

Řasové technologie pro rekultivaci

Mikrobiální biofilmy, makrořasy a biokrusty

Přírodní řešení pro budoucnost



Dr. Kateřina Čapková

katerina.capkova@hbu.cas.cz



BIOLOGICKÉ
CENTRUM
AV ČR, v. v. i.

Dr. Klára Řeháková

klara.rehakova@ibot.cas.cz



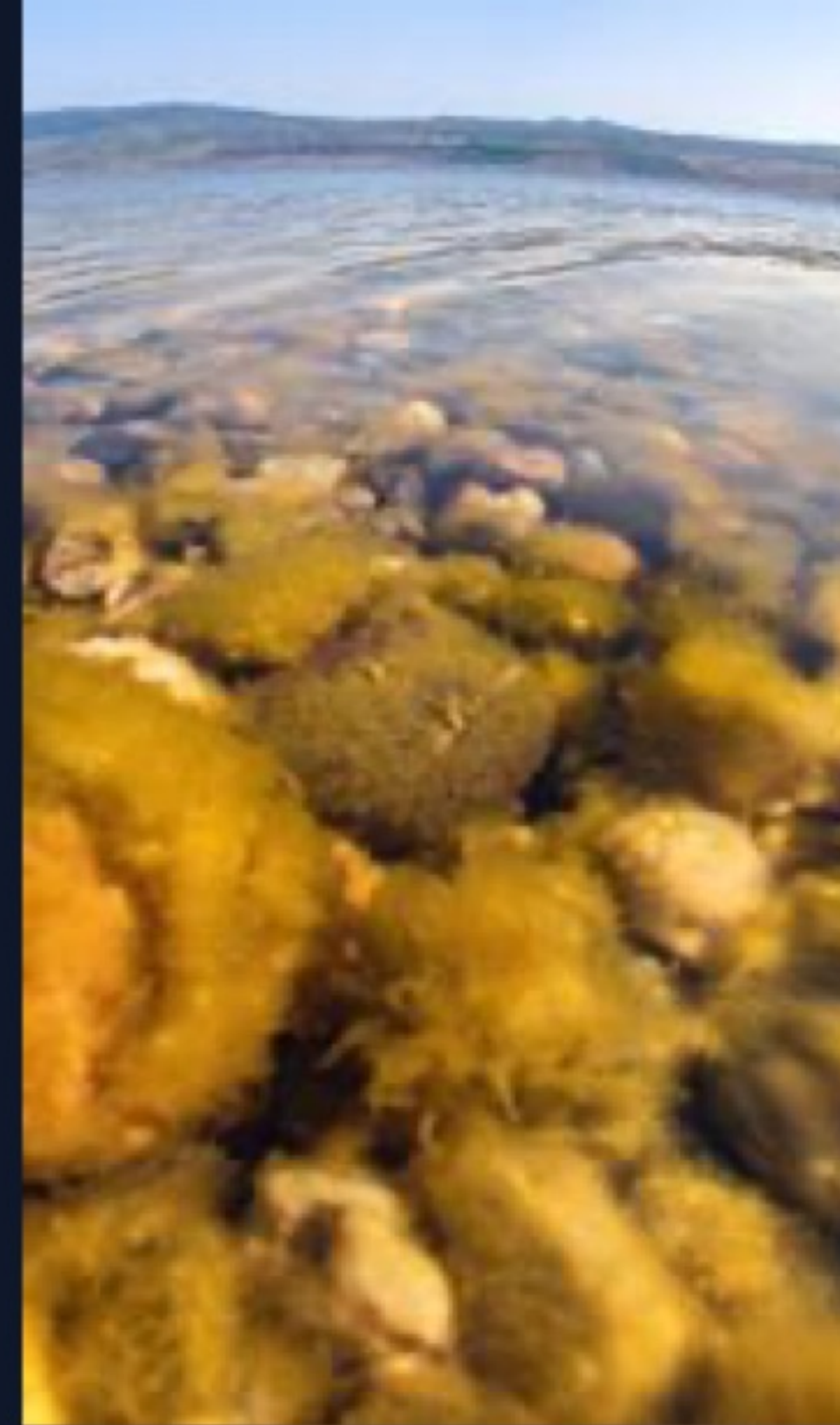
BOTANICKÝ
ÚSTAV AV ČR
v. v. i.

Naše Kompetence

- Revitalizace vodních ploch prostřednictvím přírodních procesů
- Práce s mikrobiálními biofilmy a makrořasami
- Cílená kultivace a inokulace organismů na nové lokality
- Testování akumulace těžkých kovů a dalších škodlivých látek pomocí makrořas
- Stabilizace narušených či erodovaných půd pomocí mikrobiálních

^{biokrust} Inovace a přenositelnost

- Naše metodiky jsou ověřené, škálovatelné a replikovatelné na různých lokalitách (půdní a vodní ekosystémy)
- Adaptabilní pro různé klimatické a půdní podmínky
- Vhodné pro posttěžební krajiny a oblasti ohrožené suchem



Sladkovodní makrořasy a biofilmy

- Organismus aktivní celoročně - i mimo vegetační sezónu
- Schopnost akumulovat těžké kovy, residua farmak a jiné nebezpečné látky pro životní prostředí
- Inokulace na nové lokality stabilizuje dno vodních ploch a

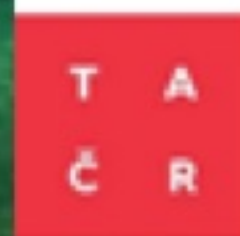
zpomaluje eutrofizaci

Makrořasové louky stabilizující dno i mimo vegetační období

Celoroční monitoring metabolické aktivity biofilmů a makrořas přímo na lokalitě



Inokulace na nové lokality



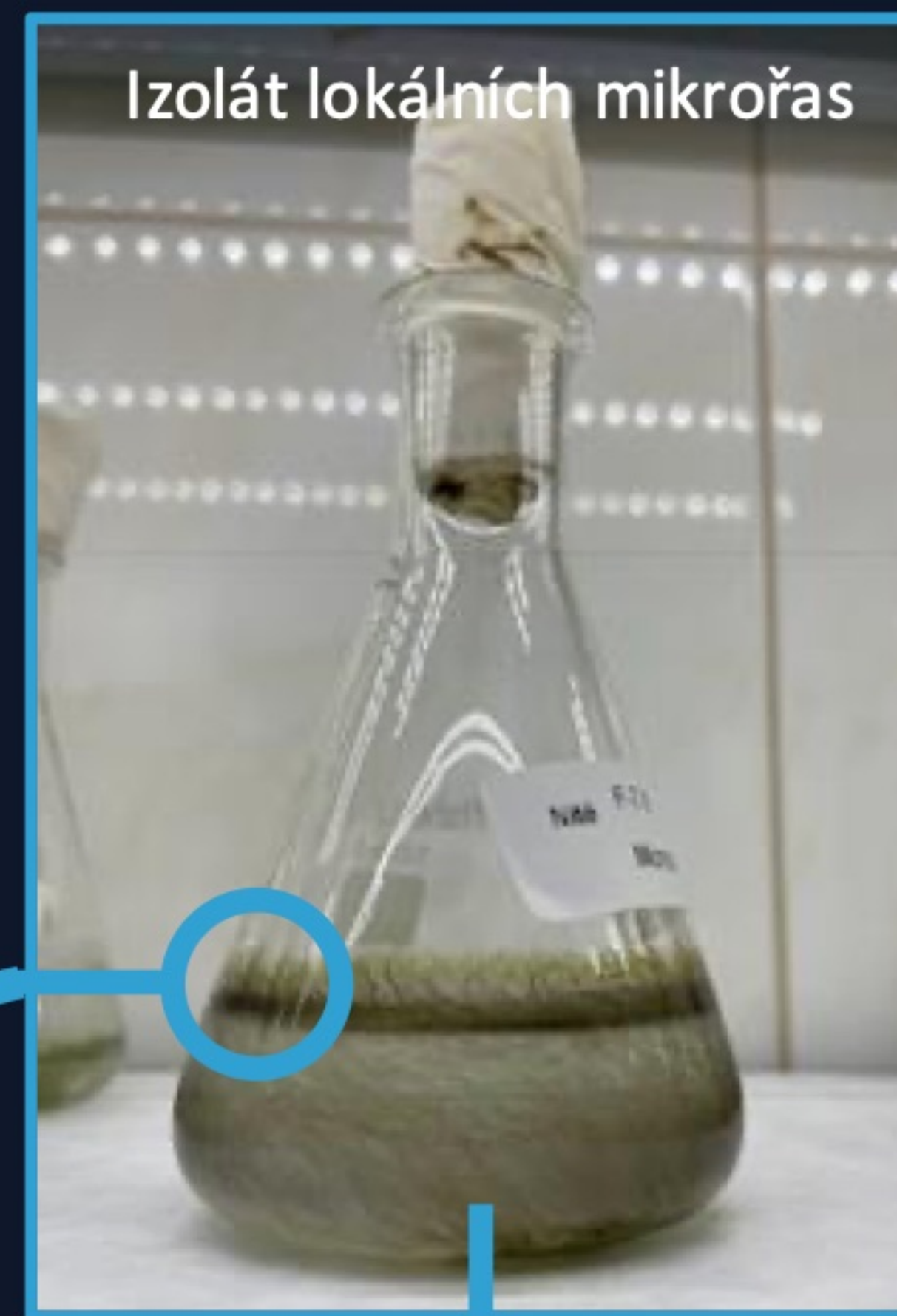
Programme Environment For Life
AlgaMe: TAČR SS07020018

Biokrusty: Mikrobiální stabilizace půdy

- Přírodě blízké řešení pro erodované a degradované půdy
- Retence vody v krajině
- Prevence větrné a vodní eroze
- Připravují vhodné podmínky pro dlouhodobou regeneraci narušených půdních ekosystému

Inokulace na narušené půdy

Izolát lokálních mikrořas



Biokrusta zpevňující půdní povrch



tvořená lokálními mikrořasami

Aplikační možnosti pro firmy

- Čistění a biodegradace (těžké kovy, organické znečištění)
- Stabilizace a rekultivace narušených území
- Regenerace vodních ekosystémů
- Udržitelné řešení odpovídající bioekonomickým principům



Přírodní Řešení pro Budoucnost

Připraveni na spolupráci s partnery a firmami



Kontakt:

Dr. Kateřina Čapková

katerina.capkova@hbu.cas.cz



BIOLOGICKÉ
CENTRUM
AV ČR, v. v. i.

Kontakt:

Dr. Klára Řeháková

krehakova@email.cz



BOTANICKÝ
ÚSTAV AV ČR
v. v. i.