

HUN
REN



ÖKOLÓGIAI
KUTATÓKÖZPONT
M O N I T O R I N G

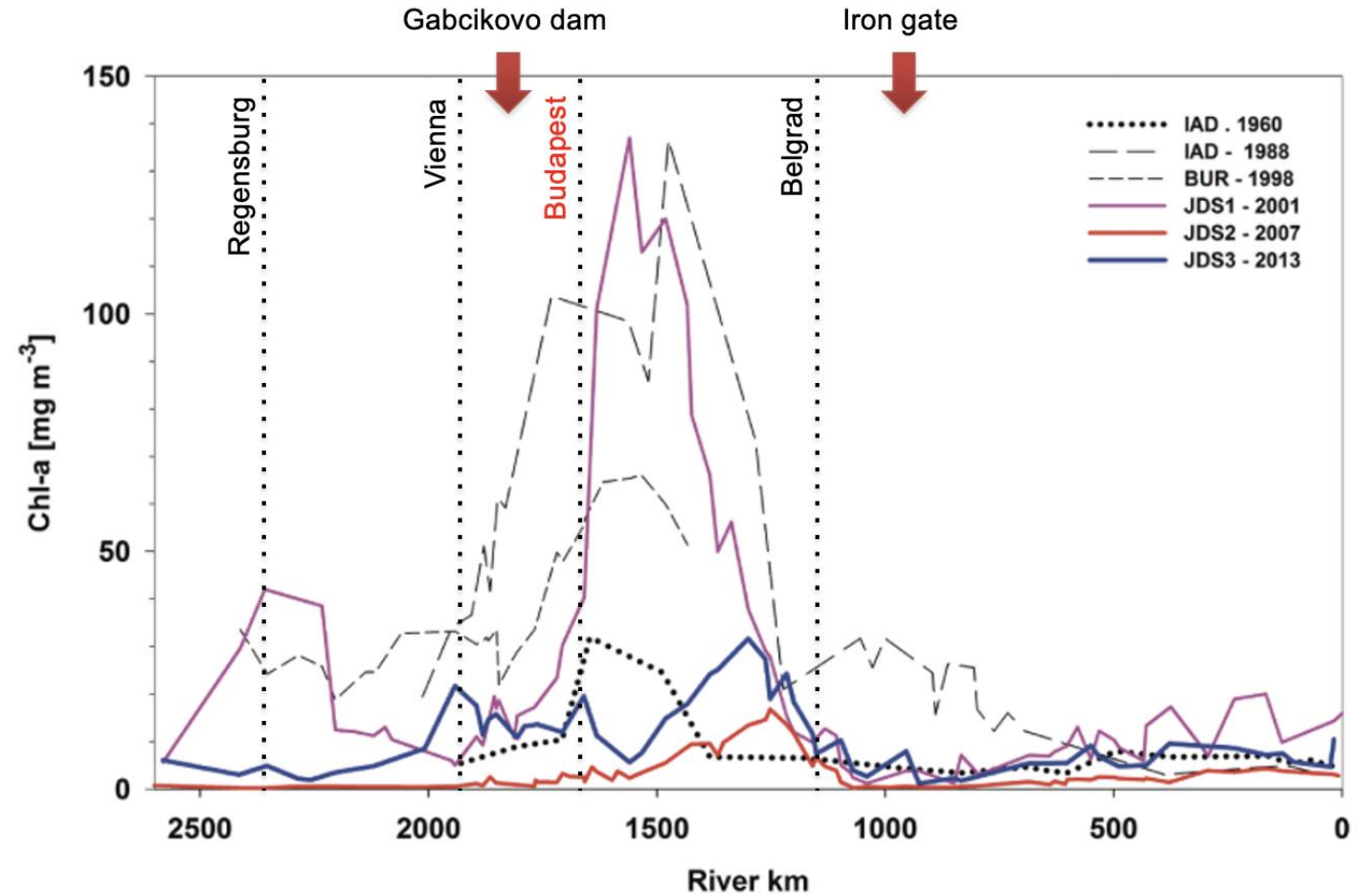
MŰHELYTALÁLKOZÓ

2024. szeptember 02.

FOLYÓVÍZ MONITORING
NAGY FOLYÓ MONITORING
DUNA - PLANKTON

KONCEPCIÓ

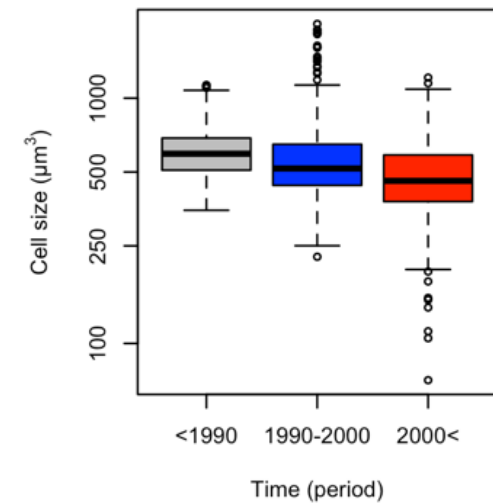
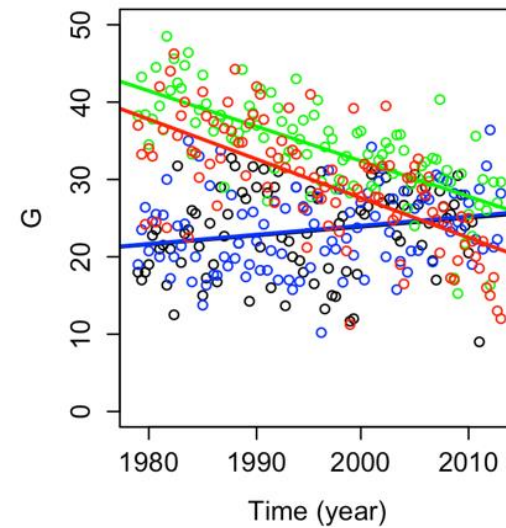
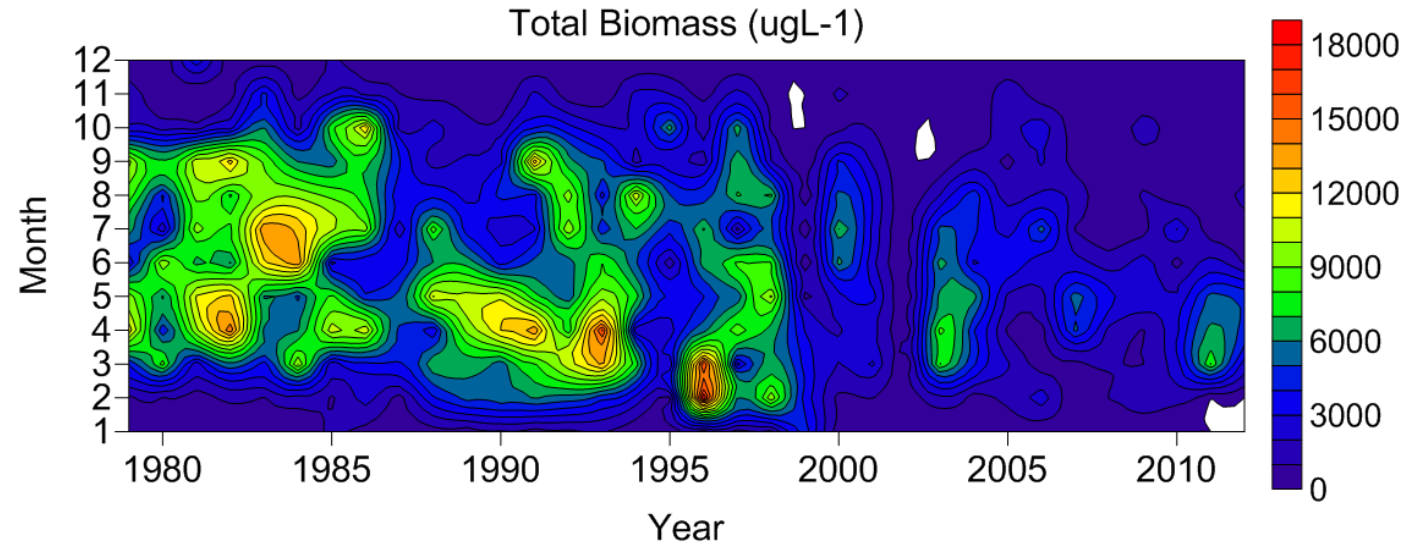
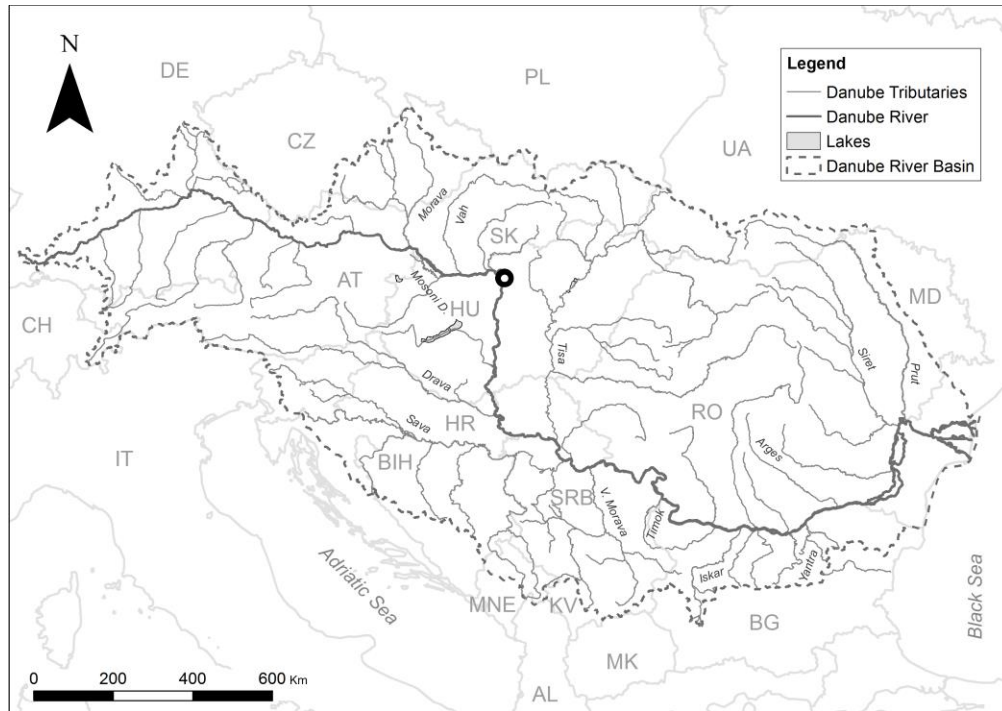
Duna hosszú távú trendek
Társadalmi, gazdasági hatások
(°C, biomassza, invazív/toxikus fajok)



Dokulil & Donabaum, 2014, ACT BOT BUL

KONCEPCIÓ

HUN-REN ÖK heti hosszú távú adatsora
Nagy-felbontásban leköveti a változásokat



KONCEPCIÓ

Cél

Alga közösségi adatok folytatása

Több trofikus szint

Ökoszisztéma-működés szemlélet

Egyes trofikus szinteken

baktériumok: ATP aktivitás \sim biodiverzitás

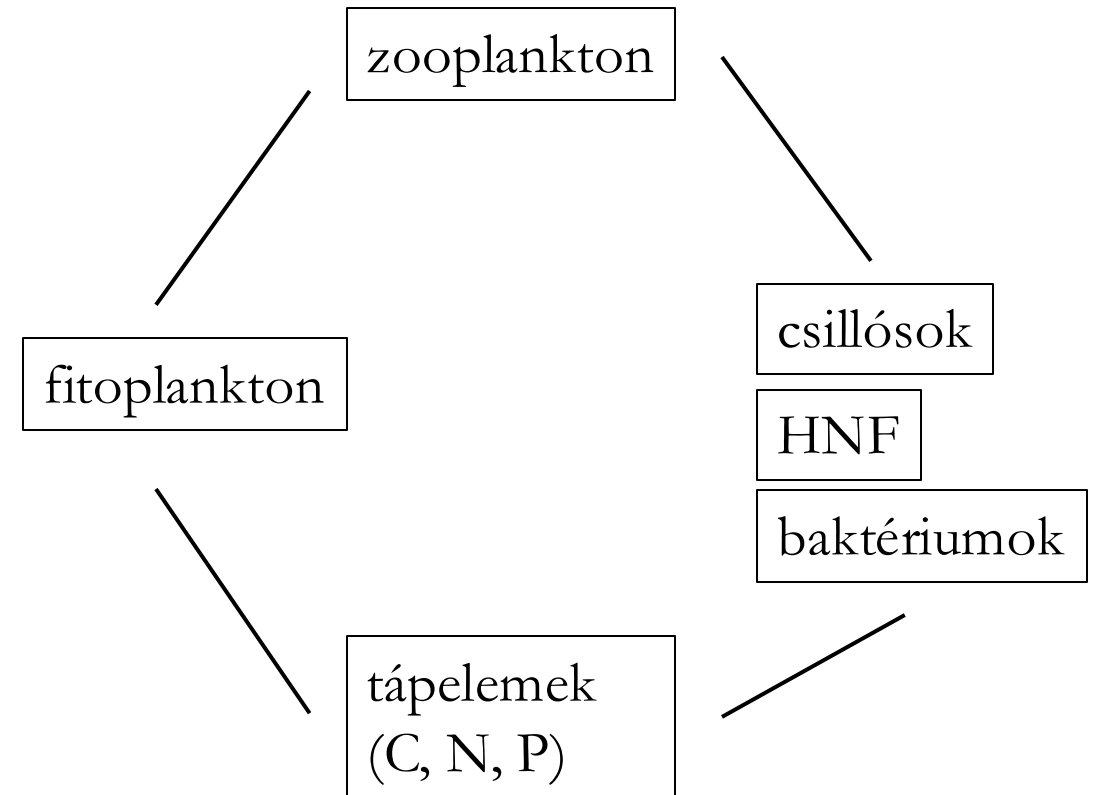
fitoplankton: biomassa \sim biodiverzitás

zooplankton biomassa \sim biodiverzitás

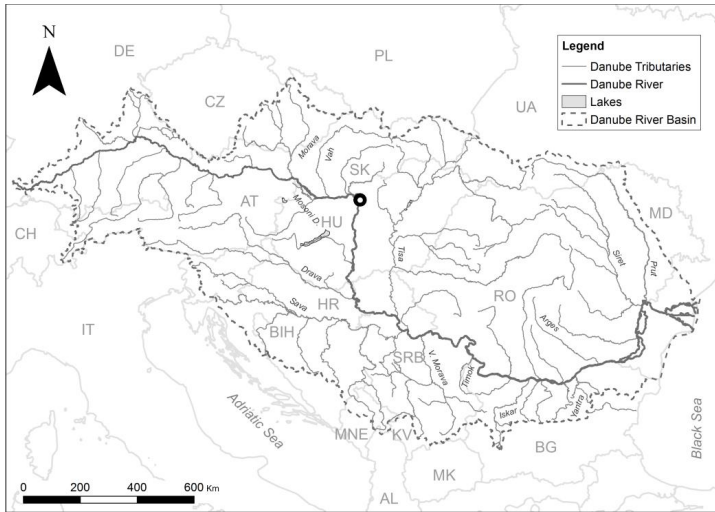
Trofikus szintek között

fitoplankton/TP \sim biodiverzitás

zooplankton/fitoplankton \sim biodiverzitás



MÓDSZEREK - mintavétel



- Hálózás (zooplankton)
- Merített minta (kémia, fitoplankton)
- Szűrések (molekuláris, Chl-a)
- In-situ mérések

Göd (2021-2023)
Sződliget (2024 -)



Multiméter



Fénymérő

MÓDSZEREK - laboratórium

Chl-a szűrés
Molekuláris (16S, 18S)



zooplankton
videófelvételek



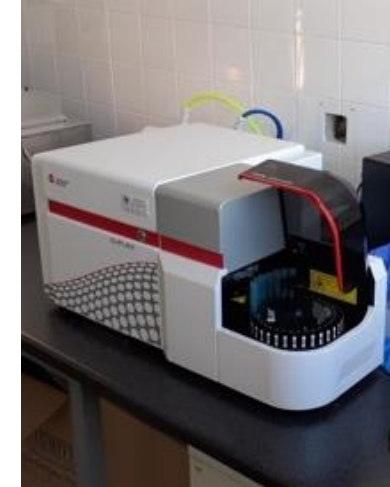
fitoplankton
videófelvételek



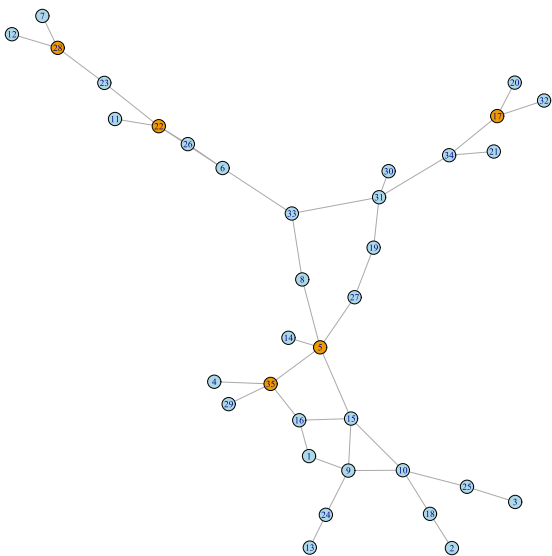
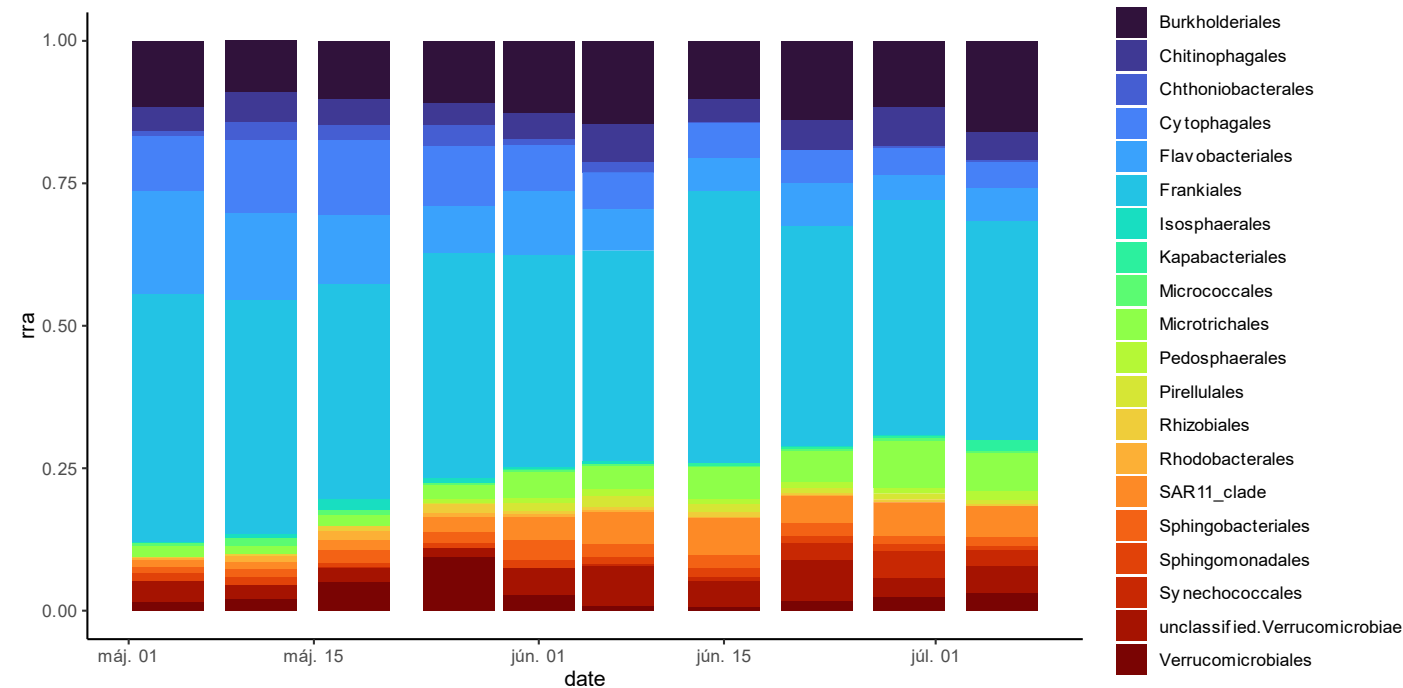
fitoplankton
mennyiség



Baktérium, alga
Mennyiség, méret

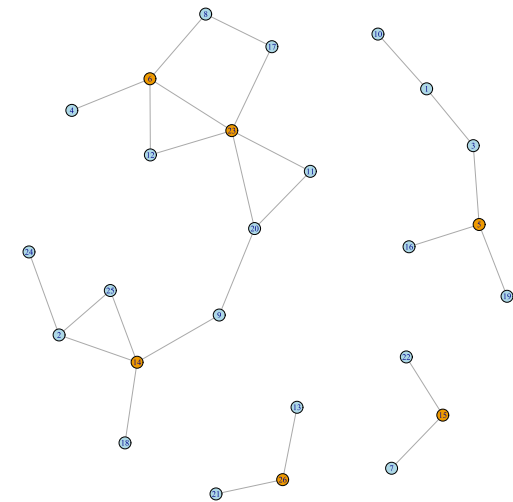
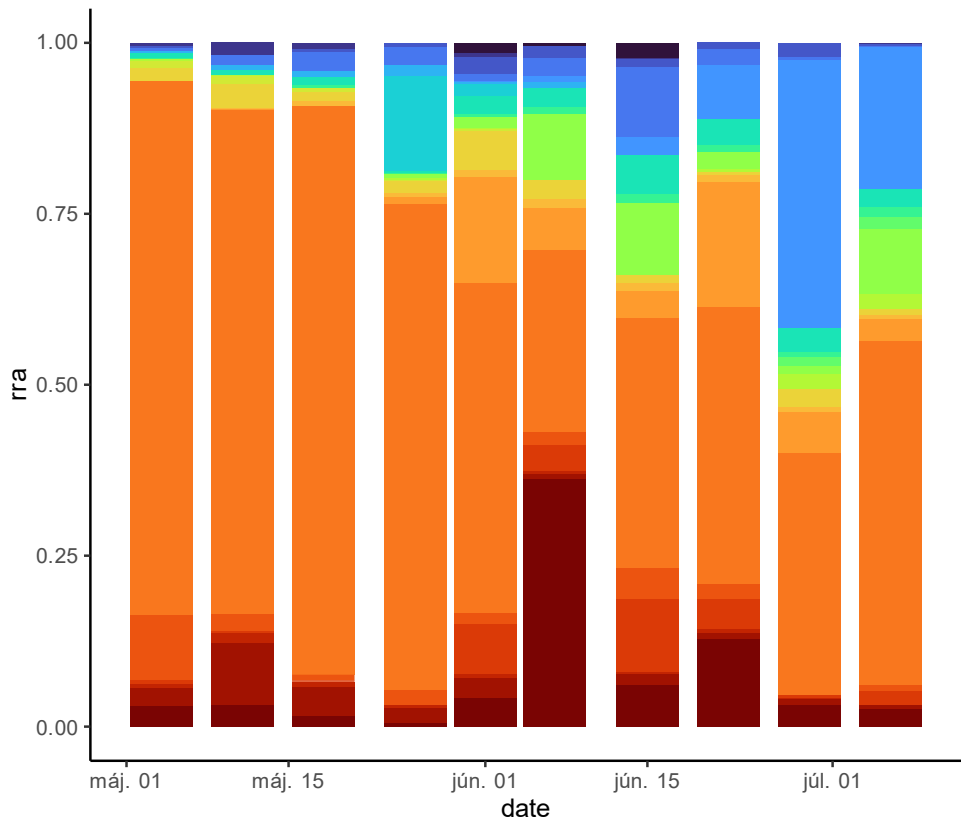


OUTPUT – baktériumok (16S)



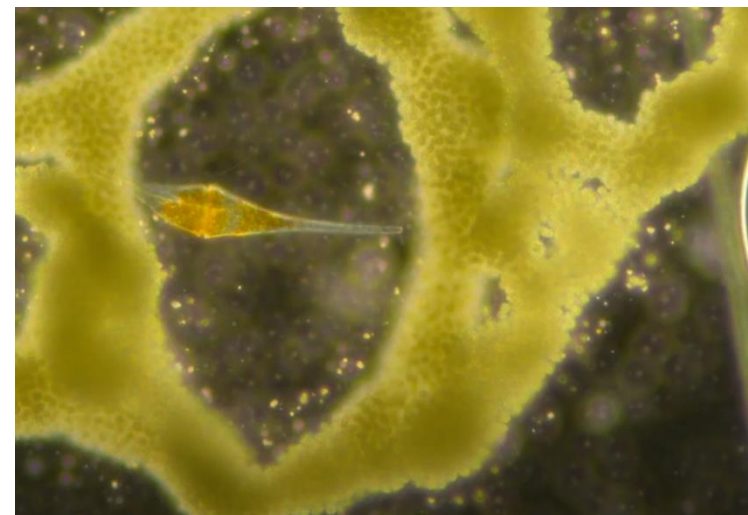
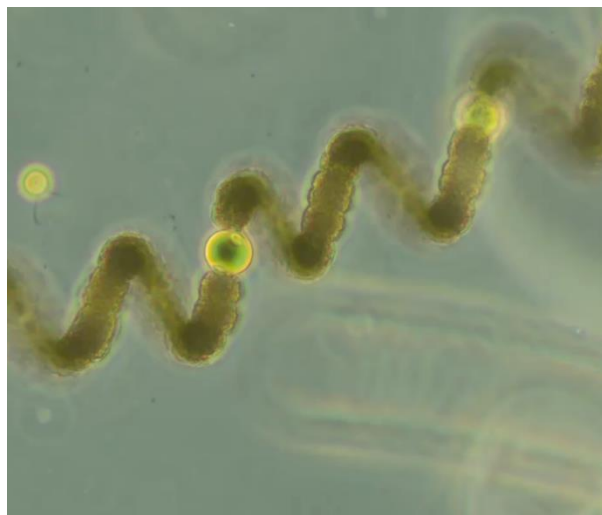
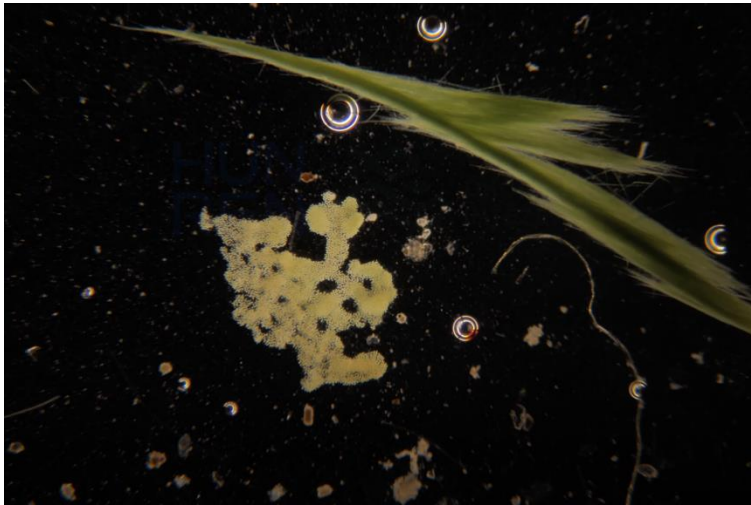
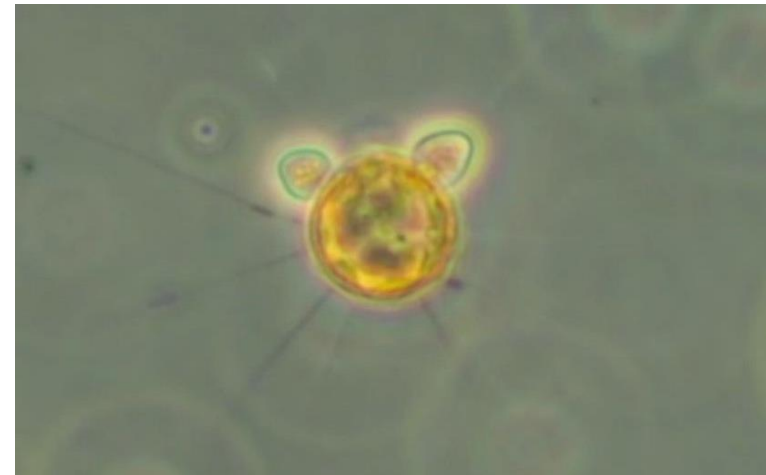
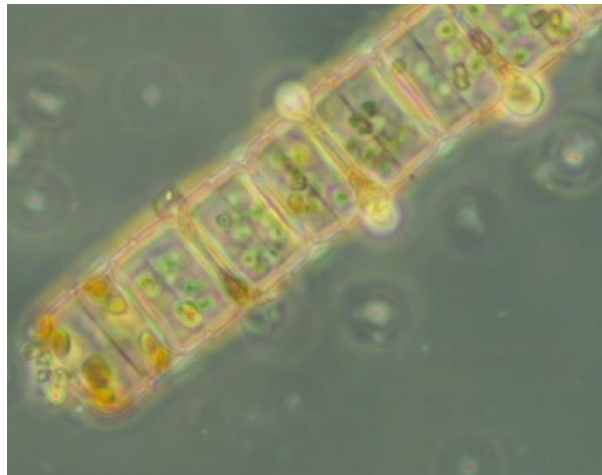
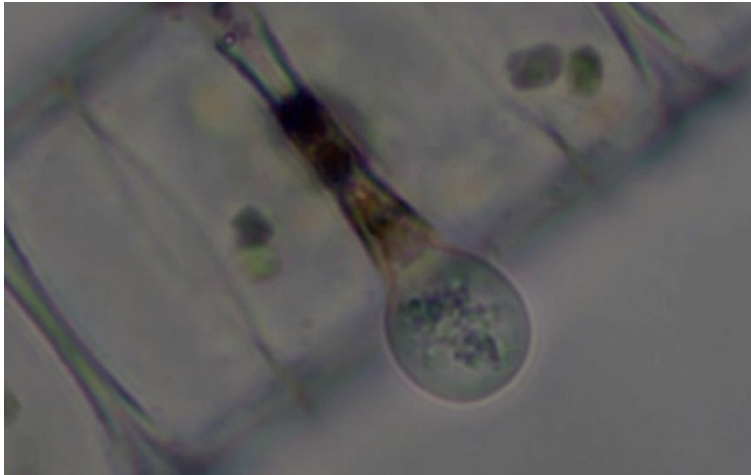
| ID | Clade | Phylum |
|----|----------------------------------|-------------------|
| 5 | acIV-A | Actinobacteriota |
| 35 | unclassified Verrucomicrobiae | Verrucomicrobiota |
| 28 | acIV-C | Actinobacteriota |
| 17 | Luteolibacter | Verrucomicrobiota |
| 22 | SH3-11 | Verrucomicrobiota |

OUTPUT – eukarióták (18S)



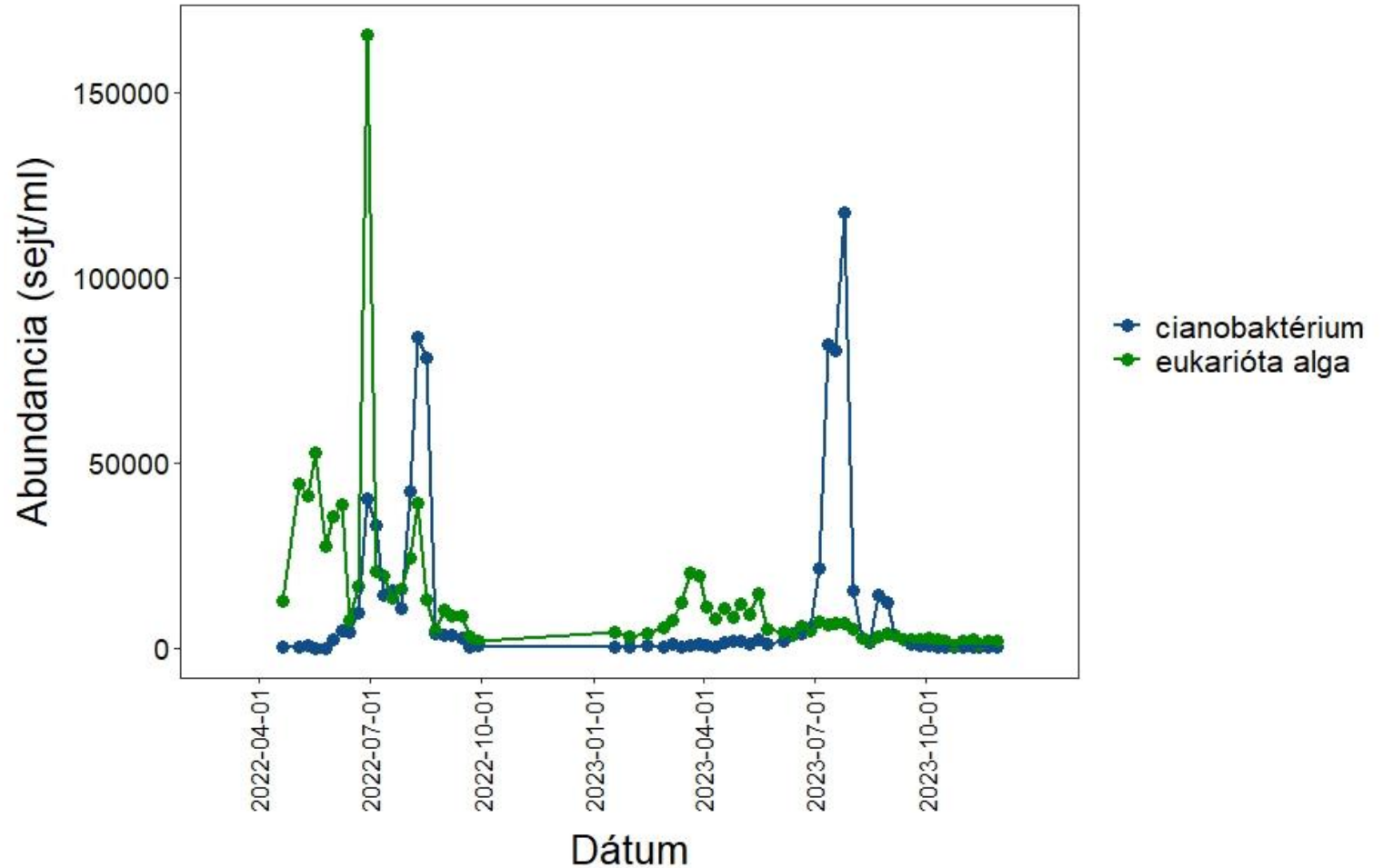
| ID | Genus | Division |
|----|------------------------|---------------|
| 5 | Zygophlyctis-A | Opisthokonta |
| 14 | Cyclotella | Stramenopiles |
| 23 | Rhizophydium-C | Opisthokonta |
| 6 | Cyclotella | Stramenopiles |
| 15 | Stephanodiscus | Stramenopiles |
| 26 | Alveolata_unclassified | Alveolata |

OUTPUT – chytrid paraziták & kékalgák

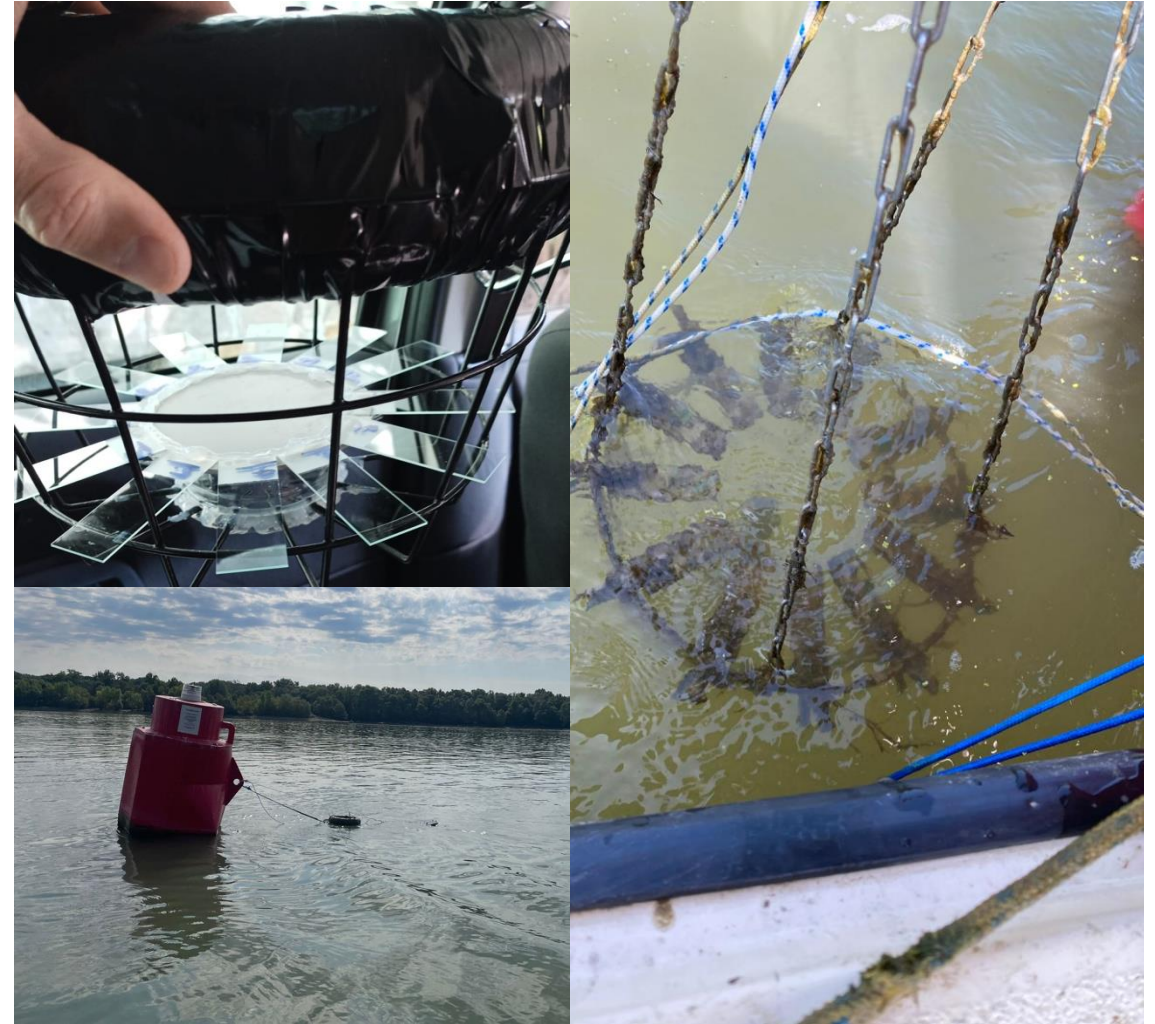
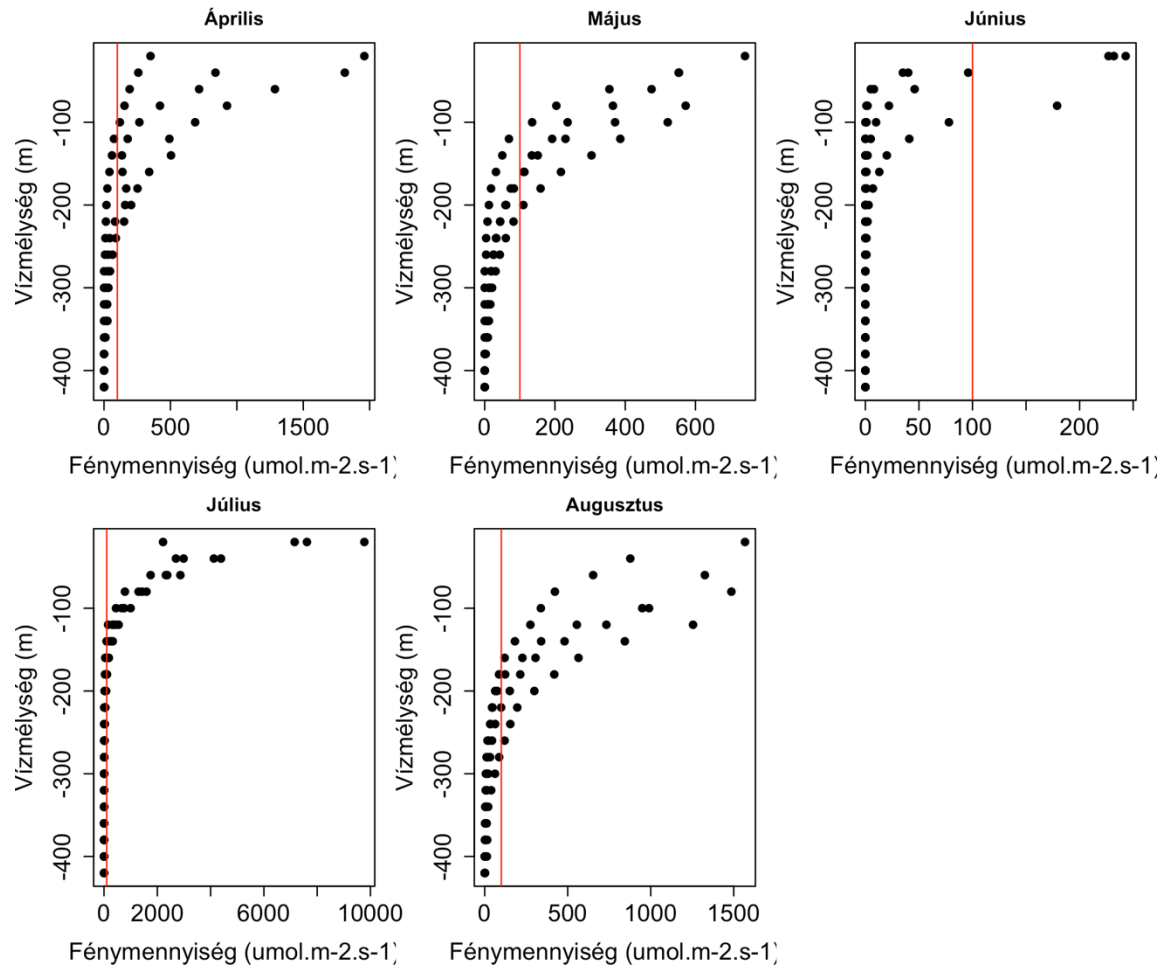


OUTPUT – nyári piko kékalga dominancia

Európai nagy folyók trendje
Klasszikus monitoring
nem tartalmazza



OUTPUT – fényklíma



KONKLÚZIÓK

Relatív nagy kapacitást igénylő monitoring
Dunai közösségek komplex monitoringja

Hiánypótló: molekuláris (chytridek), piko mérettartomány (kékalgák), méret-eloszlás
Új kérdésekhez adaptív (bentikus fényklíma)

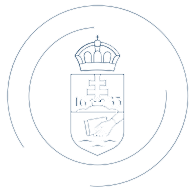
Adataink

Helyszíni paraméterek
Kémiai változók, tápelemek
Fitoplankton, Zooplankton, egyéb csoportok (molekuláris)

Kérdés

Egyéb dunai adatok hogyan integrálhatóak, integrálhatóak-e egy közös adatbázisba?

PARTNEREINK



ELTE EÖTVÖS LORÁND
TUDOMÁNYEGYETEM



Pannon Egyetem
University of Pannonia



**HUN
REN**

 **ÖKOLÓGIAI
KUTATÓKÖZPONT**
MONITORING

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

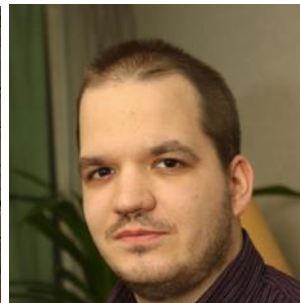


Lendület Folyóvízi Ökológia KCS

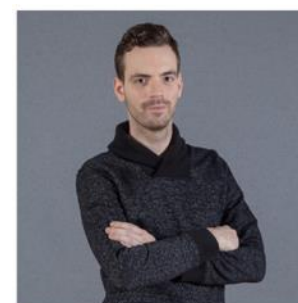
Plankton-ökológiai KCS



Állatökológiai KCS



Környezetkémiai KCS



Mikrobiális Ökológia KCS

abonyi.andras@ecolres.hu

HUN
REN



ÖKOLÓGIAI
KUTATÓKÖZPONT