

Budoucnost a perspektiva hydrické rekultivace na Mostecku



*Jana Říhová Ambrožová, Jaroslav Říha, Petra Ivanovová
VŠCHT Praha, FTOP ÚTVP*

Rekultivace Podkrušnohorské pánve

- **Devastace** krajiny Podkrušnohoří a Mostecka **vlivem těžby**
- **Ústup těžby a nutnost sanace** a renovace zničené krajiny
- **Zákon č. 44/1988 Sb.** o ochraně a využití nerostného bohatství – nutnost zajištění sanace a rekultivace všech ploch
- **Dočasná rekultivace, řízená sukcese** a **komplexní** rekultivace (zemědělská, lesnická, vodohospodářská, ostatní)
- **Volba hydrické rekultivace** zatopením jam vzniklých po těžbě – vhodný výběr zdroje surové vody a zpevnění budoucího dna, volba rekultivace okolí



Hipodrom



Jezero Most

Realizované rekultivace



Milada (Chabařovice), Matylda (Vrbenský),
nádrž Barbora

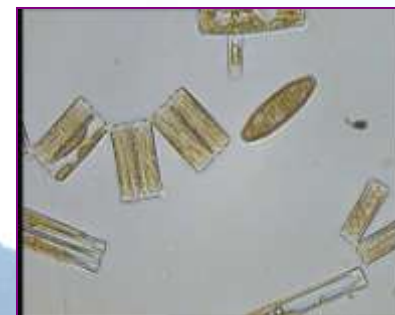
Jezero Most a jeho budoucnost

- Ke dni **zahájení napouštění** zbytkové jámy Most-Ležáky dne **24. 10. 2008**: rozloha 21,6 ha, hloubka 21,12 m a výška hladiny 145,12 m n.m.
- Zdroj**: řeka Ohře přiváděna z Nechranické přehrady přivaděčem z průmyslového vodovodu Nechranice (stanice Stanná, DN800 v délce 4928,85 m, v množství 0,6 až 1,2 m³·s⁻¹). Doplnění důlními vodami a přebytek do Mračného potoka.
- Začátkem roku 2012 předpokládané ukončení napouštění**: plocha 311 ha, maximální hloubka 75 m, obvod 9 815 m, celkový objem vody 68,9 mil. m³ dosáhne kóty provozní hladiny 199 m n.m. Tato hladina bude oscilovat v rozsahu cca 30 cm.



Jezero Most a jeho budoucnost

- ❑ Rámcová směrnice 2000/60/ES a směrnice 2006/7/ES (profil vody ke koupání)
- ❑ Hodnotí se **ekologický stav** (velmi dobrý, dobrý, střední) a využívají se **prvky biologické kvality** (fytoplankton, makrofyta, fytobentos, fauna bezobratlých bentických organismů, fauna ryb, saprobity) a hydromorfologické charakteristiky
- ❑ Botanický a zoologický průzkum (FŽP UJEP) a složení rybí obsádky (AV ČR ČB)

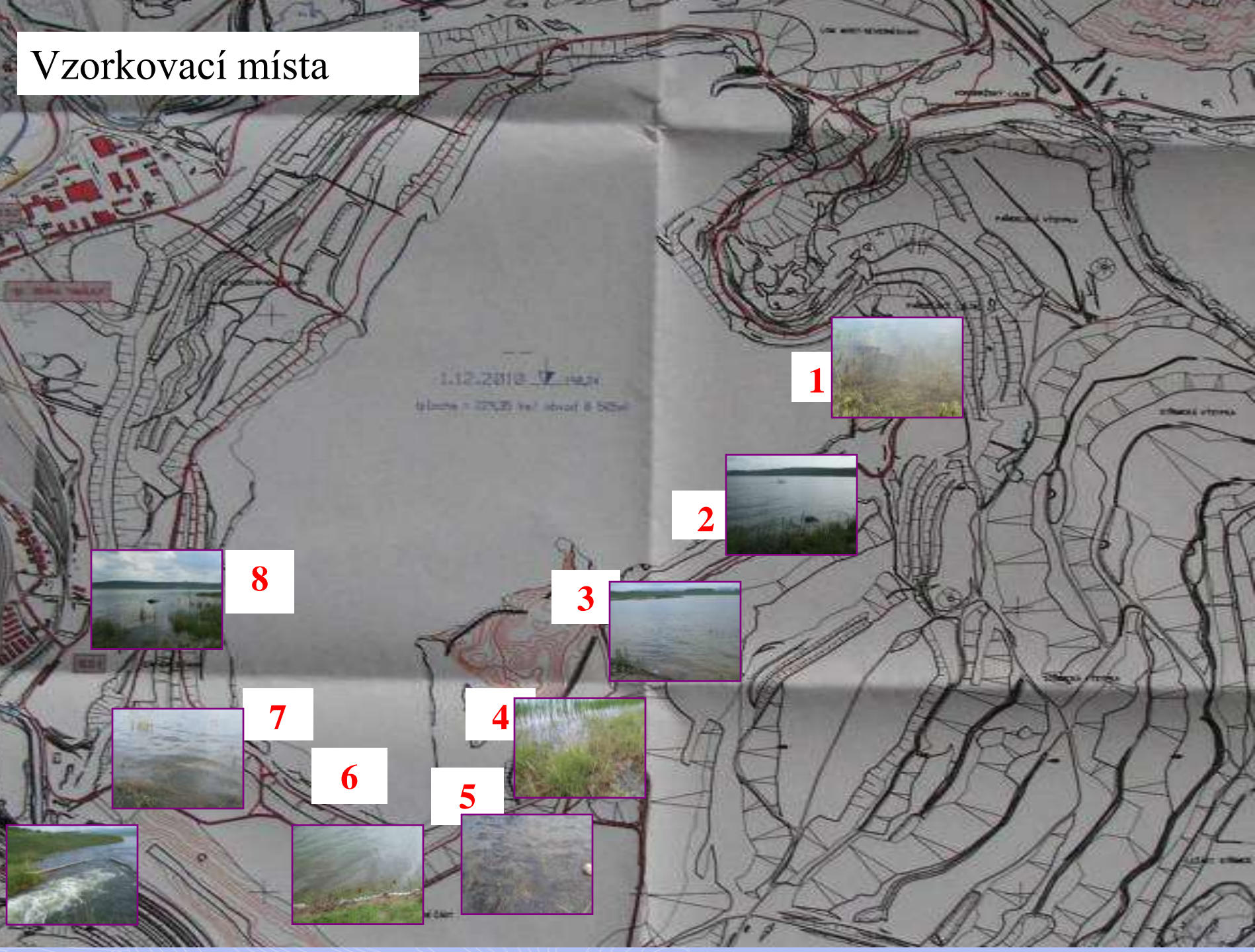


Odběry a analýzy

- ❑ Odběry vzorků vody ze břehů a z lodi (van Dorn)
- ❑ Barva a průhlednost vody (Secchiho deska)
- ❑ pH, konduktivita, teplota
- ❑ Mikroskopický obraz
- ❑ Saprobity
- ❑ Chlorofyl-a
- ❑ Objemová biomasa



Vzorkovací místa



1



2



3



4



7



6



5



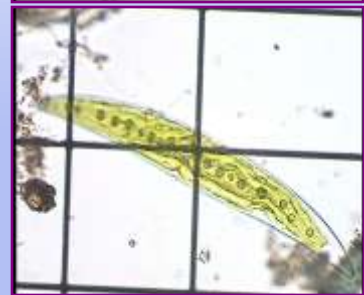
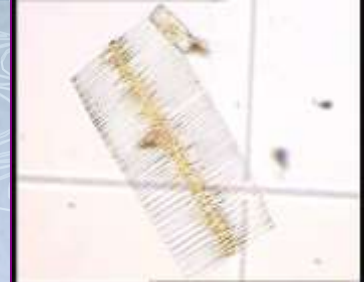
8



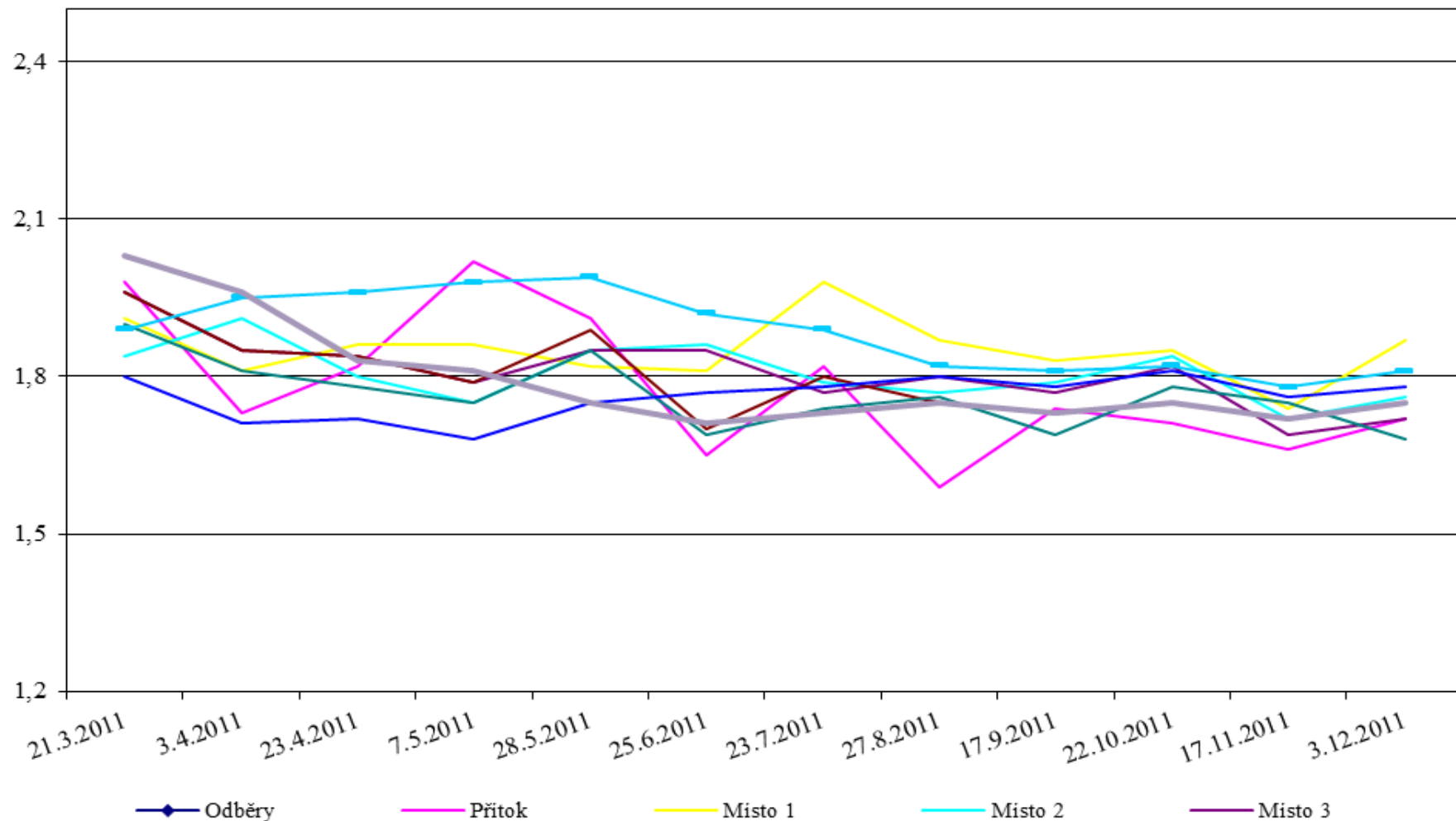
Výsledky

Taxonomický souhrn nalezených organismů:

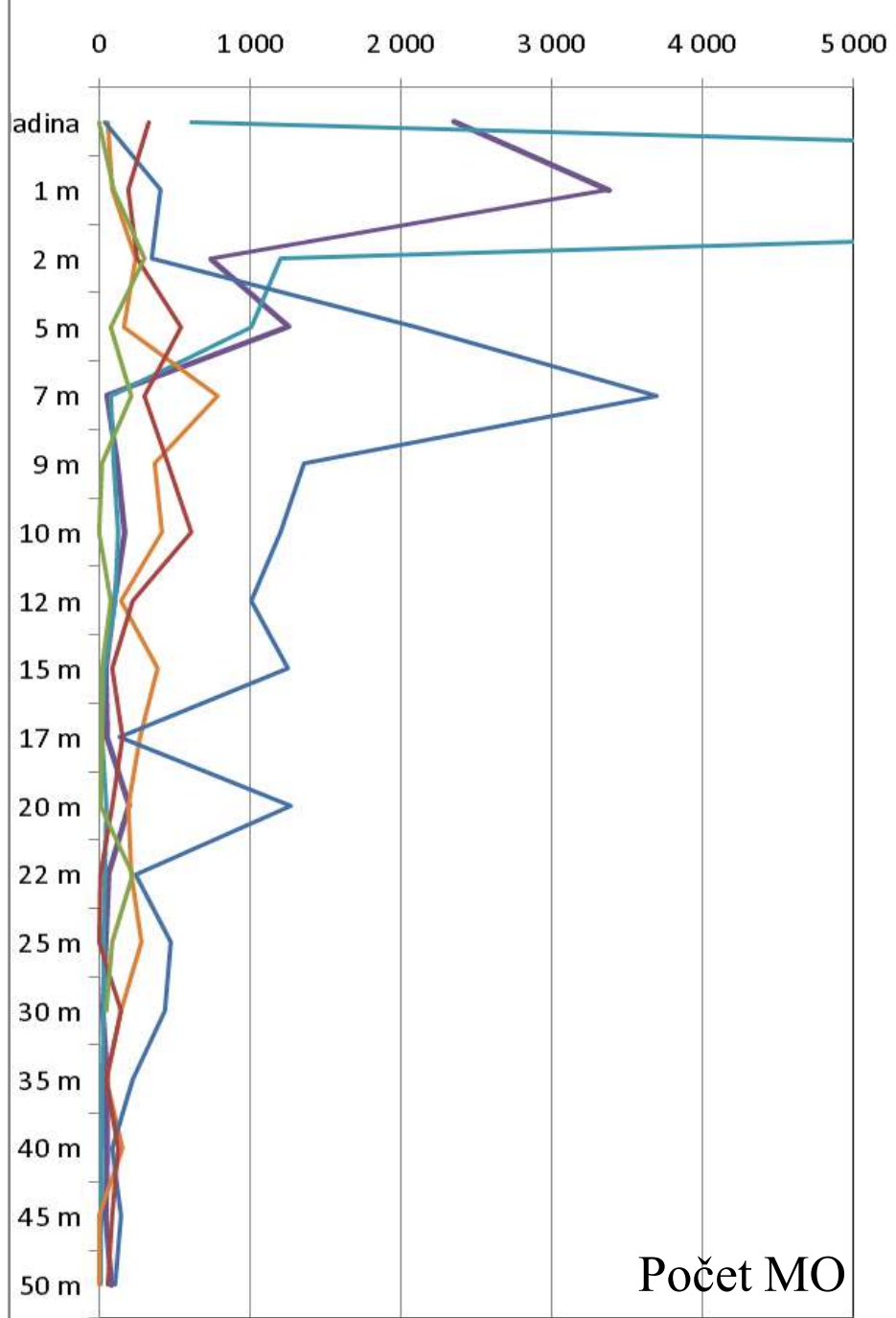
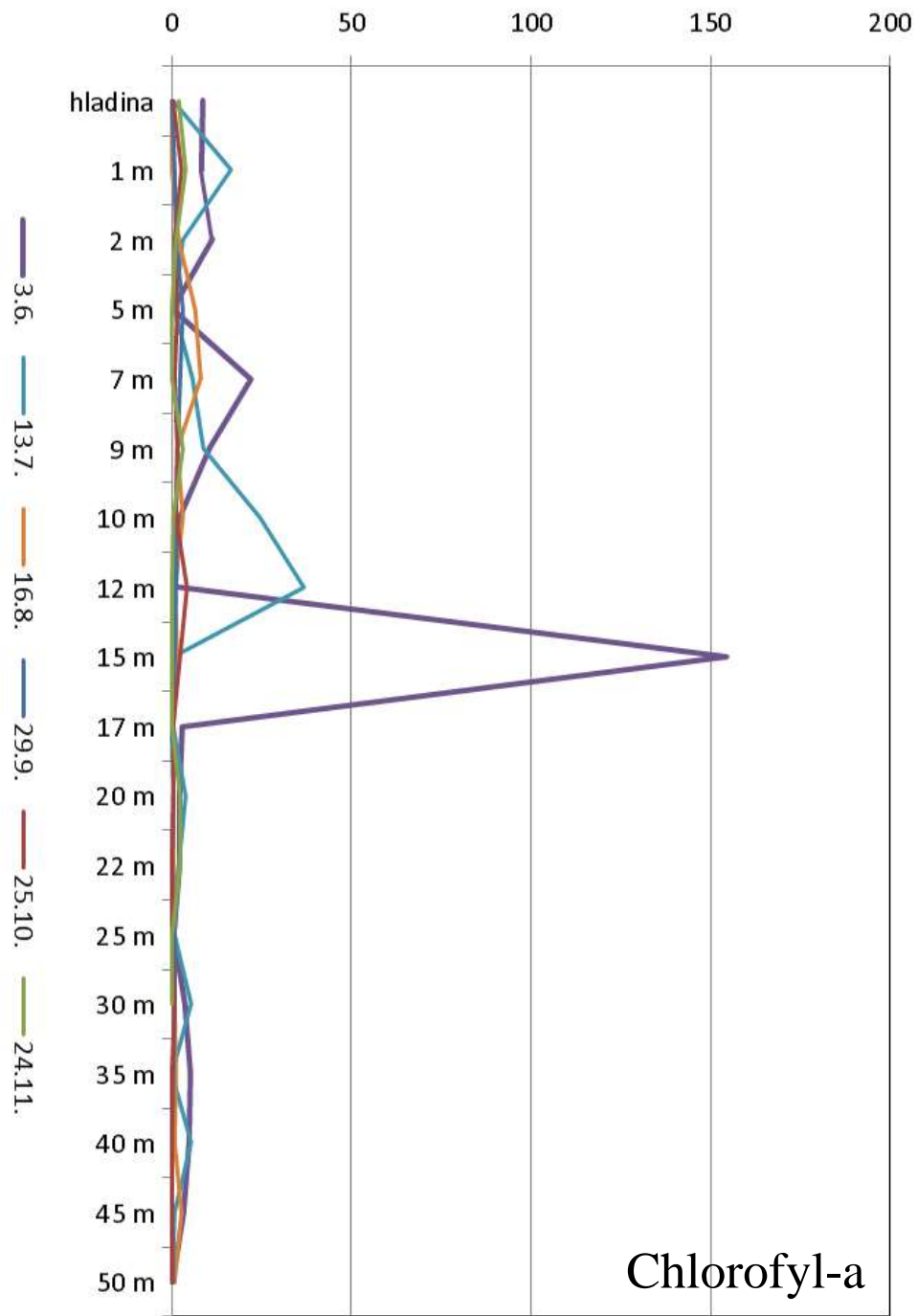
sinice (*Cyanobacteria*) 10, skrytěnky (*Chrysophyta*) 6,
obrněnky (*Dinophyta*) 12, různobrvky (*Xanthophyceae*) 2,
zlativky (*Chrysophyta*) 7, rozsivky (*Bacillariophyceae*) 44,
zelené řasy (*Chlorophyta*) 51,
krásnoočka (*Euglenophyta*) 9, bakterie (*Bacteria*) 5,
mikromycety (*Mycophyta*) 3,
bezbarví bičíkovci (*Flagellata apochromatica*) 4,
kryténky (*Testacea*) 3, slunivky (*Heliozoa*) 2,
nálevníci (*Ciliata*) 8, rournatky (*Suctoria*) 2,
vířníci (*Rotatoria*) 10, korýši (*Crustacea*) 8,
Nematoda g.sp., makrofyta

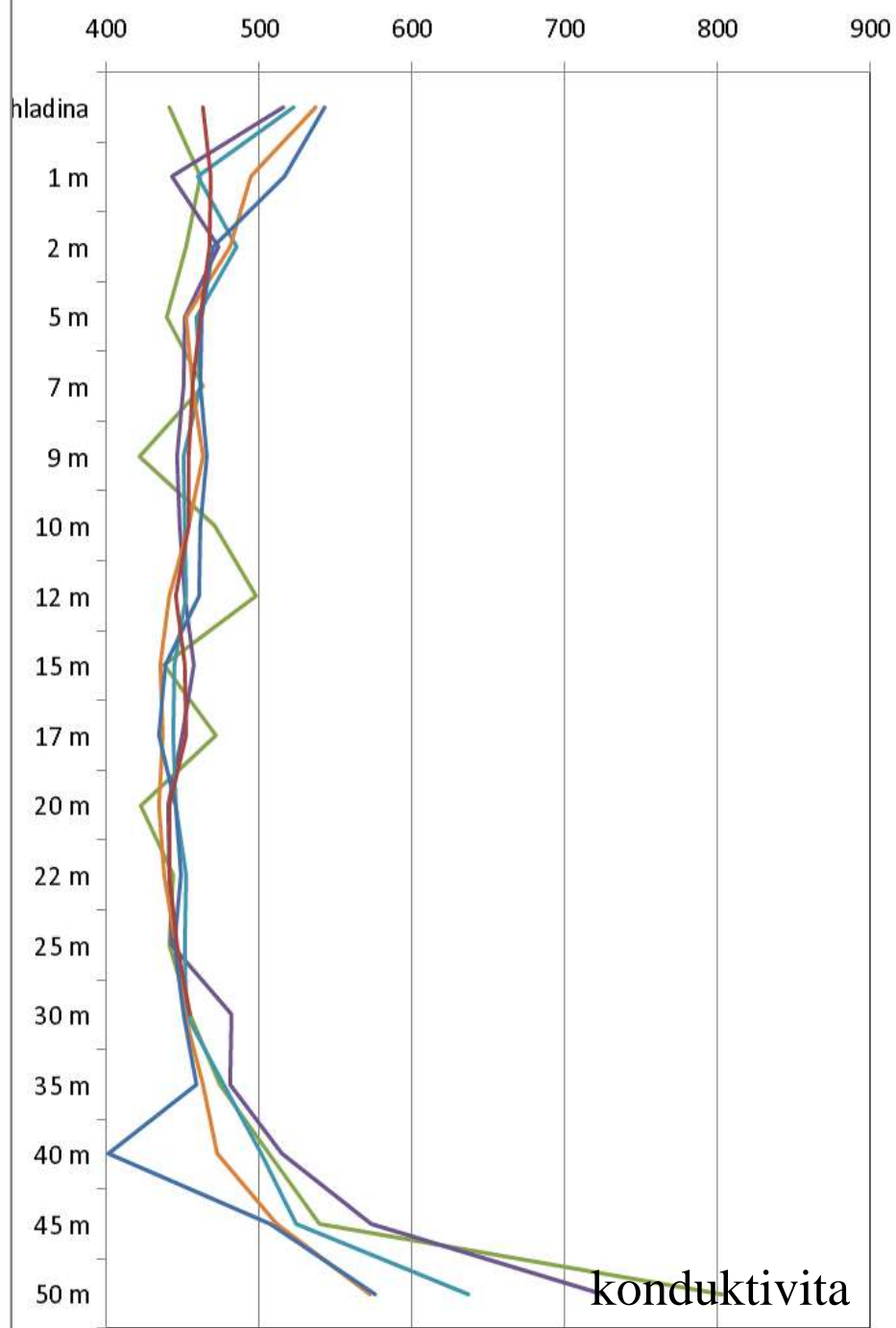
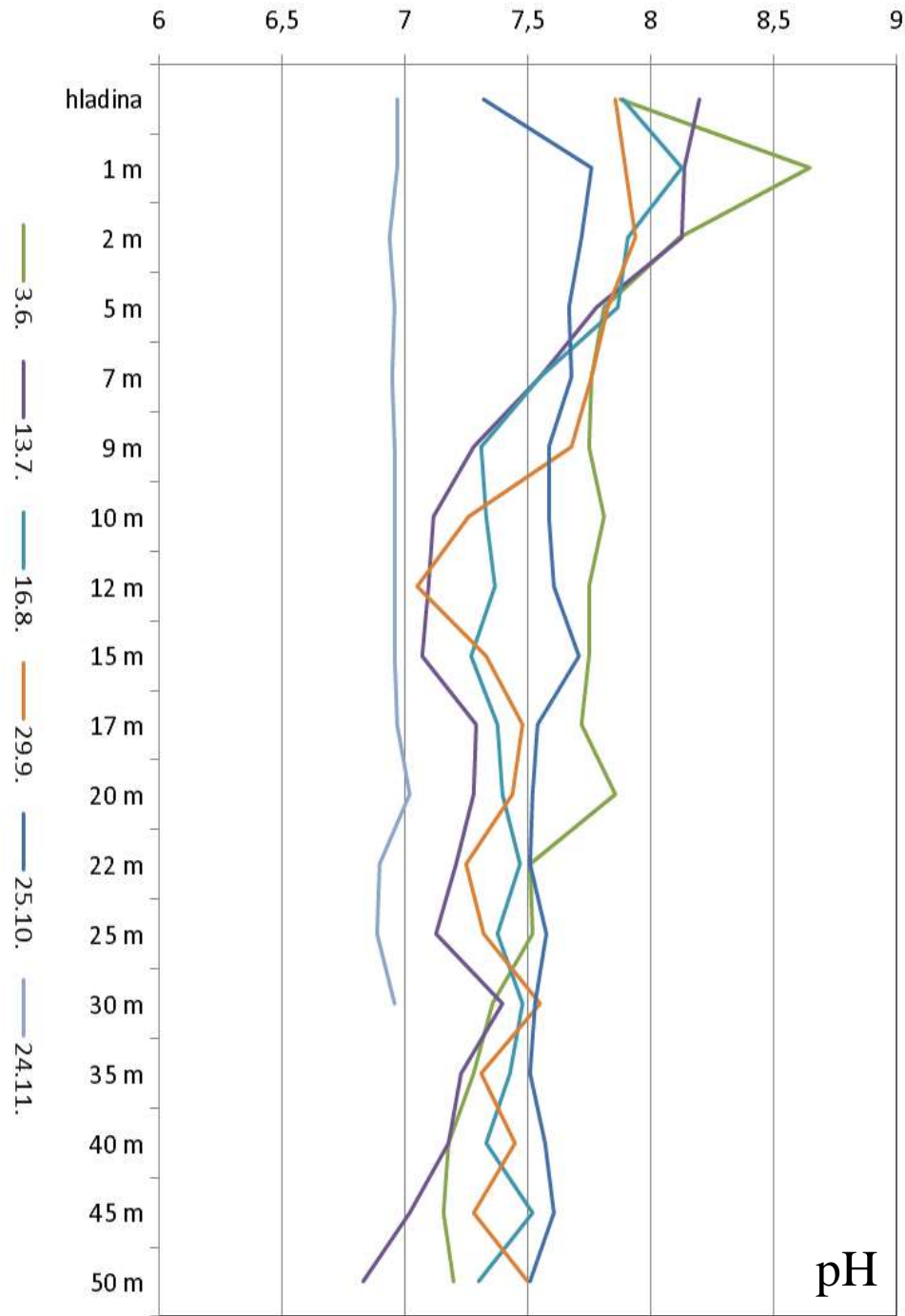


Průběh hodnot saprobního indexu S v roce 2011



Hodnoty saprobního indexu se pohybují v rozpětí
stupně beta-mezosaprobity





Závěry

- ❑ Unikátní monitoring aktuálně napouštěného jezera.
- ❑ Odběry z tvořící se litorální zóny – trend sukcese.
- ❑ Oportunní druhy, oligosaprobni druhy *Tabellaria flocculosa*, *Dinobryon*, obrněnky, beta-mezosaprobni druhy *Synedra acus*, *Eudorina*, *Monoraphidium*, *Pandorina*, *Scenedesmus*, *Vorticella*, vířníci, korýši (perloočky a klanonožci).
- ❑ Kalcifilní druhy *Aulacoseira*, *Asterionella*, *Cyclotella*, *Diatoma*, krásivky (*Cosmarium*, *Closterium*)
- ❑ Halofilní druhy vířníků, rozsivek
- ❑ Zlativky
- ❑ Současný stav lokality poukazuje **na velmi dobrou kvalitu vody a možné využití vody pro rekreační a případně i vodárenské účely.**
- ❑ Profilace lokality a monitoring pokračuje



Děkuji za pozornost



Poděkování: Technologické Agentuře ČR za finanční podporu při řešení projektu č. TA 01020592 „Dopady na mikroklima, kvalitu ovzduší, ekosystémy vody a půdy v rámci hydrické rekultivace hnědouhelných lomů“ (2011-2014).