

An aerial photograph of a coastal area, likely a beach or tidal flat. The ground is covered with green algae and dark rocks. A large, brown, crumpled piece of seaweed or debris is visible in the lower right quadrant. The text is overlaid on the image in white, serif font.

EKOTECHNOLOGICKÉ ZÁSAHY – STRUČNÝ PŘEHLED SITUACE V ČR

Jindřich DURAS

B. Maršálek, D. Kosour, L. Rederer, V.
Klouček, E. Janeček

SITUACE

Hlad po čisté vodě roste...

Paradox koupacích vod

... rostou i možnosti finančního krytí pro různé projekty -

☞ prudce se zvyšuje počet projektů

nebezpečí roztržitosti problematiky

EKOTECHNOLOGIE

Autorem termínu dr. Milan Straškraba

Žádané jsou zásahy „rychlé a definitivní“

Příčiny

Přísun P z povodí

Příliš rychlá recyklace P v ekosystému

Náprava:

Systematická opatření v povodí

**Zásahy do uspořádání ekosystému –
překonávání tzv. „ekologické hystereze“**

☞ dlouhodobá a koncepční činnost

HISTORIE

Skalka u Chebu:

1969 – 1977 každoročně modrá skalice

úspěšné potlačování rozvoje sinic
efekt přetrvával ještě několik let po
ukončení aplikací

...souborné vyhodnocení zásahů nebylo
provedeno

Pokus o obnovení v r. 2004 nebyl úspěšný

HISTORIE

Hamry na Chrudimce: vodárenská nádrž

1984 - modrá skalice, letecká aplikace,
dobře zdokumentováno

Plumlov, Hloučela u Prostějova:

1986-1996, modrá skalice; úspěšné, velevrub zůstal

Vajgar u J. Hradce:

1991-92 odbahnění; neúspěch pro trvalý přísun P

Účelové rybářské hospodaření ...

NOVOROLSKÝ RYBNÍK

Rekreační lokalita u K. Varů, sinicové vodní květy

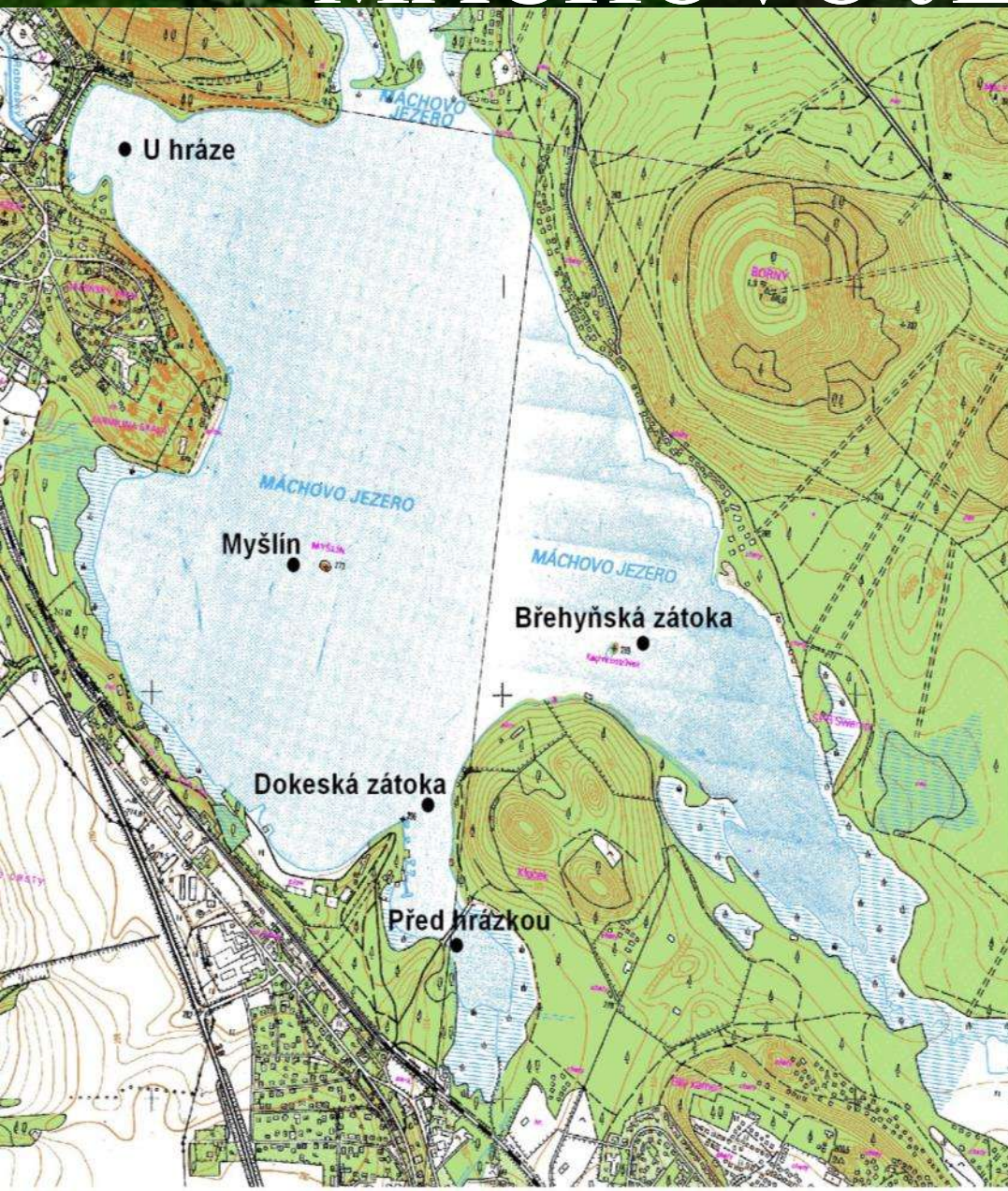
Princip: Ošetření sedimentů probiotickou kulturou s cílem mineralizace organické složky +
+ aplikace přípravků korigujících rozvoj sinic

Realizace: 2006-2008

Výsledky jsou předběžně příznivé, vyhodnocení projektu bude v r. 2008

Odborná garance CCT, realizace G-servis, s.r.o.

MÁCHOVO JEZERO



284 ha

těžké sinicové
vodní květy

dlouhá historie
degradace ekosystému
(ekologická hystereze!)

Odborná garance:
ENKI, o.p.s.,
dr. R. Faina

MÁCHOVO JEZERO

A white boat with a blue stripe is on the water. The boat has several windows and a person is visible on the deck. The background is a clear blue sky.

Princip: Redukce přísunu P!

Zásahy do rybí obsádky, obnova vodních rostlin ...

Přímé ovlivnění koloběhu P v jezeře

Realizace: 2004 – zahájení výlovem
2005-2007 – aplikace PAX-18
pokračování ještě několik let (?)

Výsledky jsou již částečně patrné, vyhodnocení každého roku projektu jsou k dispozici.

POLEVECKÝ RYBNÍK

Rekreační lokalita u Plzně, sinicové vodní květy a vegetační zákaly po část sezóny limitují koupání

Princip: Přeměna pelagického zpět na litorální ekosystém

Výsledky jsou již částečně patrné, vyhodnocení každého roku projektu jsou k dispozici.

Odborná garance J. Duras, zajištění realizace město Plzeň

BOLEVECKÝ RYBNÍK



BOLEVECKÝ RYBNÍK

Podpora růstu vodních rostlin



BOLEVECKÝ RYBNÍK

Aerace



PASOHLÁVKY – MALÁ LAGUNA

Rekreační lokalita, sinicové vodní květy

Princip: Jednorázová aplikace PAX-18 s hlavním cílem odstranit sinice z vodního sloupce

Realizace: 2006-2008, v dalších letech ?

Výsledky velmi příznivé (sinice, průhlednost vody),
podrobné zprávy zatím nepublikovány

**Odborná garance zásahů Kemwater ProChemie, s.r.o.,
asistence CCT a ENKI, o.p.s.**

VN PLUMLOV U PROSTĚJOVA

Rekreační lokalita,
sinicové vodní květy



Princip: Snížit přísun P z povodí!

V nádrži aplikace PAX + korekční přípravky omezující růst sinic, plánovány zásahy do rybí obsádky, aerace

Realizace: 2007-2010, opatření v povodí dlouhodobě

Projekt není zcela dokončen, výsledky zatím nelze hodnotit, zpráva za rok 2007 zatím nepublikována.

Odborná garance: firma Pyöry, a.s. Brno a CCT

MEZOKOSMOVÉ EXPERIMENTY - CCT

BRNĚNSKÁ PŘEHRADA

Princip: Snížit přísun P z povodí!

Projekt „Čistá Svratka“: ČOV, protierozní opatření, KPÚ pro zvýšení retenční kapacity povodí

V nádrži: Návrhy ještě nejsou v definitivní podobě

Realizace: 2004-20xx, velmi dlouhodobá

Projekt není zcela dokončen, výsledky zatím nelze hodnotit

Odborná garance: firma Pyöry, a.s. Brno a CCT

STŘÍBRNÝ RYBNÍK

Rekreační lokalita Hradec Králové, rozvoj sinic

Princip:

Elektrokoagulace ...

+ mineralizace sedimentu bakteriální kulturou

V přípravě i další opatření, např. zásahy do rybí obsádky

Realizace: 2007 – asi každoročně, užití ve více lokalitách
Výsledky předběžně dobré (sinice, průhlednost vody), zpráva
za rok 2007 zatím není k dispozici.

Projekt: firmy Biocid, s.r.o. a Envisan-GEM

VN MŠENO

Rekreační lokalita Jablonec, rozvoj sinic po roce 2000

Princip: Zlepšit účinnost předzdrží odtěžením sedimentů

Realizace: 2005 – 6 000 m³ sedimentu odtěženo

Výsledky: 2006 zlepšení, v r. 2007 návrat k původnímu stavu
hledání dalších možností – snížení přísunu P z povodí...

Projekt: Povodí Labe, státní podnik

ODBORNÁ GARANCE

Komplexní(!!!) příprava projektu...

Dlouhodobý systém opatření, jejich časování...

Veřejná přístupnost a oponovatelnost, publikace!

Stanovení konkrétních(!) cílů...

Zodpovědnost(!) za průběh projektu...

Vyhodnocení(!) výsledků projektu...

Veřejná přístupnost a oponovatelnost, publikace!

MONITORING!

DROBNÉ AKCE



Testovací aplikace

- málo poznatků o testovacích lokalitách
- metodika nezajistí spolehlivé výsledky
- mezery v interpretaci výsledků

„Černé“ aplikace

- odborně bezcenné
- ekologicky rizikové

**Povolovací řízení – někdy neadekvátní
záměru žadatele**

A close-up photograph of a forest floor. The ground is covered in a dense layer of bright green moss, interspersed with small, dark brown soil particles and tiny pebbles. Several fallen leaves are scattered across the scene, some showing signs of decay and discoloration. A small, dark twig lies horizontally near the top center of the frame. The overall lighting is soft and natural, highlighting the textures of the moss and soil.

děkuji za pozornost