

Kalanduse teabepäev, Pärnu 3. aprill 2012

# Kalavastsed Pärnu lahes

**Henn Ojaveer**

Maria Põllupüü, Timo Arula, Kerli Laur

Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituut



**TARTU ÜLIKOOL**  
UNIVERSITY OF TARTU

# Sissejuhatuseks



Teadussuuna poole sajandi pikkuse töö  
tulemuste kokkuvõte

Rakenduslik aspekt

TARTU ÜLIKOOL

Eesti Mereinstituut

Kalavastsete leviku ajalis-ruumiline dünaamika Pärnu lahes ning  
soovitused säästlikuks majandamiseks

ARUANNE

*Töö tellija: FIE Urmas Margus*

*Lepingu vastutav tähtja: Henn Ojaveer*

PÄRNU 2012

# Kalavastne

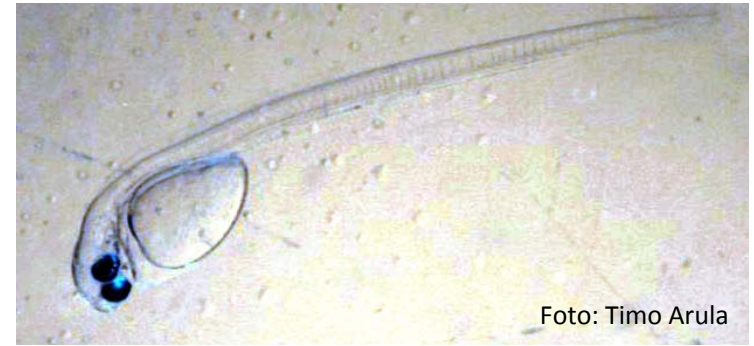


Foto: Timo Arula

- Kalavastne (eelvastne) koorub viljastatud marjaterast
- Algul toitub kõhupoolel asuvas rebukotis olevast toiduvarust. Peale rebukoti toiduvaru ammendumist läheb kalavastne üle välistoidule.
- Erinevalt täiskasvanud kaladest ja kalamaimudest ei suuda kalavastsed iseseisvalt ujuda ning nende puhul saab rääkida nn. *vastse triivist*. See toimub veemasside liikumise abil.
- Kuna kalavastse keha ei kata veel soomused, on nad väga tundlikud igasugusele välisele mehaanilisele ja füüsilisele häiringule.

# Välitööd



Nr	Jaam
1	Poi
2	Audru
3	Uulu
4	Liu
5	Sorgu
6	Tahku
7	Kihnu
8	Timmkanal
9	Palva

Kalavastseid püütakse iganädalaselt, töid alustati 1940-ndate lõpul

# Meritint



Fotod: Heli Spilev

# Räim



Fotod: Ain Lankov

# Mudil (*Pomatoschistus* spp.)

- Meil ilmselt kaks liiki: väike mudil ja pisimudil
- Põhjalähedase eluviisiga mittetöõnduskala
- Toiduahela oluline lüli; parasiitide edasikandja



Pisimudil



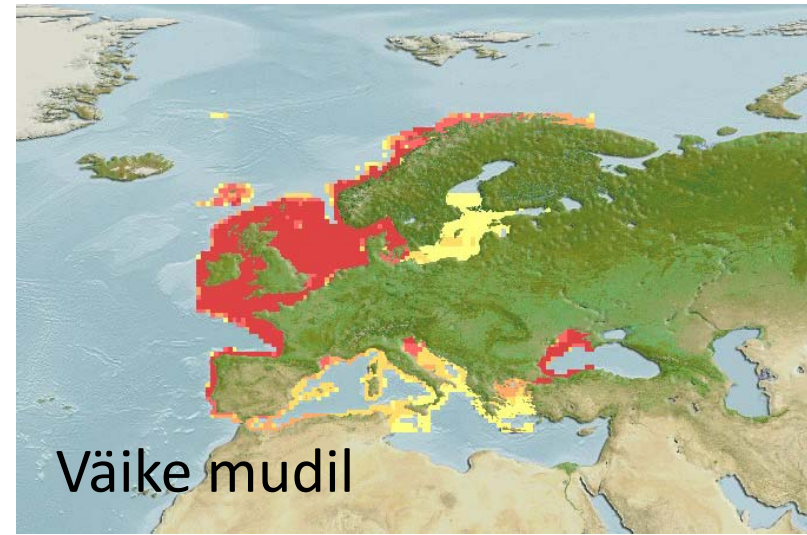
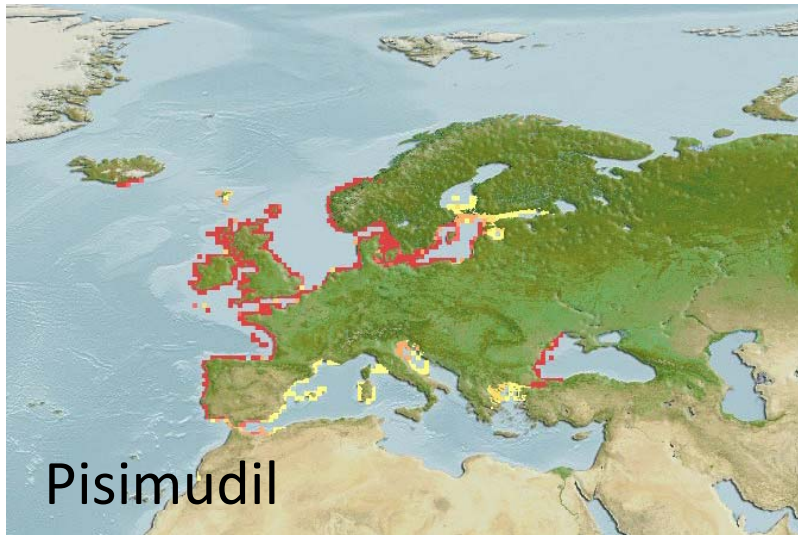
Väike mudil

# Mudila ökoloogia

- Kohanenud madala soolsusega tingimustega;
- Väikesemõõtmeline kala (kuni 6 cm);
- Lühiealine kala (kuni 3 aastat);
- Suguküpsuse saavutab esimesel talvel;
- Talvitub sügavamates veekihtides ning tuleb rannikumerre kudema;
- Portsjonkudeja: sigib maist juulini;
- Vastseiga kestab 2-10 päeva, põhjalähedast eluviisi alustavad 11-12 mm pikkuselt.

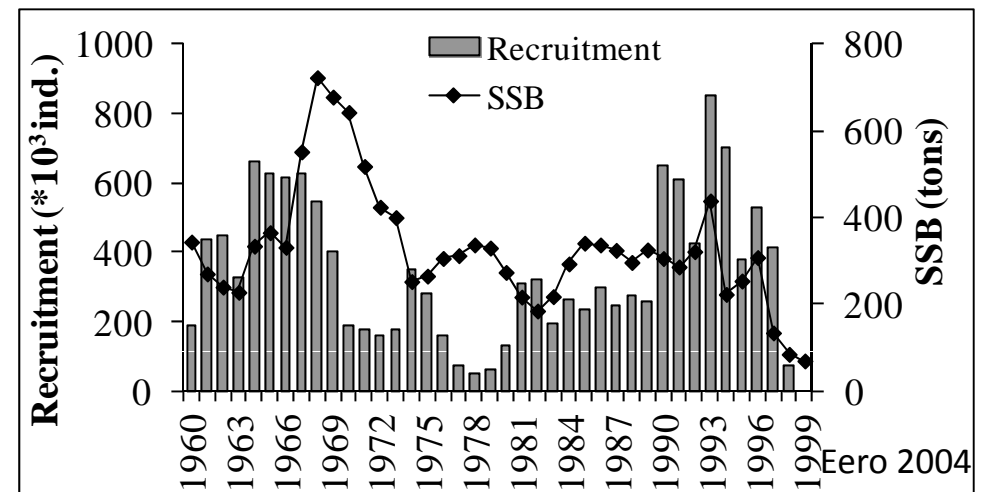
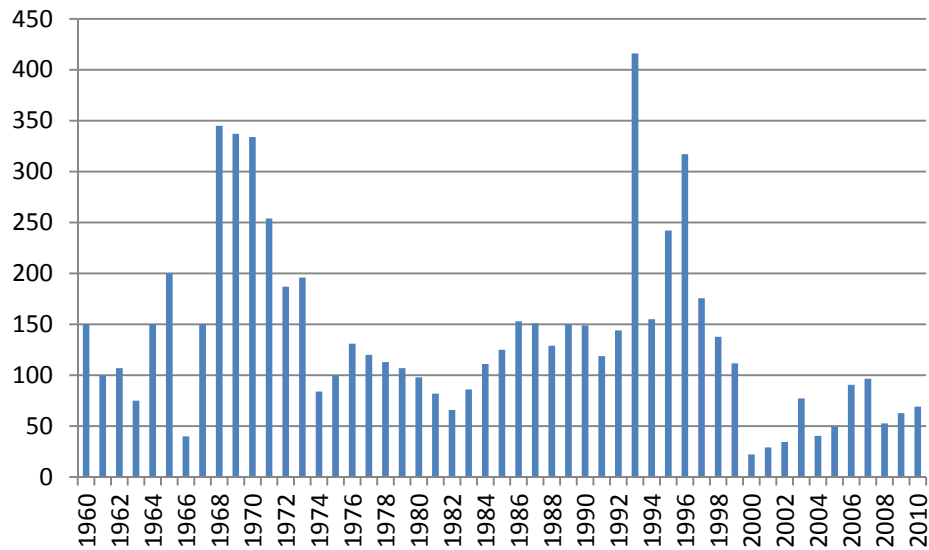
# Mudila levik

- ❖ Väike mudil arvukam ja laialdasemalt levinud kui pisimudil
- ❖ Asustavad Vahemerd ja levinud Briti saartest Norra- ja Läänemerre



# Mudil - noore koha peamine toit

## Koha püügistatistika 1960-2010

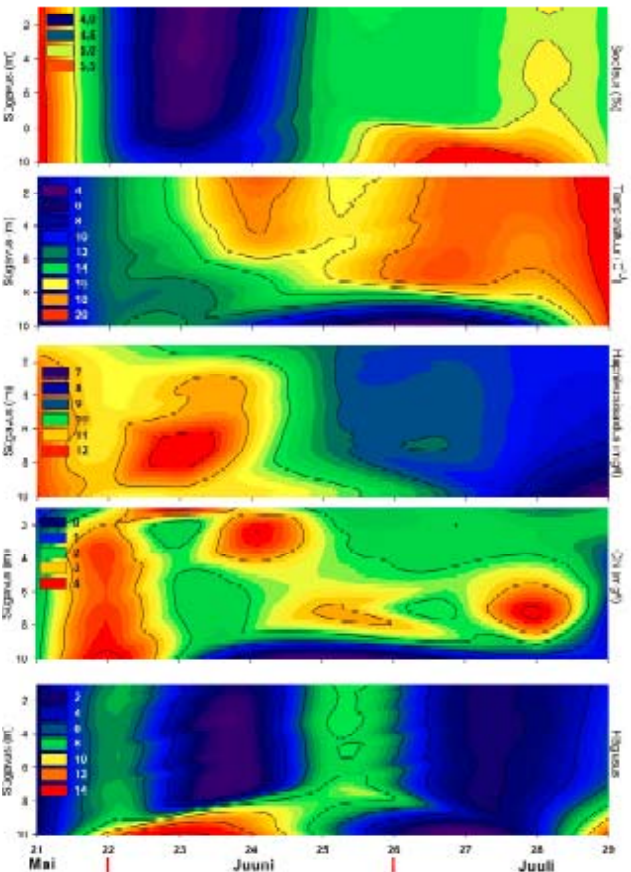
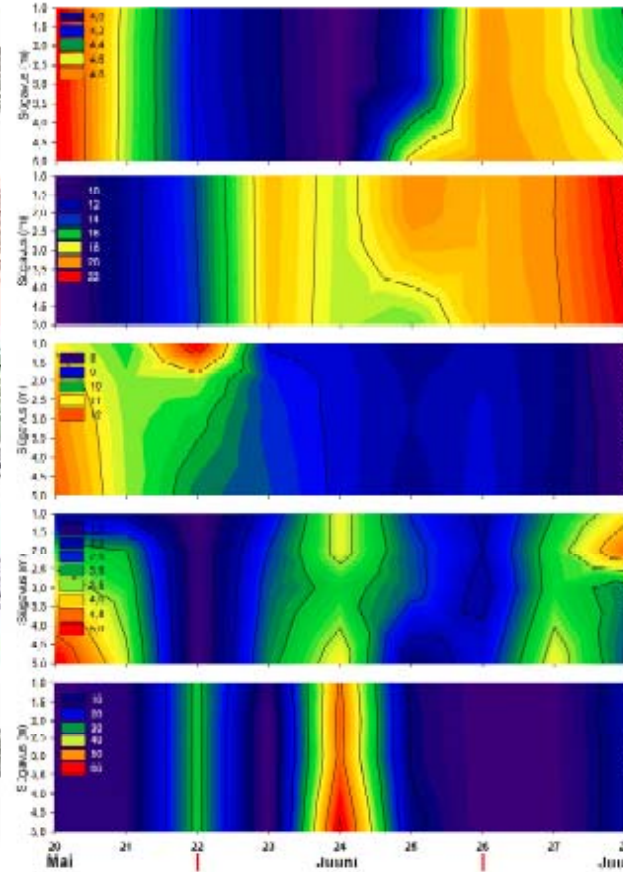
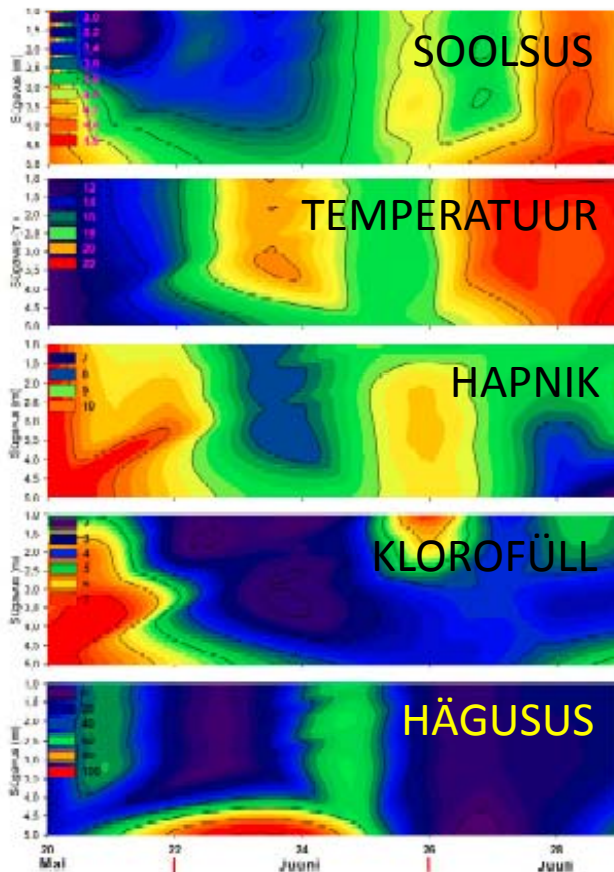


# Pärnu lahe eluta keskkond 2011.a.

Poi

Sorgu

Palva

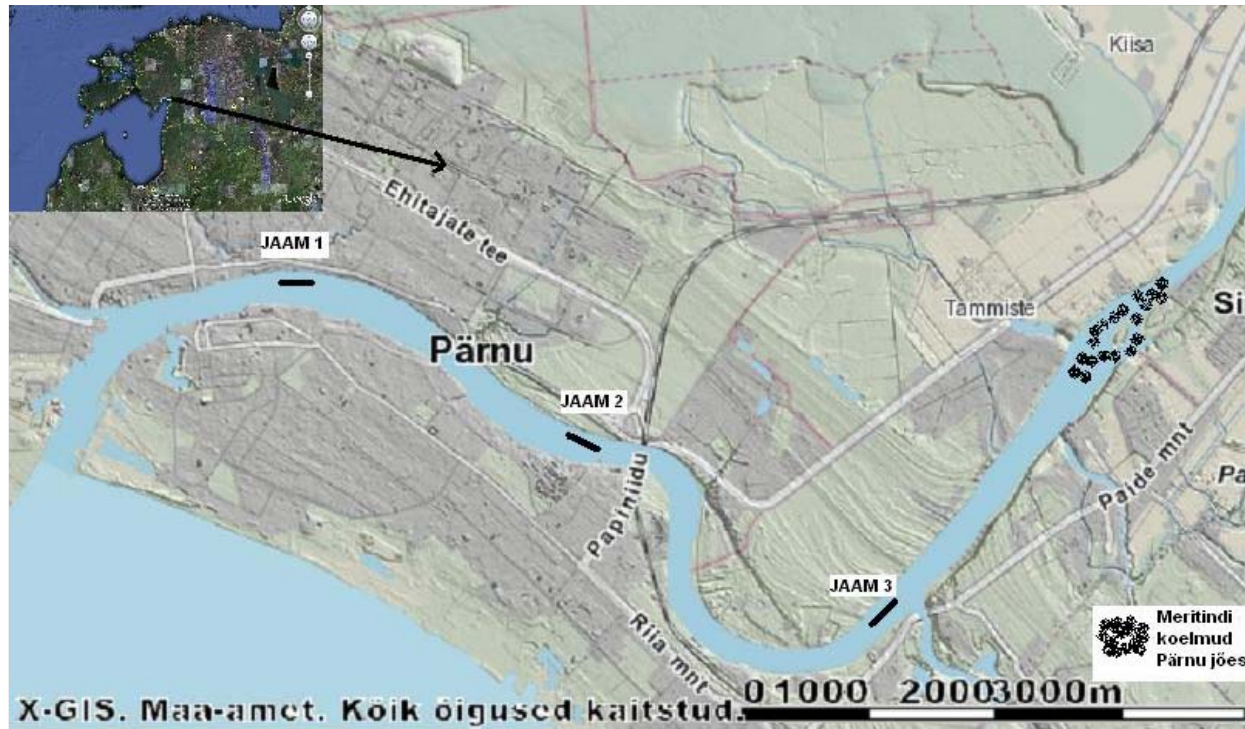


Joonis 4.1.1. Sooluse, temperatuuri, hapnikusisalduse, klorofüll *a* ja hägususe dünaamika Põlvkõrvikpunkti erinevatel sügavustel 2011. aastal perioodil mai–juuli.

Joonis 4.1.2. Sooluse, temperatuuri, hapnikusisalduse, klorofüll *a* ja hägususe dünaamika Sorgu jaamas erinevatel sügavustel 2011. aastal ajaperioodil mai–juuli.

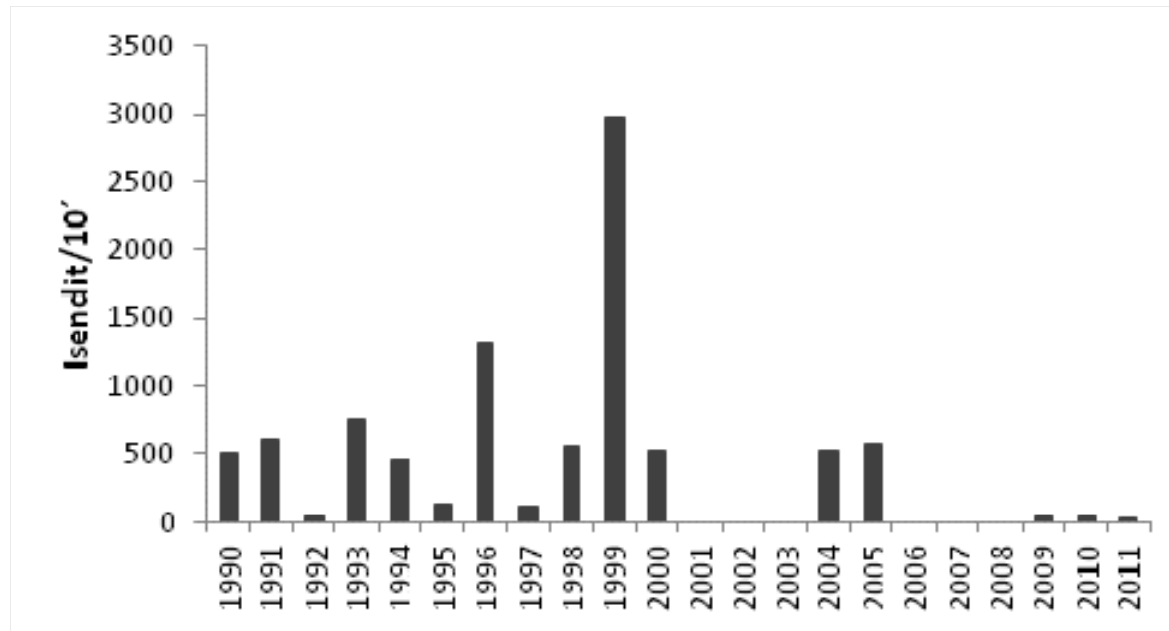
Joonis 4.1.3. Sooluse, temperatuuri, hapnikusisalduse, klorofüll *a* ja hägususe dünaamika Palva proovipunkti erinevatel sügavustel 2011. aastal ajaperioodil mai–juuli.

# Meritint (jõgi)



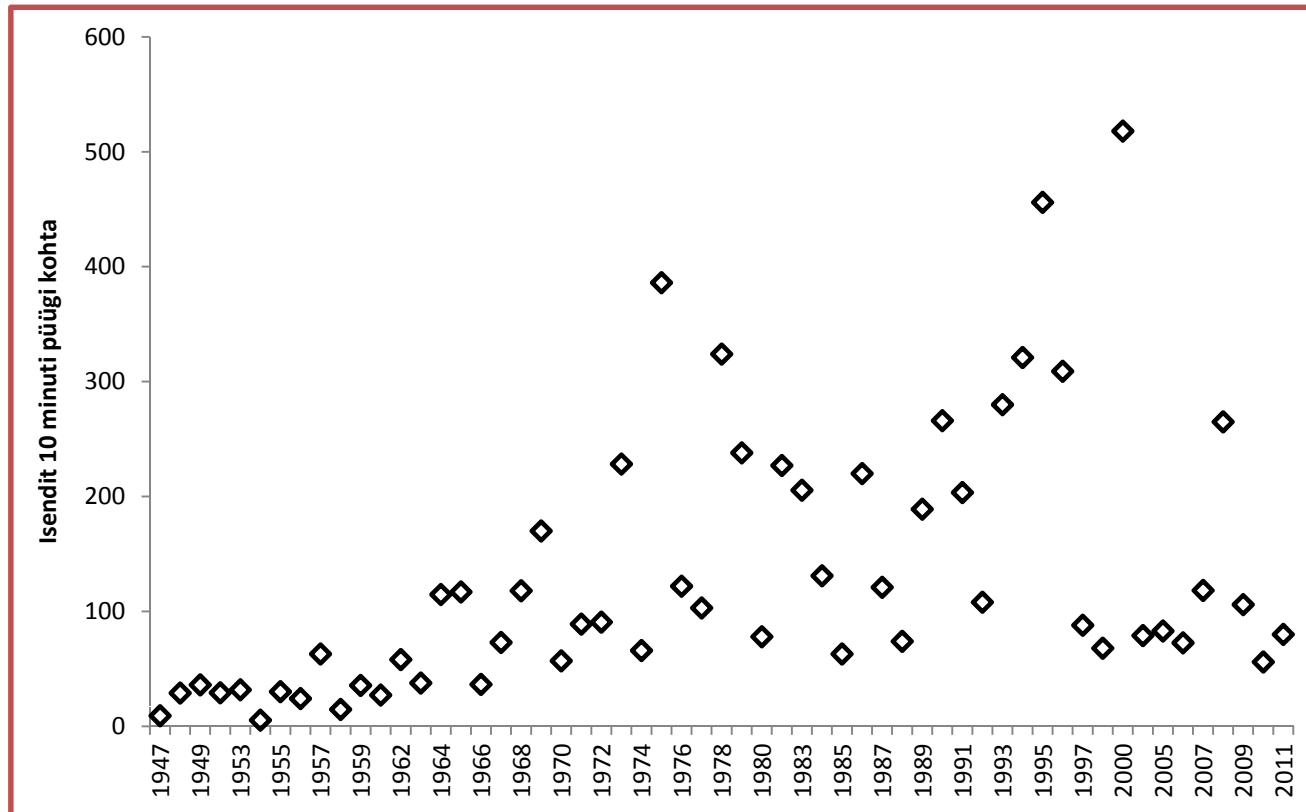
Meritindi vastsete püügi asukohad Pärnu jões koos koelmualadega

# Meritint (jõgi)

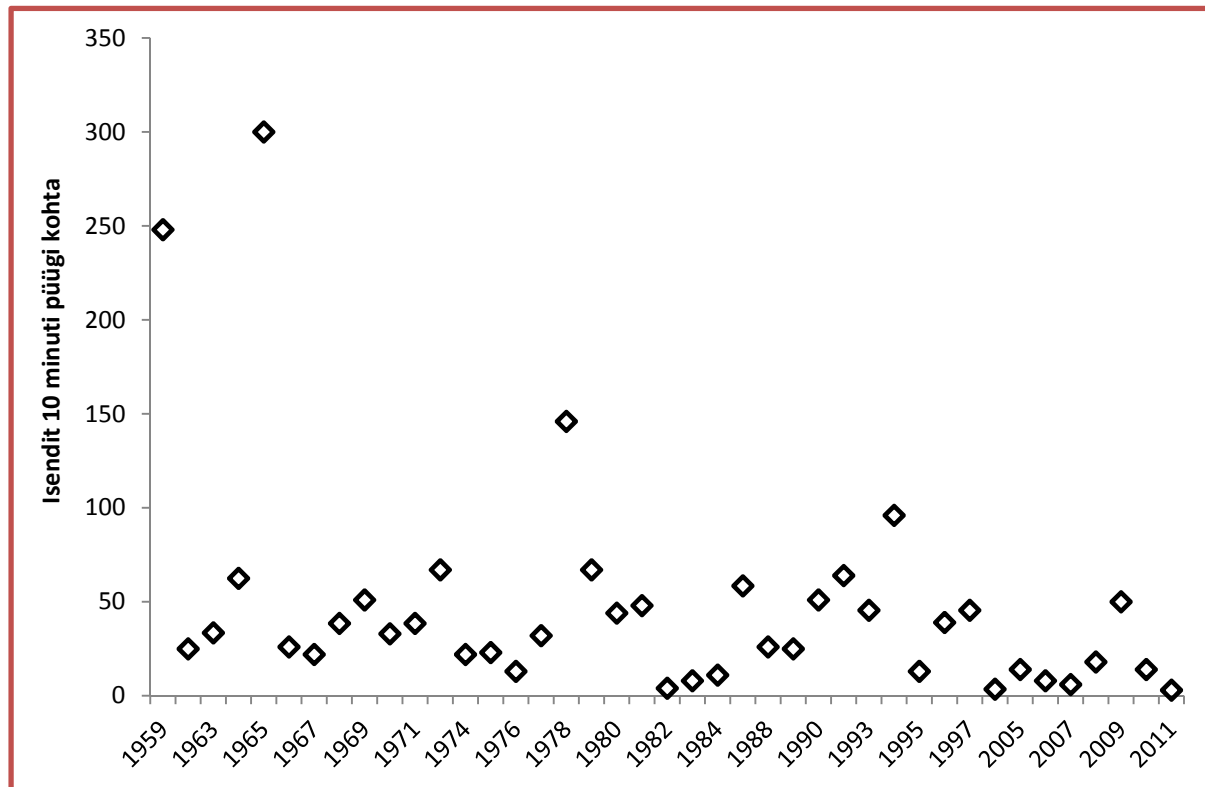


Meritindi vastsete keskmise arvukus (isendit 10 minuti püügi kohta) Pärnu jões aastatel 1990-2011

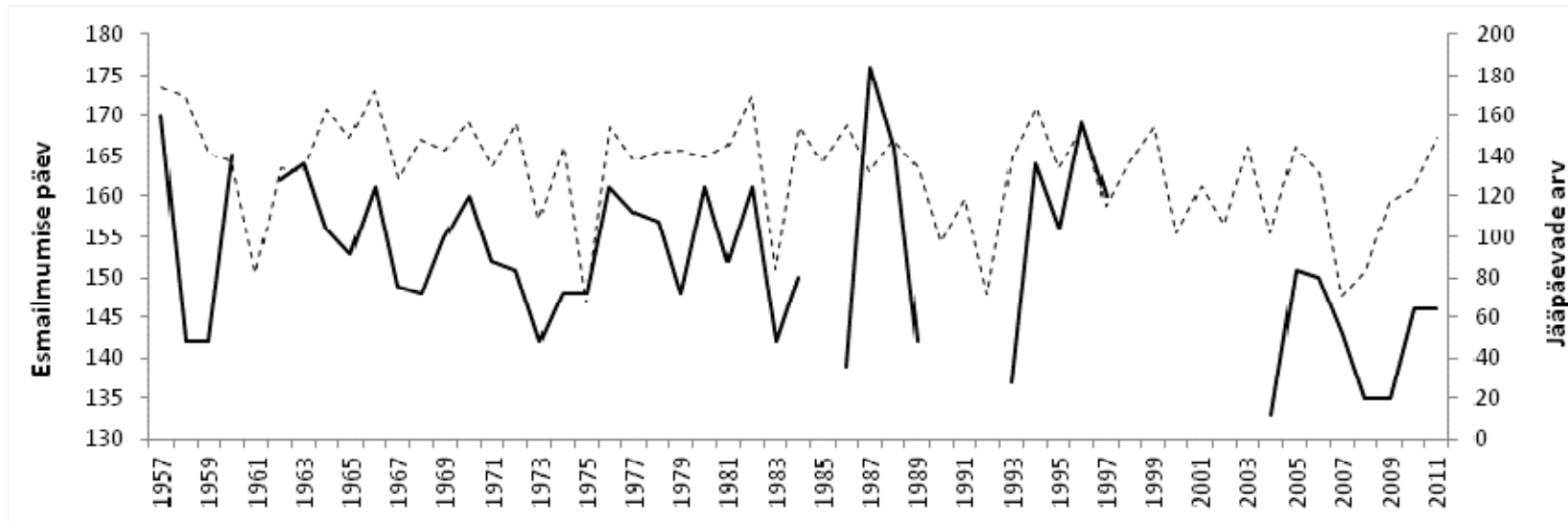
# Räimevastsete arvukuse pika-ajaline dünaamika 1947-2011



# Mudilavastsete arvukuse pika-ajaline dünaamika 1959-2011

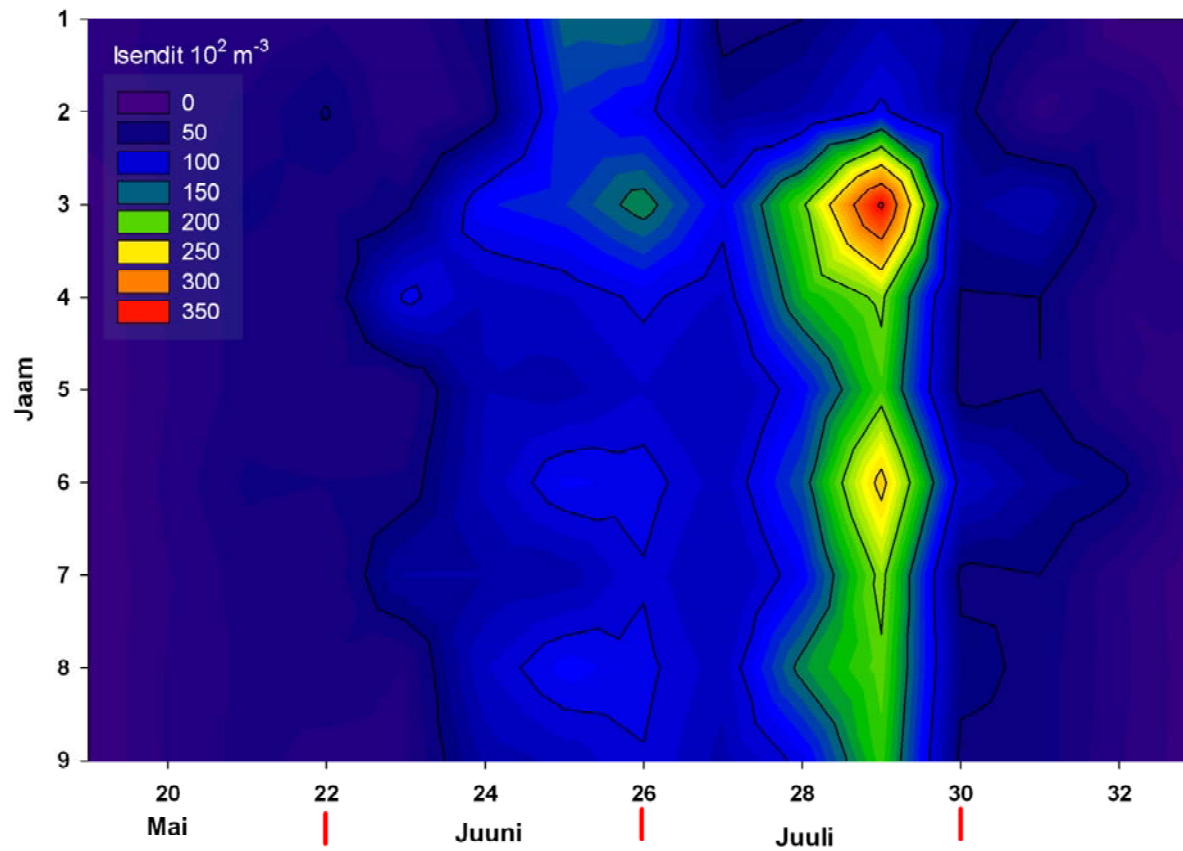


# Mudila esmailmumine 1957-2011

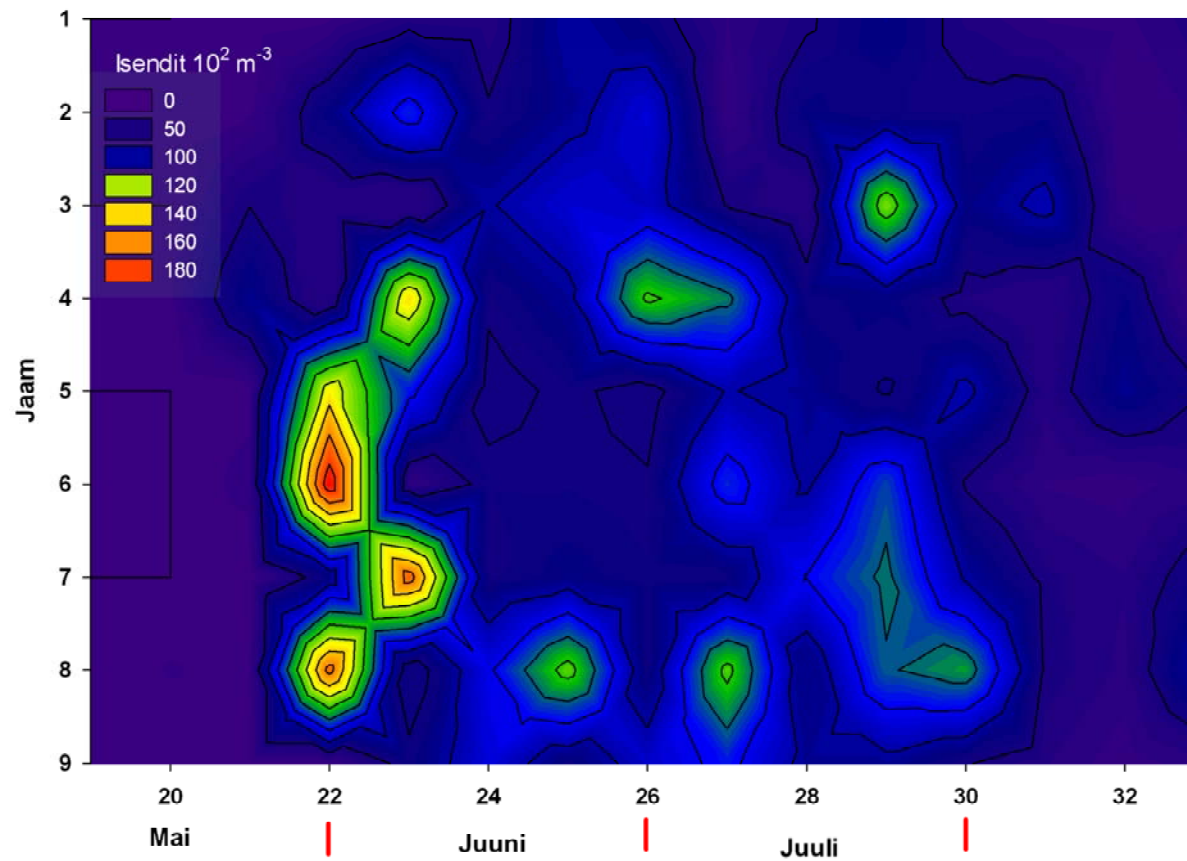


Mudilavastsete püükidesse ilmumise päeva dünaamika (pidev joon) ja jääkatte kestvus päevades (katkendlik joon) Pärnu lahel 1957-2011. a.

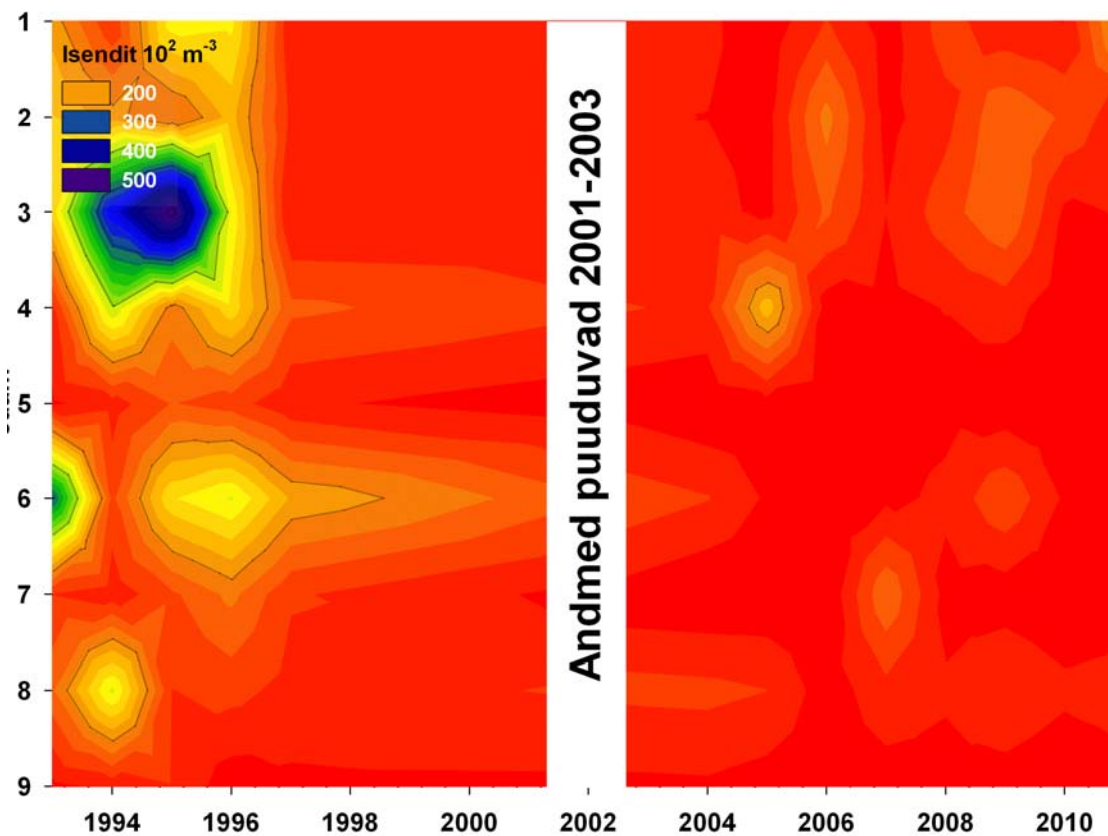
# Räimevastsete nädala keskmise arvukuse dünaamika erinevates proovipunktides Pärnu lahes aastail 1993-2011



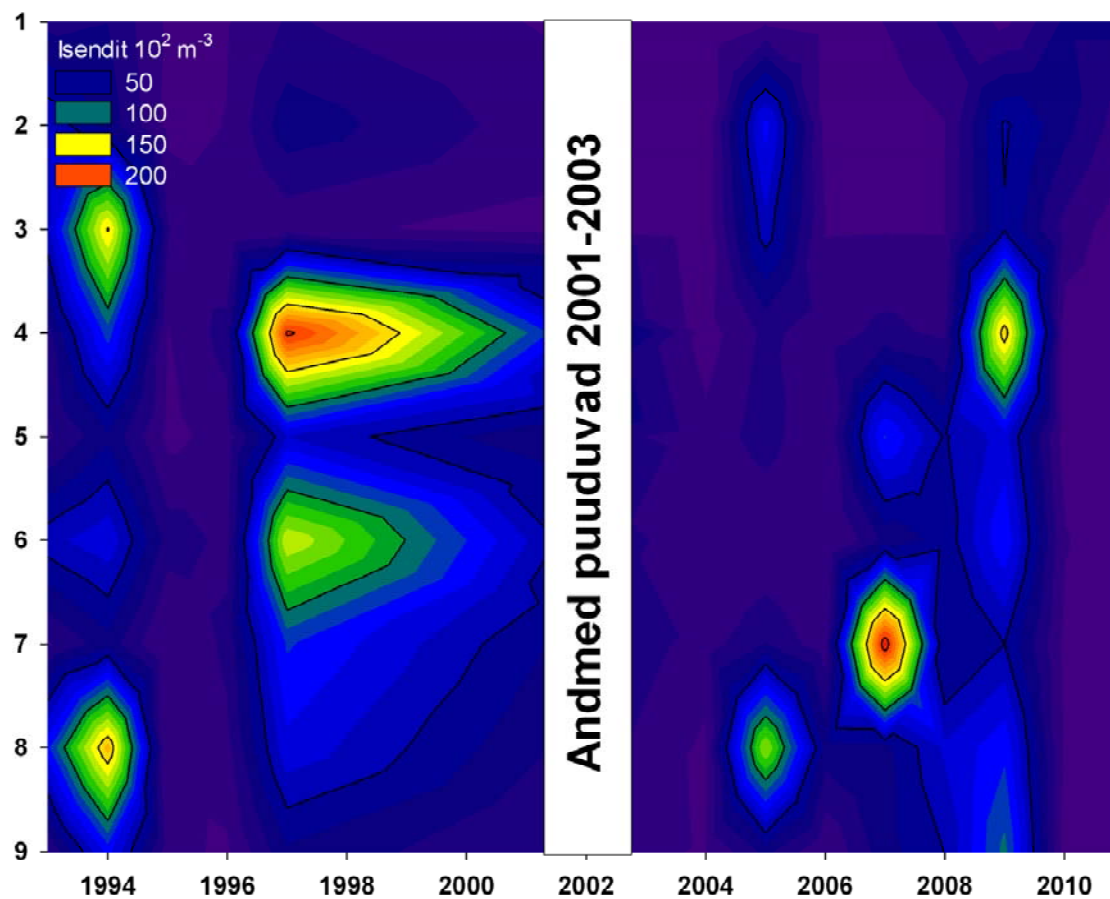
# Mudilavastsete nädala keskmise arvukuse dünaamika erinevates proovipunktides Pärnu lahes aastail 1993-2011



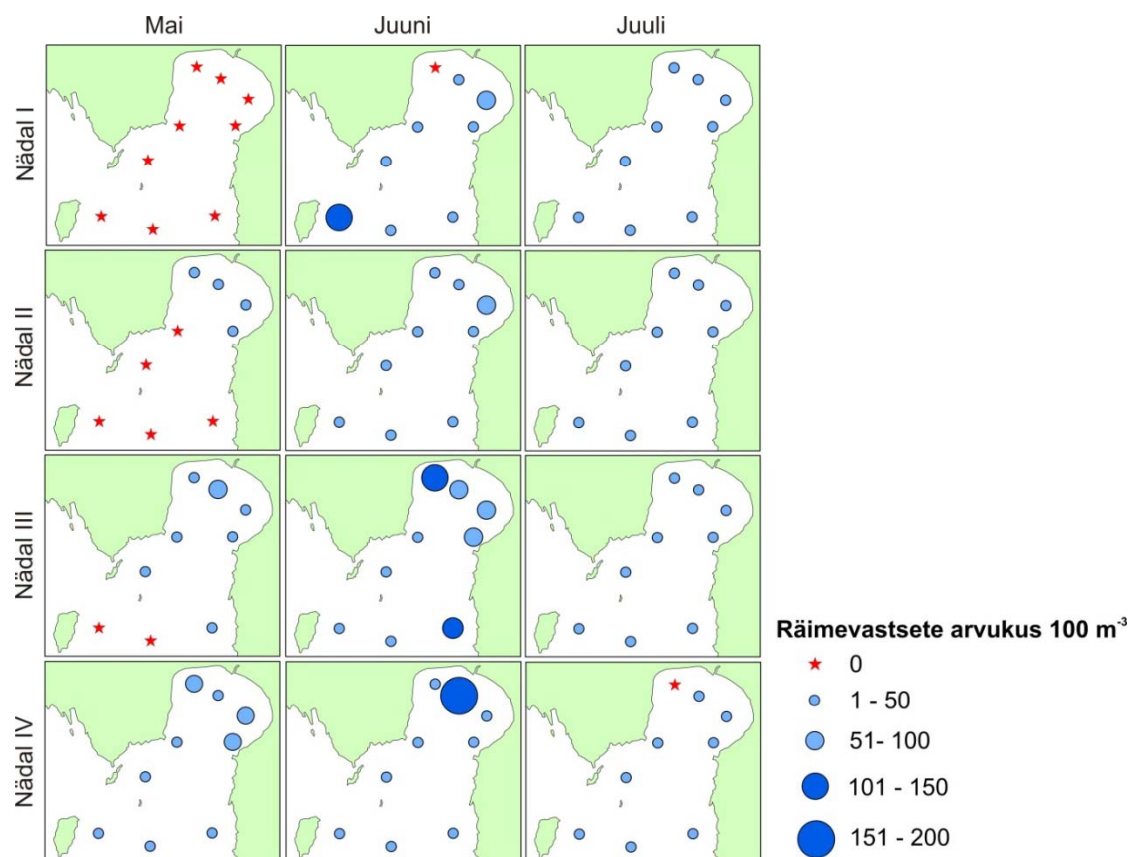
# Räimevastsete arvukuse dünaamika erinevates proovipunktides Pärnu lahe pinnakihis aastail 1993-2011



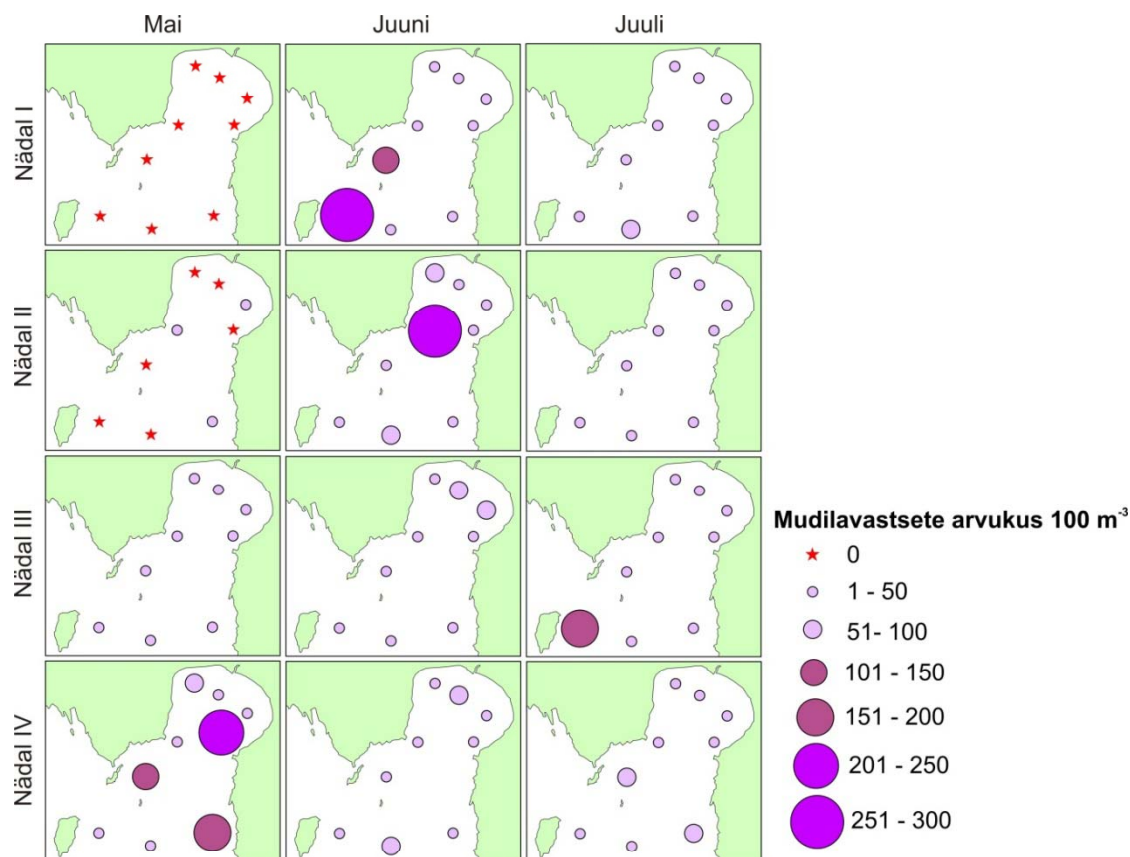
# Mudilavastsete arvukuse dünaamika erinevates proovipunktides Pärnu lahe pinnakihis aastail 1993-2011



# Räimevastsete keskmine arvukus Pärnu lahe pinnakihis aastatel 2007-2011



# Mudilavastsete keskmine arvukus Pärnu lahe pinnakihis aastatel 2007-2011



# Lõpetuseks: üldiselt

- Mitmene ning liigintensiivne/kontrollimatu inimtegevus on põhjustanud mereökosüsteemides pöördumatuid muutusi;
- Mereökosüsteemi kandevõime on piiratud ja igasugune inimtegevus, mis väljub sellest piirist, võib kahjustada kogu süsteemi ja seda väga pikaks ajaks;
- Mereökosüsteem ei pruugi inimese poolt samast kohast samal ajal soovitud mitmesugust teenust soovitud mahus korraga suuta pakkuda;
- Seega on vaja teha valikuid ning selgitada olulisemad eesmärgid ning tooted/teenused, mida merelt saada soovitakse;
- Valikud peaksid olema laiemal sotsiaalsel ja ühiskondlikul tasemel ning konsensuslikud.

# Lõpetuseks: Pärnu lahest

- Pärnu laht on oma geomorfoloogilise iseärasuse tõttu meie üks olulisemaid kalade kudealasisid
- Seetõttu on Pärnu laht kogu Eestis bioloogiliselt produktiivseim mereala ning lahe rannikukalade saagid kogu riigis suurimad.
- Samas on Pärnu laht olnud juba aastakümneid ülimalt intensiivse ja väga eripalgelise inimtegevuse huviorbiidis. See hõlmab muuhulgas turismimajanduse, kalanduse ja laevanduse, aga ilmsel palju muudki.
- Vältimaks konfliktisituatsioone on vajalik inimtegevuse koordineeritud ja süsteemne majandamine arvestades Pärnu lahe looduslike iseärasusi ja selle mereökosüsteemi kandevõimet.

# Lõpetuseks: soovitus

- Kalavastsete esinemise ajal ei ole mõistlik Pärnu lahes lubada selliseid inimtekkelisi häiringuid, mis võivad kalavastseid oluliselt mõjutada. See lõppeb väga tõenäoliselt **kalavastsete hukuga**.
- Kui Pärnu lahe (kui Eesti ühe rikkalikuma kalaproduktiooniga piirkonna) üks majandamise eesmärke peaks olema **võimalikult suurima kalasaagi** saamine, siis oleks mõistlik maikuu algusest vähemalt kuni juulikuu lõpuni kogu Pärnu lahes vältida igasugust inimtegevust, mis võib halvendada kalavastste elukeskkonna kvaliteeti või seab läbi otsese füüsilise kontakti ohtu kalavastsete ellujäämuse.