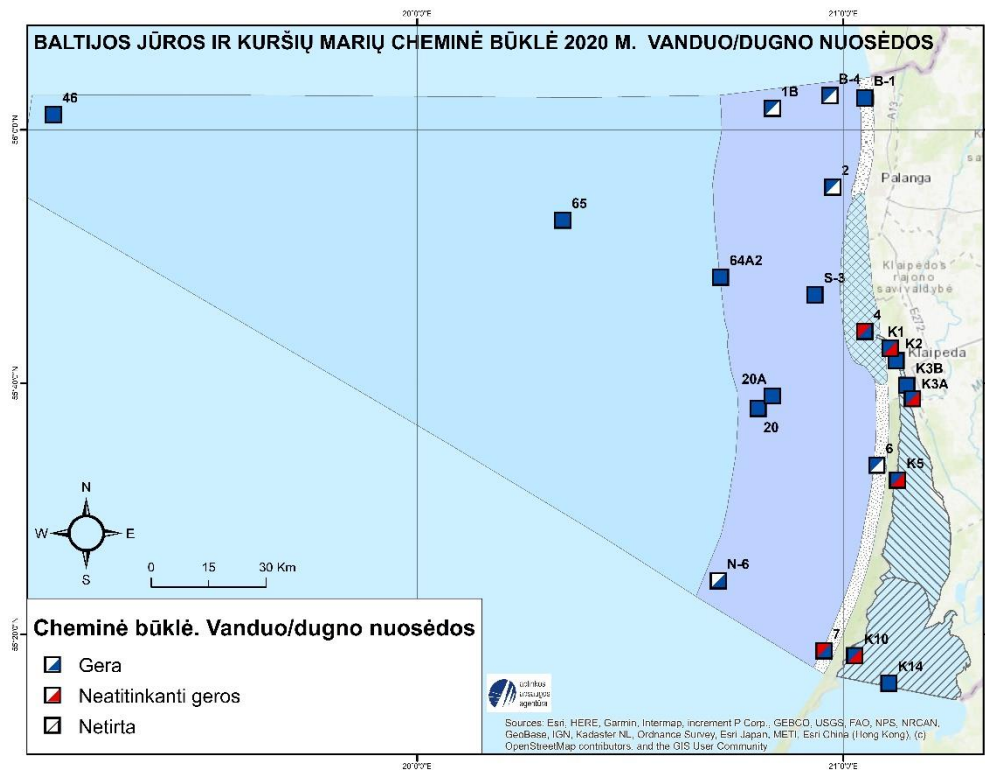
Remiantis Nuotekų tvarkymo reglamente nurodytų medžiagų **vandenyje** MV-AKS ir DLK-AKS, 2020 m. AKS Baltijos jūros monitoringo stotyse Nr. 4 ir Nr. 7 viršijo policikliniai aromatiniai angliavandeniliai (2 lentelė). Tyrimų vietoje Kuršių marių vandenių išplitimo Baltijos jūroje zonoje, (Nr. 4) DLK-AKS viršijimai nustatyti kovo ir rugpjūčio mėnesiais, priekrantėje ties Nida (Nr. 7) DLK-AKS viršijimas nustatytas rugpjūčio mėn. Nors DEHP koncentracijos MV-AKS (1,3 µg/l) neviršijo nei vienoje tyrimų vietoje, tačiau pavieniai viršijimai, didesni už MV-AKS, buvo nustatyti Kuršių marių stotyse rugsėjo mėnesį: K10 stotyje (2,19 µg/l), K2 stotyje (2,54 µg/l), K3B stotyje (1,5 µg/l) ir Baltijos jūroje 64A2 stotyje (1,36 µg/l) rugpjūtį.



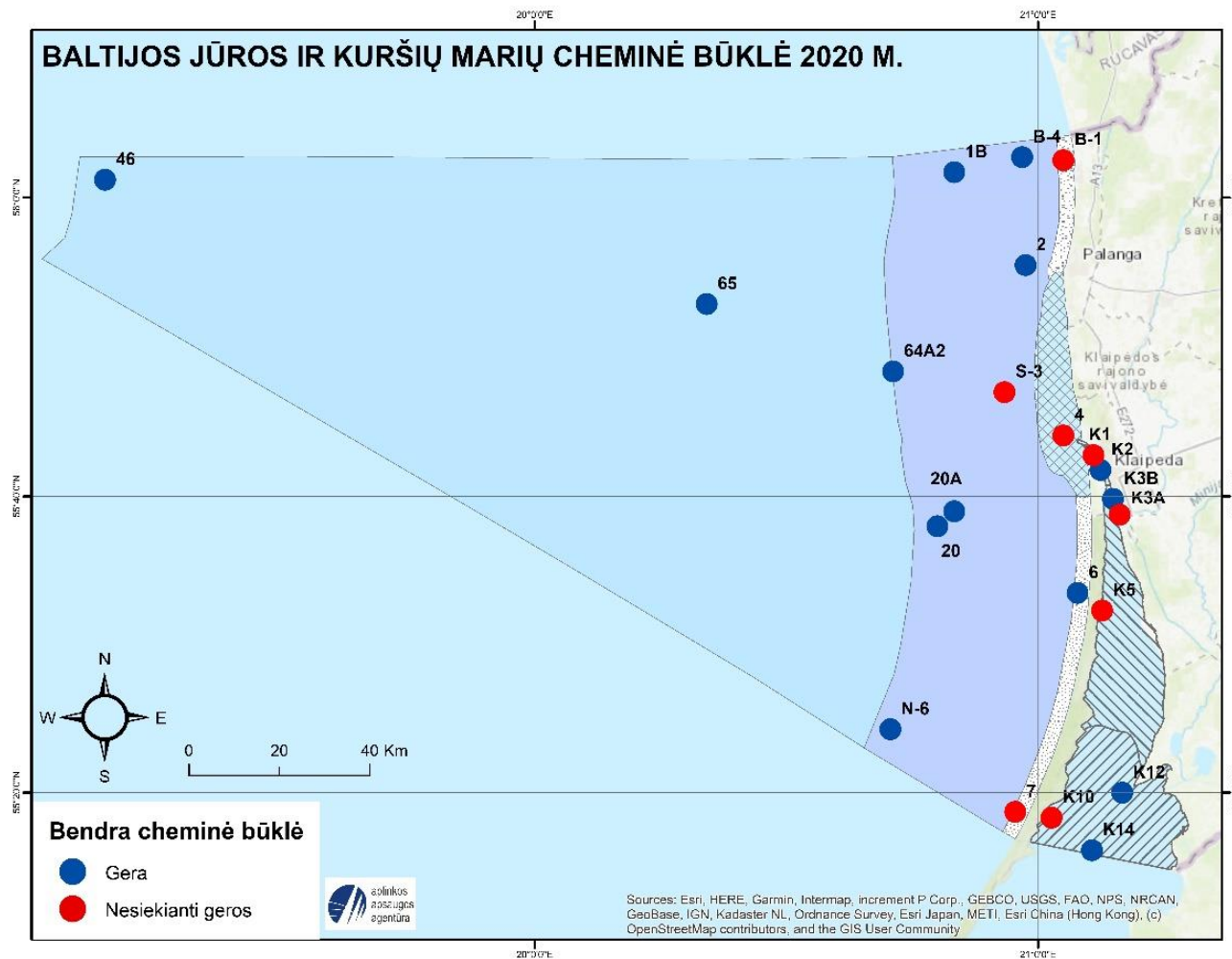
4 lentelė. Gyvsidabrio koncentracijos Kuršių marių ir Baltijos jūros biotoje 2020 m. (AKS biotoje 20 µg/kg drėgno svorio).

Monitoringo vieta		Tirta rūšis/audinys	Nustatyta koncentracija
Kuršių marios	K12 (prie Ventės rago)	Moliuskai dreisenos ( <i>Dreissena polymorpha</i> )	7 µg/kg drėgno svorio
Baltijos jūra	7 (pietinė Baltijos jūros priekrantės dalis, ties Nida)	Moliuskai Baltijinės makomos ( <i>Limecola balthica</i> )	16 µg/kg drėgno svorio
	LT1B, (šiaurinė Baltijos jūros priekrantės dalis)	Midija ( <i>Mytilus edulis</i> )/minkštieji audiniai	14 µg/kg drėgno svorio
	B-1 (šiaurinė Baltijos jūros priekrantės dalis, ties Šventosios upės žiotimis)	Strimelė ( <i>Clupea harengus membras</i> ), 154-218 mm ilgio grupė / raumuo	30 µg/kg drėgno svorio
		Upinė plekšnė ( <i>Platichthys flesus</i> ), 218-280 mm ilgio grupė / raumuo	85 µg/kg drėgno svorio
		Menkė ( <i>Gadus morhua</i> ), 230-298 mm ilgio grupė / raumuo	56 µg/kg drėgno svorio
		Menkė ( <i>Gadus morhua</i> ), 311-330 mm ilgio grupė / raumuo	48 µg/kg drėgno svorio
	S-3 (teritorinė jūra)	Menkė ( <i>Gadus morhua</i> ), 360 mm ilgio individas / raumuo	54 µg/kg drėgno svorio
		Menkė ( <i>Gadus morhua</i> ), 360 mm ilgio individas / raumuo	52 µg/kg drėgno svorio
		Menkė ( <i>Gadus morhua</i> ), 343 mm ilgio individas / raumuo	50 µg/kg drėgno svorio
		Menkė ( <i>Gadus morhua</i> ), 360 mm ilgio individas / raumuo	53 µg/kg drėgno svorio
		Menkė ( <i>Gadus morhua</i> ), 328 mm ilgio individas / raumuo	67 µg/kg drėgno svorio
		Menkė ( <i>Gadus morhua</i> ), 340 mm ilgio individas / raumuo	60 µg/kg drėgno svorio
		Menkė ( <i>Gadus morhua</i> ), 341 mm ilgio individas / raumuo	74 µg/kg drėgno svorio
		Menkė ( <i>Gadus morhua</i> ), 340 mm ilgio individas / raumuo	43 µg/kg drėgno svorio
Menkė ( <i>Gadus morhua</i> ), 334 mm ilgio individas / raumuo		39 µg/kg drėgno svorio	
Menkė ( <i>Gadus morhua</i> ), 349 mm ilgio individas / raumuo		50 µg/kg drėgno svorio	

Apibendrinant, pagal 2020 m. Kuršių marių ir Baltijos jūros monitoringo rezultatus geros cheminės būklės neatitiko: visi 4 tarpinių kategorijos vandens telkiniai, 2 priekrantės kategorijos vandens telkiniai ir teritorinė jūra. Siektinas geros aplinkos būklės ir aplinkos kokybės standartų vertes viršijo sunkieji metalai Kuršių marių dugno nuosėdose, policikliniai aromatiniai angliavandeniliai Baltijos jūros vandenyje ir gyvsidabrio koncentracijos Baltijos jūros žuvyse.



1 pav. Kuršių marių ir Baltijos jūros cheminė būklė: a) vanduo ir dugno nuosėdos; b) biota.



2 pav. Kuršių marių ir Baltijos jūros bendra cheminė būklė pagal teršiančių medžiagų koncentracijas vandenyje, dugno nuosėdose ir biotoje.