

Salacas upes fitoplanktona sezonālā sukcesija 2007. gadā

Inga Konošonoka, ik05080@lanet.lv

LU Bioloģijas institūts, Hidrobioloģijas laboratorija



Salaca atrodas Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta teritorijā, tā iztek no Burtnieku ezera un ietek Rīgas jūras līcī. Salacā fitoplanktona pētījumi līdz šim vēlti galvenokārt monitoringa, bioloģiskās daudzveidības, vides kvalitātes un aļģu sugu sastāva izpētei upes tecējuma gaitā, bet mazāka vēriba pievērsta sezonālajai sukcesijai.



Vecate



Skaņaiskalns

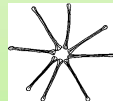
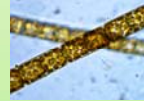


Vecsalaca

Paraugi tika ņemti katru mēnesi sākot no 2007. gada janvāra līdz decembrim trīs vietās: Vecatē (Salacas izteka pie Burtnieku ezera), lejpus Mazsalacas (pret Skaņakalnu) un Vecsalacā (4km līdz ietekai jūrā).

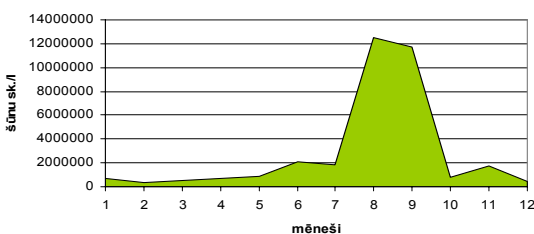
Vasaras beigās Salacā ir vērojama zilaļģu ziedēšana, kur dominē *Anabaena spiroides*, *A. circinalis*, *A. planktonica*, dažādas *Microcystis* sugas.

Rudenī, laikam paliekot aukstākam, samazinās zilaļģu loma, un sugu sastāvā sāk dominēt kramaļģes: *Asterionella formosa*, *Cyclotella* sp., *Stephanodiscus* sp. kā arī bieži sastop zilaļģi *Scenedesmus carinatus*.

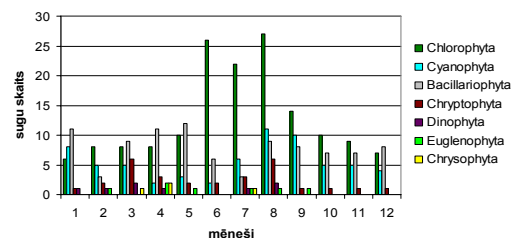


Melosira varians, *Caratium hirundinella*, *Asterionella formosa*

Ziemā un agrā pavasarī aļģu šūnu skaits vienā litrā ir ļoti mazs, maijā, paaugstinoties ūdens temperatūrai un saulaino stundu skaitam, šūnu skaits pieaug. Visvairāk aļģu šūnu vienā litrā upes ūdens ir augustā, tad arī novērojama zilaļģu (cianobaktēriju) ziedēšana (2. att.).



Salacas fitoplanktonā viszemākais sugu skaits konstatēts ziemas mēnešos, bet maksimālais – augustā (3. att.).

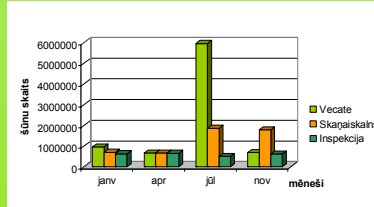


2. att. Salacas fitoplanktona kopējais šūnu skaits / l paraugošanas vietā "Skaņaiskalns"

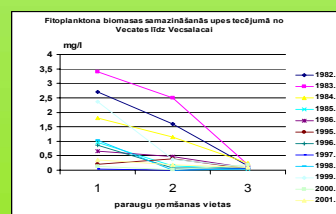
3. att. Salacas fitoplanktona sugu skaita sezonālās izmaiņas paraugošanas vietā "Vecsalaca"

Paraugu ievākšanas vieta "Vecate" ir pakļauta Burtnieku ezera ietekmei, tāpēc te novērojams lielāks aļģu šūnu skaits (tūkst.š./l) (4. att.).

Šī pati tendence novērota LU Bioloģijas institūta iepriekšējo gadu pētījumos (5. att.).



4. att. Fitoplanktona šūnu skaita (š/l) sezonālās izmaiņas upes tecējumā paraugošanas vietās



5. att. Salacas fitoplanktona biomasas izmaiņas upes tecējumā paraugošanas vietās (LU BI dati)

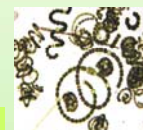


Vasaras periodam raksturīgas *Closterium* ģints zilaļģes.



Cryptomonas sp.

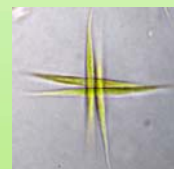
Ziemas/pavasara periodā dominējošās sugas ir *Oscillatoria* sp., *Cryptomonas* sp., *Microcystis viridis* un, 2007. gada siltās ziemas dēļ, sastopams daudz *Scenedesmus* ģints zilaļģes.



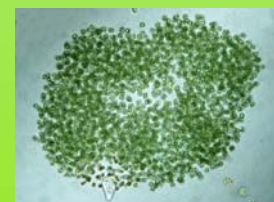
Anabaena sp., *Phacus* sp.



Maijā visbiežāk sastop kramaļģes *Synedra acus*, *Cyclotella* sp., un zilaļģes: *Selenastrum gracilis*, *Scenedesmus carinatus*



Ankistrodesmus fusiformis, *Synedra acus*, *Amphora ovalis*



Microcystis sp.