

DP 6 “Klimata maiņas ietekme uz Baltijas jūras ekosistēmām un bioloģisko daudzveidību” – paveiktais 2007. gadā

Latvijas Hidroekoloģijas institūts
Latvijas Zivju resursu aģentūra
LU Bioloģijas fakultāte
LU Bioloģijas institūts



KALME

VALSTS PĒTĪJUMU PROGRAMMA
KLIMATA MAIŅAS IETEKME UZ LATVIJAS ŪDEŅU VIDĪ

DP6 darba uzdevumi:

- Eksperimentālais darbs – fitoplanktona cenozes atbildes;
- Lauka darbi – datu ievākšana planktona un bentosa cenožu izmaiņu prognozēm;
- Zivju sugu vēsturisko rindu datorizācija;
- Zivju krājumu un paaudžu ražības ilgtermiņa prognozēšana



KALME

VALSTS PĒTĪJUMU PROGRAMMA
KLIMATA MAIŅAS IETEKME UZ LATVIJAS ŪDEŅU VIDĪ

Rezultāti

- Eksperimentālie darbi:
 - Rīgas līča rudens fitocenozes struktūras izmaiņas paaugstinātas temperatūras ietekmē;
 - Zooplanktona reprodukcijas izmaiņas paaugstinātas temperatūras ietekmē;
 - **Paaugstinātas temperatūras ietekme uz atsevišķām Rīgas līča fitoplanktona sugām;**
 - **Paaugstinātas temperatūras ietekme uz Rīgas līča fitoplanktona struktūru ziemas sezonā.**

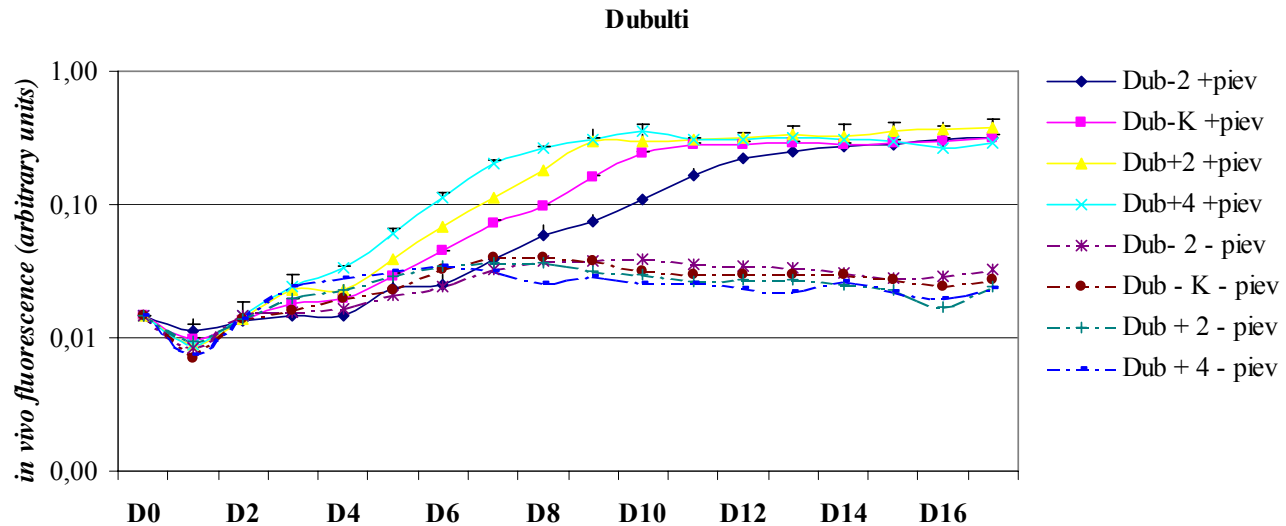


KALME

VALSTS PĒTĪJUMU PROGRAMMA
KLIMATA MAIŅAS IETEKME UZ LATVIJAS ŪDEŅU VIDĪ

Eksperimentālo darbu rezultāti

- Neorganisko barības vielu papildinājums un paaugstināta temperatūra izraisa strauju masveida attīstību, salīdzinot ar dabīgu, vai pazeminātu temperatūru.

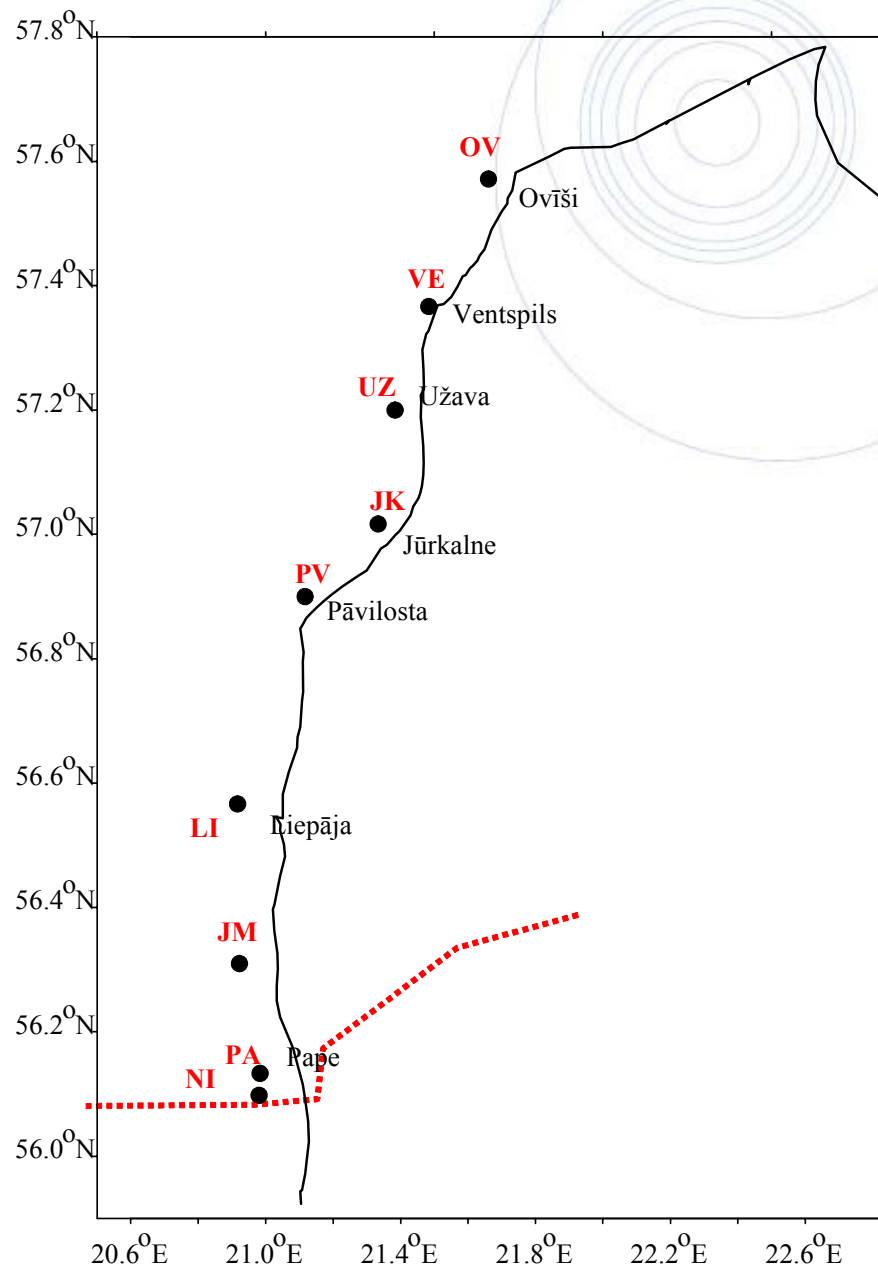


KALME

VALSTS PĒTĪJUMU PROGRAMMA
KLIMATA MAIŅAS IETEKME UZ LATVIJAS ŪDEŅU VIDĪ

Lauka darbu rezultāti – pētījumu vietas

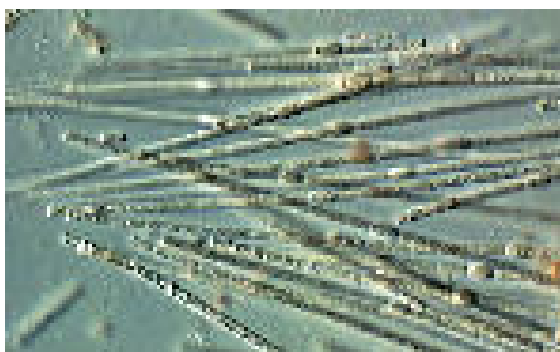
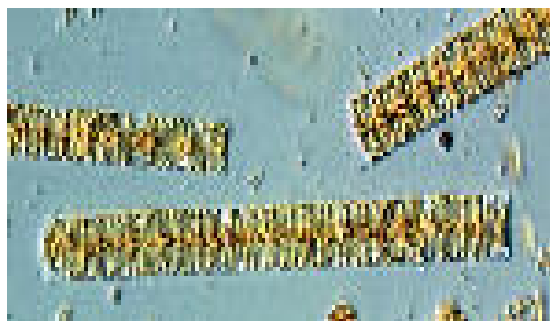
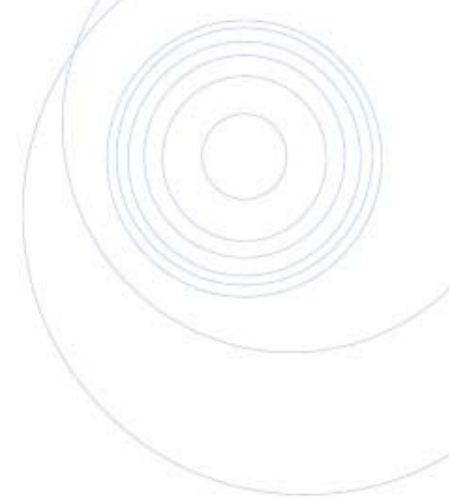
- 9 stacijas Baltijas piekrastē,
- 3 - jūras atklātajā daļā,
- paraugu vākšana aprīlis - novembris,
- princips - pēc iespējas pilnīgāka barības ķēde.



KALME

VALSTS PĒTĪJUMU PROGRAMMA
KLIMATA MAIŅAS IETEKME UZ LATVIJAS ŪDEŅU VIDĪ

Lauka darba pētījumu rezultāti



Kuva: Johanna Stigzelius



KALME

VALSTS PĒTĪJUMU PROGRAMMA
KLIMATA MAIŅAS IETEKME UZ LATVIJAS ŪDEŅU VIDĪ

Zivju sugu vēsturisko rindu datorizācija

- zivis + būtiski vides faktori:
 - Rīgas līča reņģe,
 - Baltijas jūras centrālās daļas reņģe,
 - Baltijas jūras brētliņa,
 - menca Baltijas jūras austrumdaļā,
 - plekste Baltijas jūras austrumdaļā,
 - piekrastes ihtiocenozes.



KALME

VALSTS PĒTĪJUMU PROGRAMMA
KLIMATA MAIŅAS IETEKME UZ LATVIJAS ŪDEŅU VIDĪ

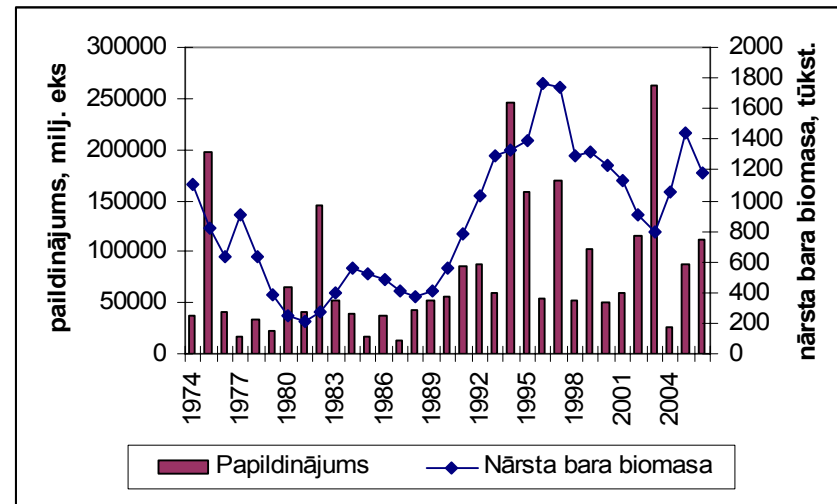
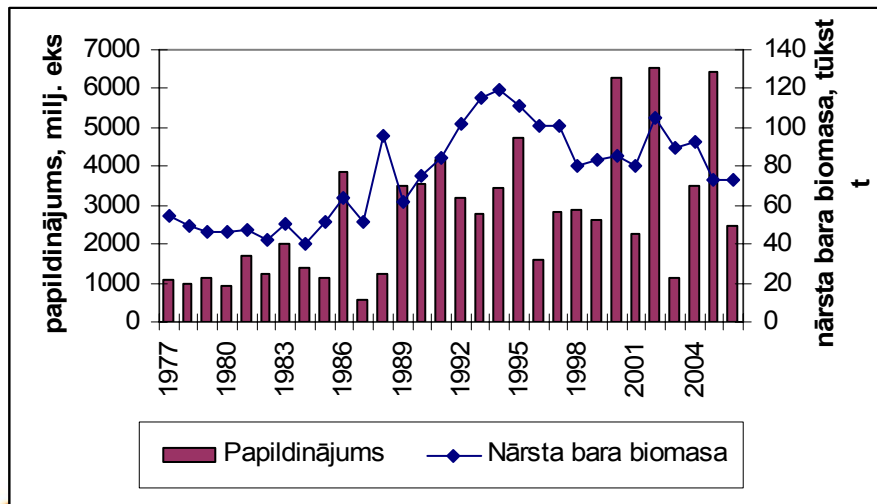
Zivju krājumu un paaudžu ražības ilgtermiņa prognozēšana - pirmais etaps

Novērtējums un analīze

Kas ir svarīgi?

- Atražošanās:

Rīgas līča reņģe



KALME

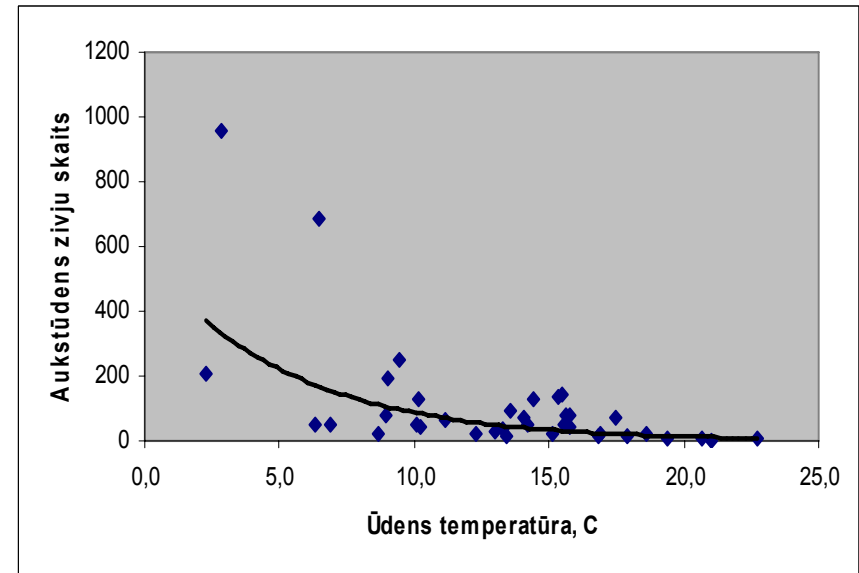
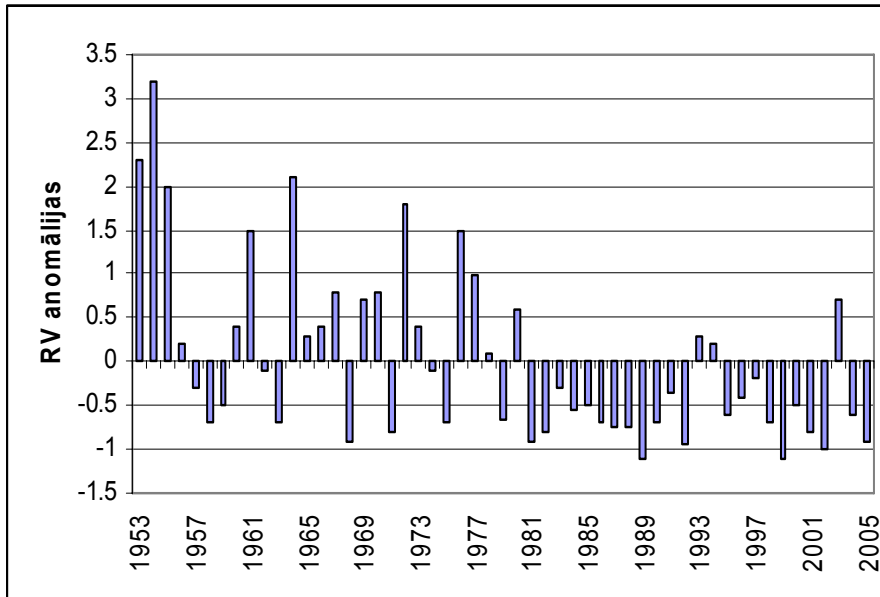
VALSTS PĒTĪJUMU PROGRAMMA
KLIMATA MAIŅAS IETEKME UZ LATVIJAS ŪDEŅU VIDU

Kas vēl ir svarīgi?

- Vides apstākļi - tiešākā veidā

Menca Baltijas A daļā

Aukstūdens zivis
piekrastē

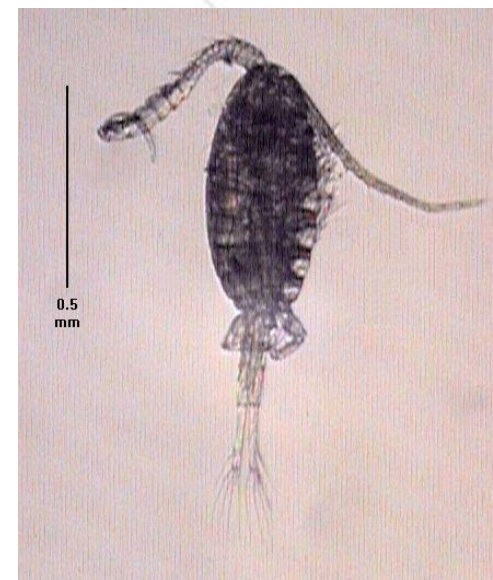
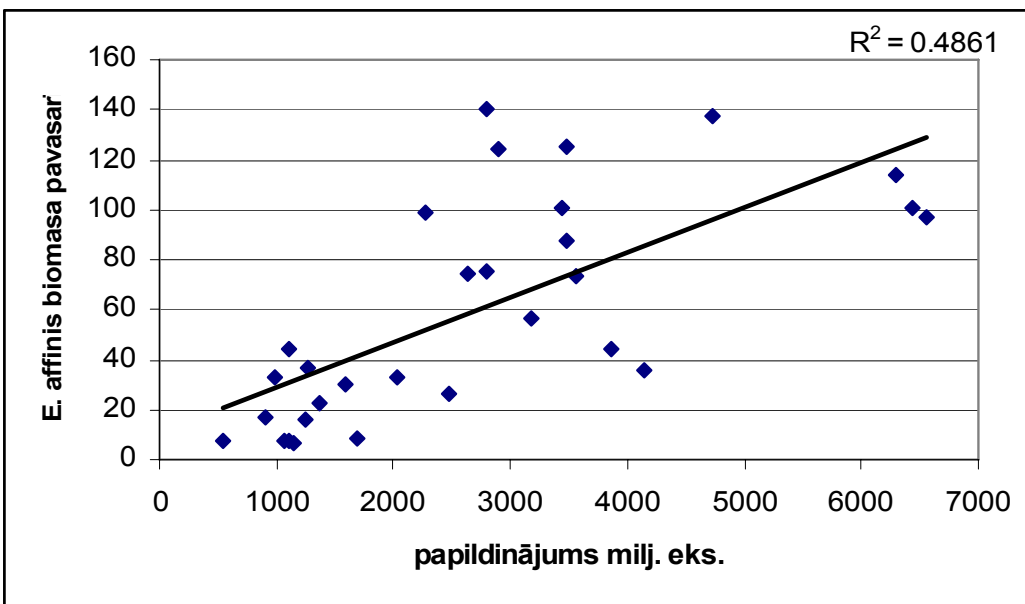


KALME

VALSTS PĒTĪJUMU PROGRAMMA
KLIMATA MAIŅAS IETEKME UZ LATVIJAS ŪDEŅU VIDĪ

Vides apstākļi - netiešākā veidā:

Rīgas līča reņģe un zooplanktona vēzīši



KALME

VALSTS PĒTĪJUMU PROGRAMMA
KLIMATA MAIŅAS IETEKME UZ LATVIJAS ŪDEŅU VIDĪ

Citi pierādāmi sasniegumi:

- DP uzdevumu veikšanā iesaistīti 9 doktoranti;
 - Zinātniskos izdevumos publicēti 2 raksti, iesniegts 1;
 - 8 ziņojumi dažāda mēroga konferencēs.
-
- Eero, M., Köster, F.W., **Plikshs, M.** and Thurow, F. 2007. Eastern Baltic cod (*Gadus morhua callarias*) stock dynamics: Extending the analytical assessment back to the mid-1940s. ICES Journal of Marine Science, 64: 1257-1271.
 - **Ustups, D., Uzars, D. and Müller-Karulis, B.** 2007. Structure and feeding ecology of the fish community in the surf zone of the Eastern Baltic Latvian Coast. Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B, Vol. 61, No. 3 (650), pp. 20–30.
 - Casini, M., Hjelm, J., Lövgren, J., Cardinale, M. and **Kornilovs, G.** (2007). Multi-level trophic cascades in a heavily exploited open marine ecosystem, (iesniegts Nature).
 - **Ikauniece, A., Jermakovs, V.** and Aigars, J. Forecasting the future for a cladoceran *Bosmina longispina*, Gulf of Riga, Eastern Baltic Sea. 4th International Zooplankton Symposium "Human and climate forcing of zooplankton populations", Hiroshima, Japan May 28-June 1, 2007. (stenda referāts)
 - **Minde, A. and Berzins, V.** Upwelling induced changes in coastal fish community structure at an exposed Baltic Sea coast. ECI XII European Congress of Ichthyology, Cavtat (Dubrovnik), Croatia 9–15 September 2007. (referāts)
 - **Ustups D., Uzars D. and Karulis-Muller B.** Size – specific diet and trophic relations of the flounder (*Platichthys flesus* L.) in the Eastern Baltic, ECI XII Congress, Cavtat (Dubrovnik), Croatia, 9-15 September 2007. (stenda referāts)
 - **Ustups D., Müller – Karulis B., Plikshs M. and Makarchouk A.** The influence of environmental conditions on the year-class strength of the eastern-Gotland flounder (*Platichthys flesus*) in the Baltic Sea" PICES/ICES Conference on New Frontiers in Marine Science, Baltimore, USA, 25.-29. 2007. (stenda referāts)



KALME

VALSTS PĒTĪJUMU PROGRAMMA
KLIMATA MAIŅAS IETEKME UZ LATVIJAS ŪDEŅU VIDU

2008. gada plāni:

- Ihtiocenožu prognostiskā modeļa pilnveidošana;
- Eksperimentālo darbu pabeigšana un datu analīze;
- Lauka datu analīze.



KALME

VALSTS PĒTĪJUMU PROGRAMMA
KLIMATA MAIŅAS IETEKME UZ LATVIJAS ŪDEŅU VIDĪ

Paldies visiem DP6 dalībniekiem par paveikto un klausītājiem - par uzmanību!

