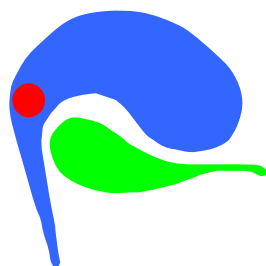


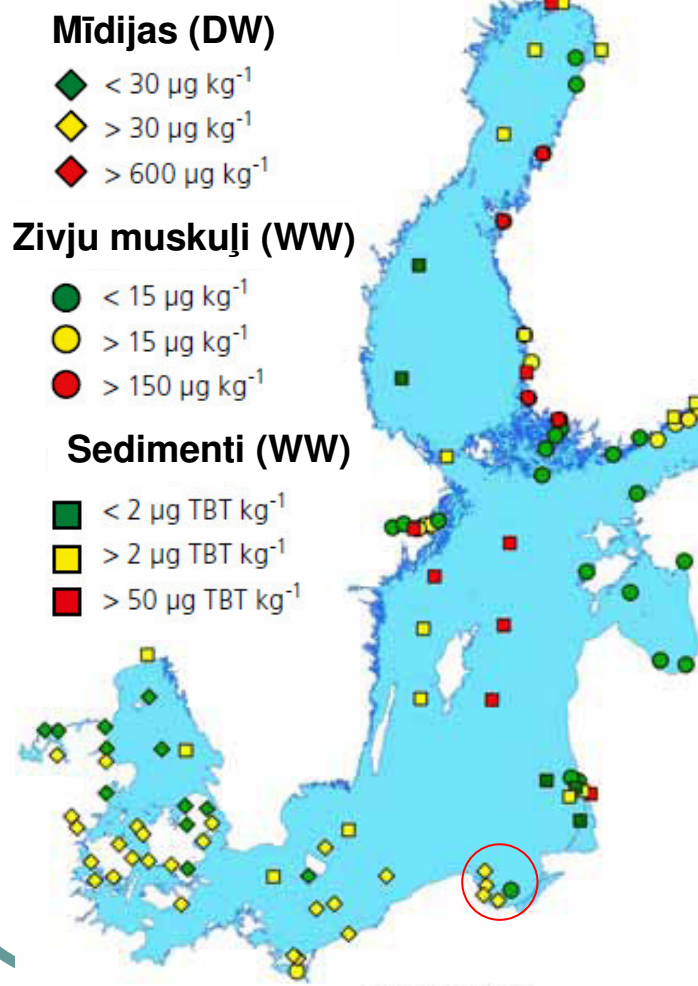
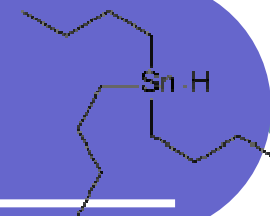
Jūras piesārņojuma tendences Latvijā un mērķi 2020. gadam

Rita Poikāne



*Latvijas
Hidroekoloģijas
institūts*

Alvas organiskie savienojumi



HELCOM 2010

Paraugi vākti HELCOM projekta ietvaros 2008. gadā

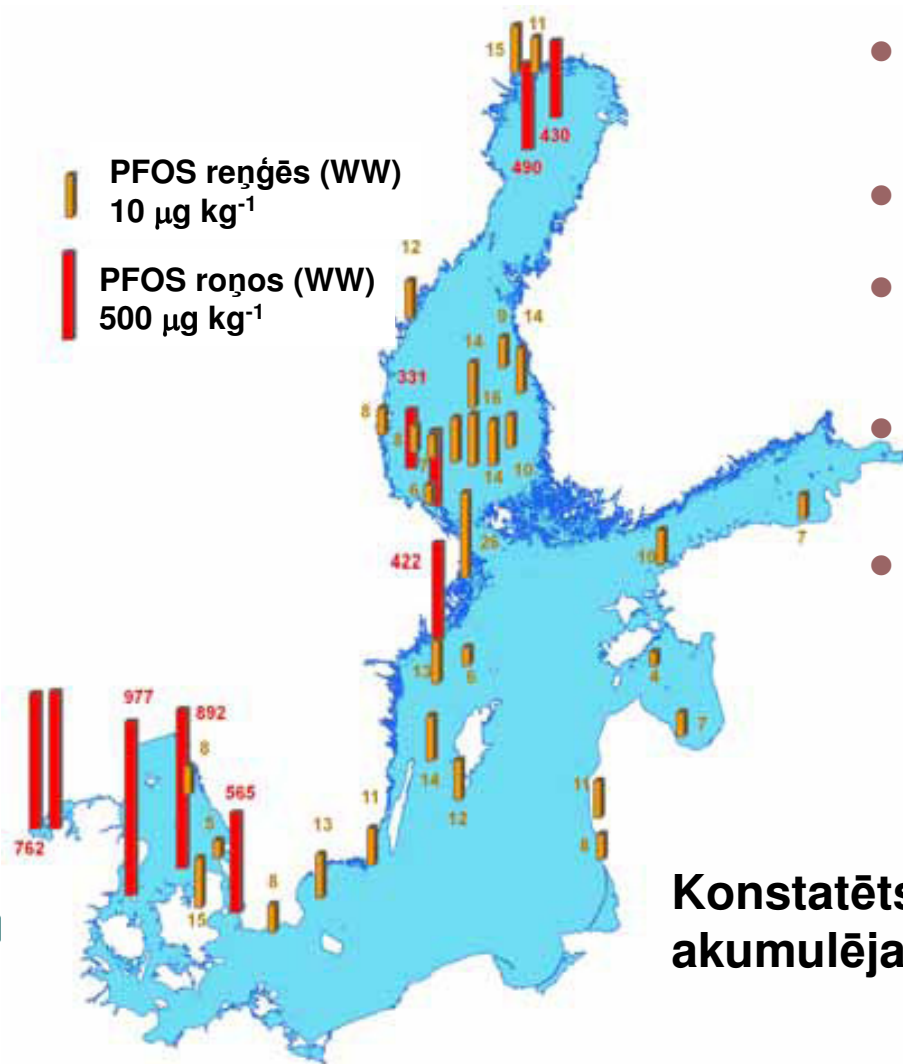
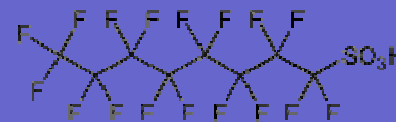
Koncentrācijas, kas noteiktas Latvijas piekrastes zivīs:

Asaros 6,9 ng/g slapjā svara
Reņģēs 4,8 ng/g slapjā svara
Tika konstatēti arī DPhT savienojumi.

Salīdzinājumam:
Igaunijā Siilamae līcī asariem konstatēts 34 ng/g slapjā svara

Gdaņskas līcī reņģēm 14 ng/g

Perfluorinētie savienojumi

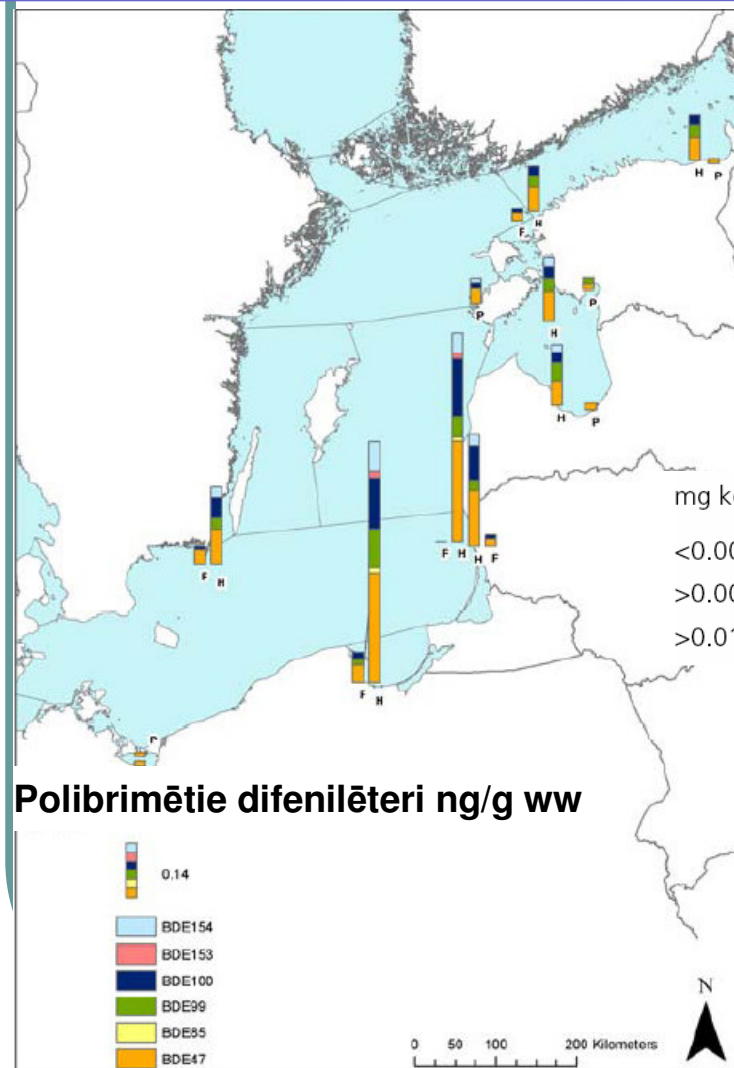
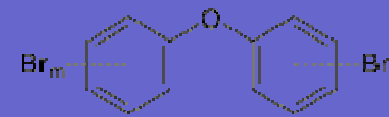


- Paraugi vākti HELCOM projekta ietvaros 2008. gadā
- Koncentrācijas, kas noteiktas Latvijas piekrastes zivīs:
- PFOS (perfluoroktānskābes sulfonāts)
 - Asaru aknās 24 ng/g slapjā svara
 - Reņģu aknās 7,3 ng/g slapjā svara
- Asaru aknās tika konstatēts arī PFNA (perfluoronilskābe) 5,4 ng/g slapjā svara.
- Salīdzinājumam:
 - Igaunijā Sāremas rietumu krasta asariem PFOS 48 ng/g,
 - Ščecinas lagūnas asariem – 61 ng/g slapjā svara
 - Zviedrijas piekrastes reņģēs 26 ng/g slapjā svara

Konstatēts, ka vairāk PFS akumulējas asaru aknās

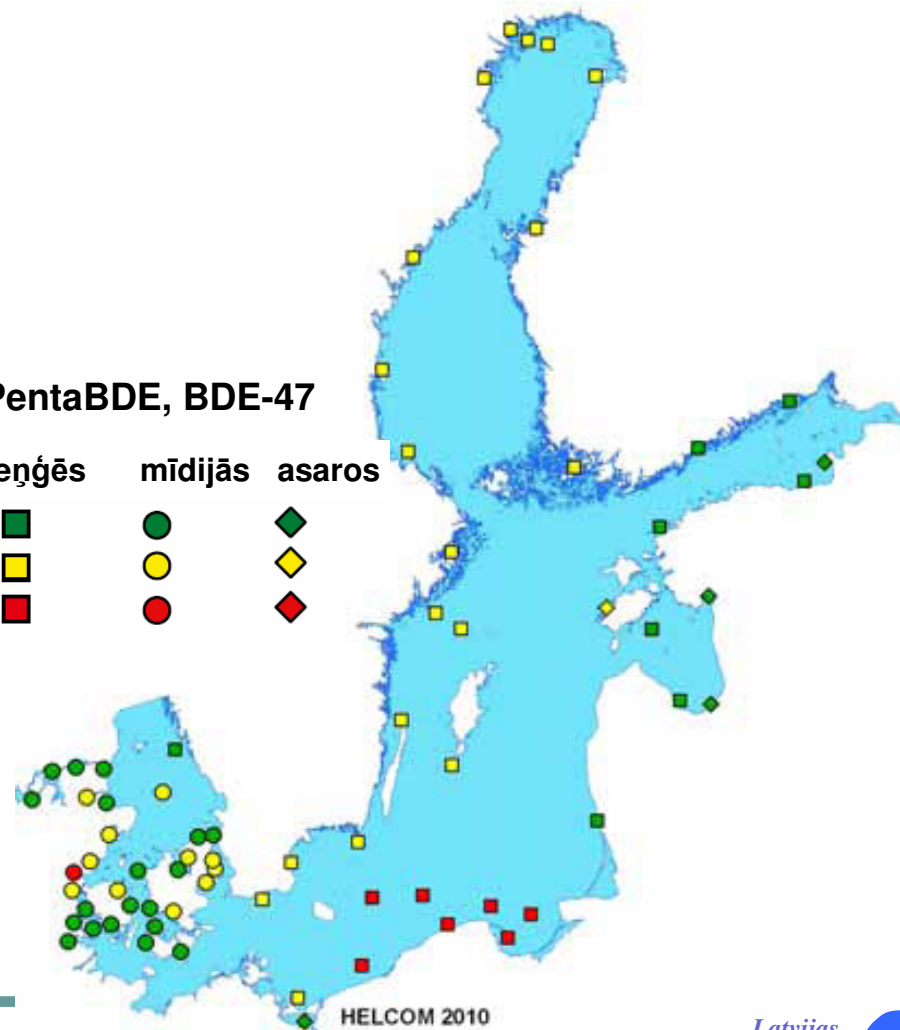


Polibromētie difenilēteri

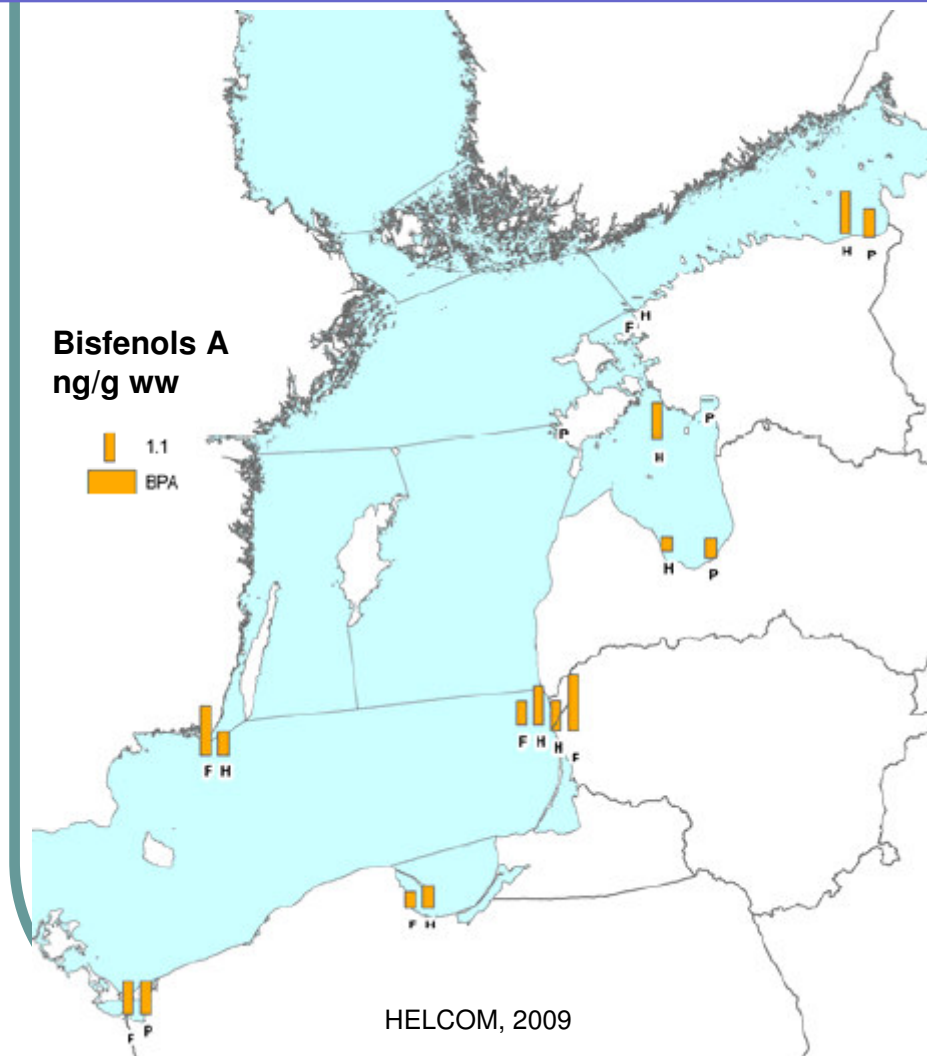


HELCOM 2009

PentaBDE, BDE-47

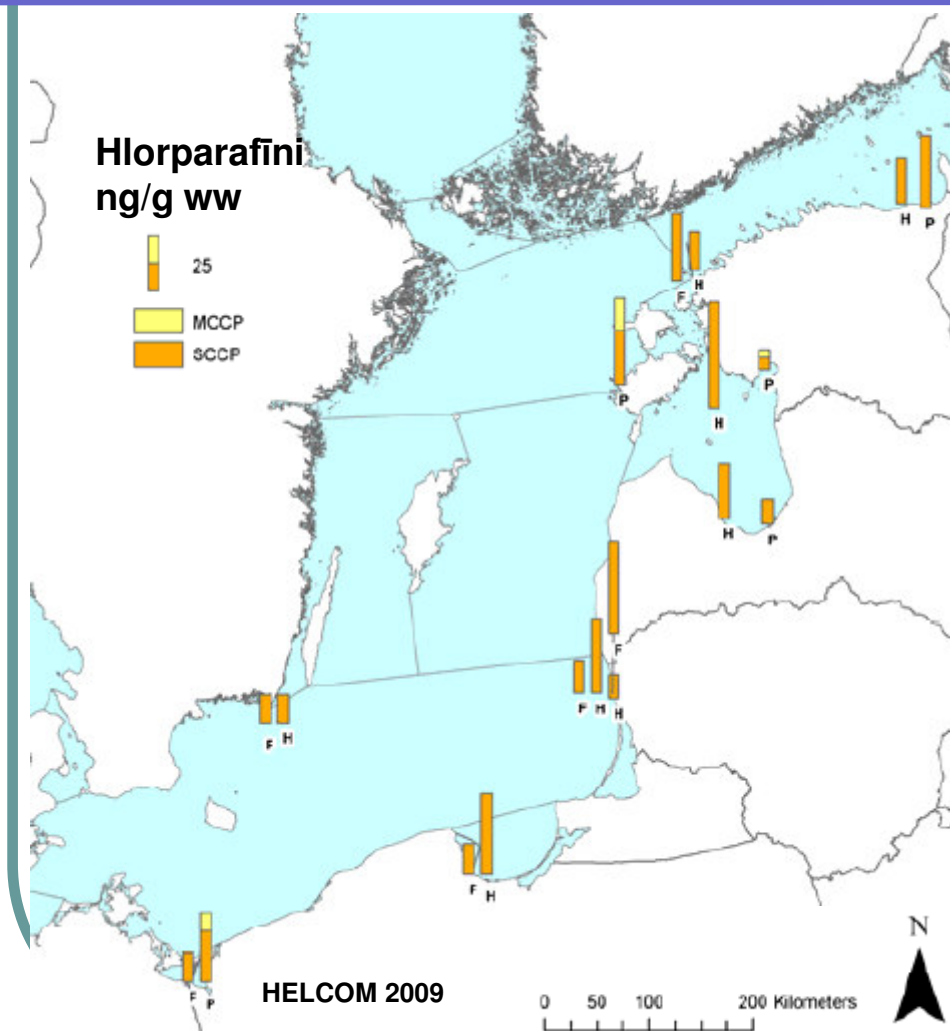


Bisfenols A un Alkilfenoli



Nonil- un oktil- fenolu saturs Latvijas piekrastes asaru un reņģu muskuļos bija zem kvantificēšanas robežas.

Hlorparafīni



- Paraugi vākti HELCOM projekta ietvaros 2008. gadā
- Koncentrācijas, kas noteiktas Latvijas piekrastes zivīs:
- SCCP
 - Asaros 11 ng/g slapjā svara
 - Reņģēs 25 ng/g slapjā svara
- MCCP <LoQ

Dzīvsudrabs

Dzīvsudrabs

Gliemji dw

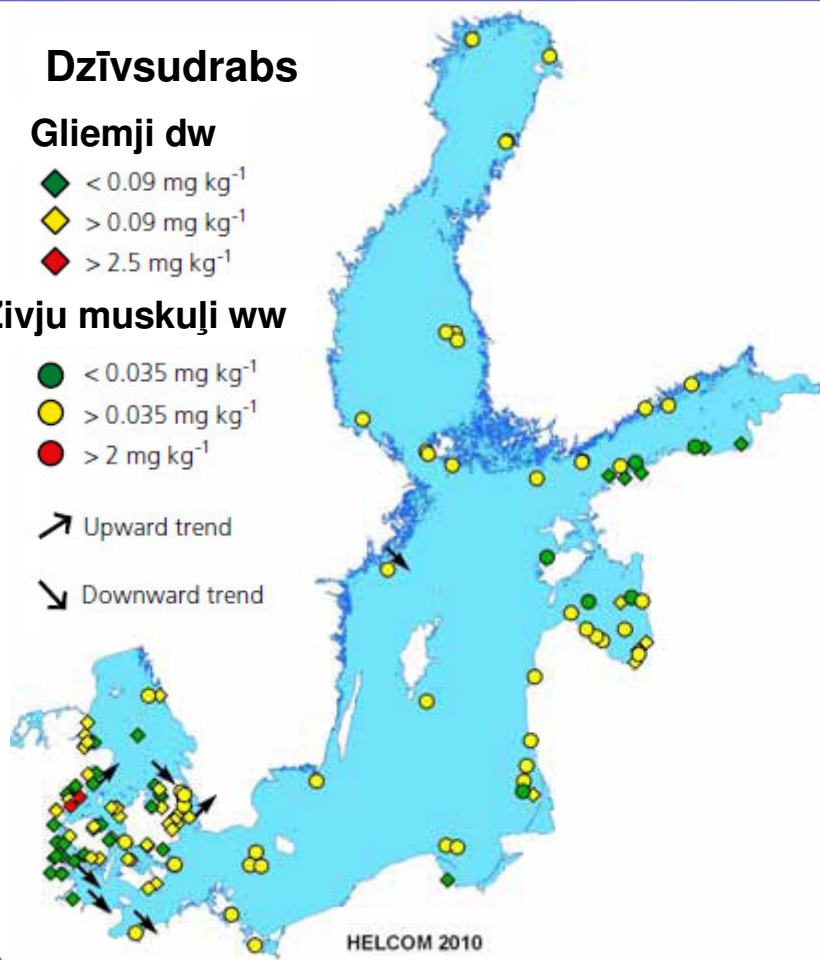
- ◆ < 0.09 mg kg⁻¹
- ◆ > 0.09 mg kg⁻¹
- ◆ > 2.5 mg kg⁻¹

Zivju muskuļi ww

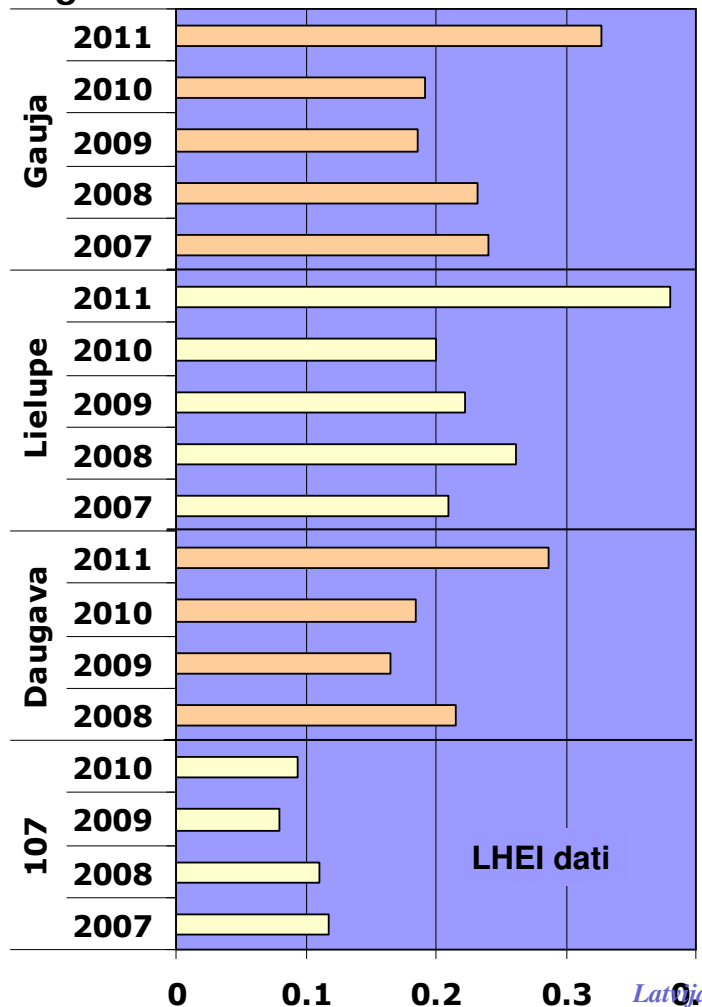
- < 0.035 mg kg⁻¹
- > 0.035 mg kg⁻¹
- > 2 mg kg⁻¹

↗ Upward trend

↘ Downward trend



Rīgas līča 16 – 18 mm *Macoma Baltica*



DZĪVSUDRABS

Iespējamais divgadīgu asaru patēriņš dienā un nedēļā
(WHO rekomendācijas)

dienā $<1,6 \mu\text{g}$ uz kg cilvēka masas
nedēļā $<0,7 \text{mg}$ uz kg cilvēka masas

		Vieta	Upesgrīva	Jūrkalne
		Gads	2000	2002
		Vidējā zivs masa (g)	48	75
		Hg saturs ($\mu\text{g}/\text{kg}$ slapjās masas)	23,4	81,2
Hg saturs ($\mu\text{g}/\text{kg}$ slapjās masas) vienā īpatnī			1,1	6,1
Cilvēks 25 kg	Dienā	kg	1,7	0,5
	max. 40 μg	īpatnī	36	7
	Nedēļā	kg	4,7	0,9
	max. 123 μg	īpatnī	110	20
Cilvēks 55 kg	Dienā	kg	3,8	1,1
	max. 88 μg	īpatnī	79	14
	Nedēļā	kg	11,5	3,3
	max. 269 μg	īpatnī	241	44
Cilvēks 80 kg	Dienā	kg	5,5	1,6
	max. 128 μg	īpatnī	115	21
	Nedēļā	kg	16,8	4,8
	max. 392 μg	īpatnī	351	64



Kadmijs

Kadmijs

Gliemenes DW

- ◆ < 0.96 mg kg⁻¹
- ◆ > 0.96 mg kg⁻¹
- ◆ > 4 mg kg⁻¹

Zivju aknas ww

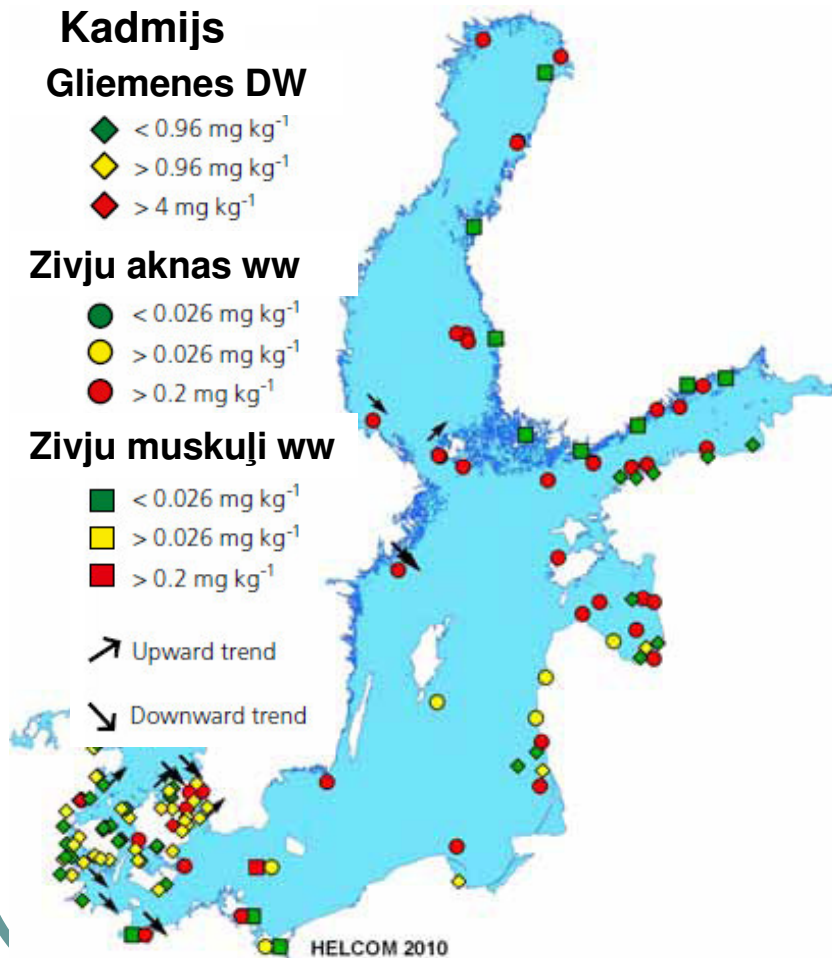
- < 0.026 mg kg⁻¹
- > 0.026 mg kg⁻¹
- > 0.2 mg kg⁻¹

Zivju muskuļi ww

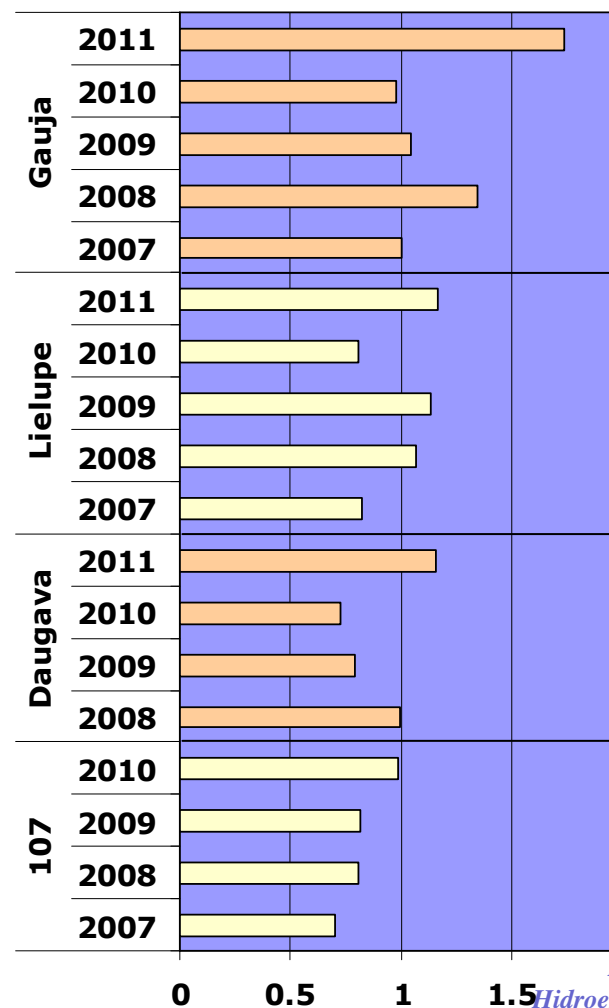
- < 0.026 mg kg⁻¹
- > 0.026 mg kg⁻¹
- > 0.2 mg kg⁻¹

↗ Upward trend

↘ Downward trend



Rīgas līča 16 – 18 mm *Macoma Baltica*



Prognozes 2020. gadam

- Ar patreizējo datu apjomu, kas ir Latvijai, ir grūti spriest, kura no zvaigznītēm atspoguļo esošo situāciju un caur kuras krāsas datu punktiem vislabāk vilkt tendenču līniju, lai prognozētu notikumus 2020. gadā.

