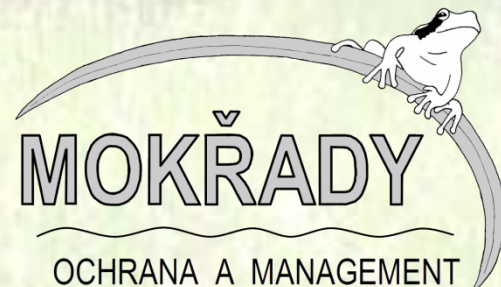


Zásady budování drobných vodních ploch

Jan Dvořák

Mokřady – ochrana a management, z. s.

duben 2014



Definice drobné vodní plochy

- velikost dm^2 – stovky m^2
- účel podpora biodiverzity
- bez technických prvků
- přirozený vzhled
- přirozené zadržování vody alespoň 4 měsíce v roce



Typy tůní



Proč budovat tůně?

- nestabilní biotopy zanikající přirozenými procesy
- omezení přirozených procesů vedoucích ke vzniku tůní
- likvidace míst vhodných pro vznik tůní (mokřady)
- zánik drobných vodních ploch vybudovaných člověkem
- **vynikající poměr nákladů a výsledného efektu**

Výběr vhodného místa

- nutnost biologických průzkumů - tůň budujeme na degradovaných plochách
- dostatečná vydatnost spodní nebo podpovrchové vody pro dotování tůní **kvalitní** vodou



Výběr vhodného místa

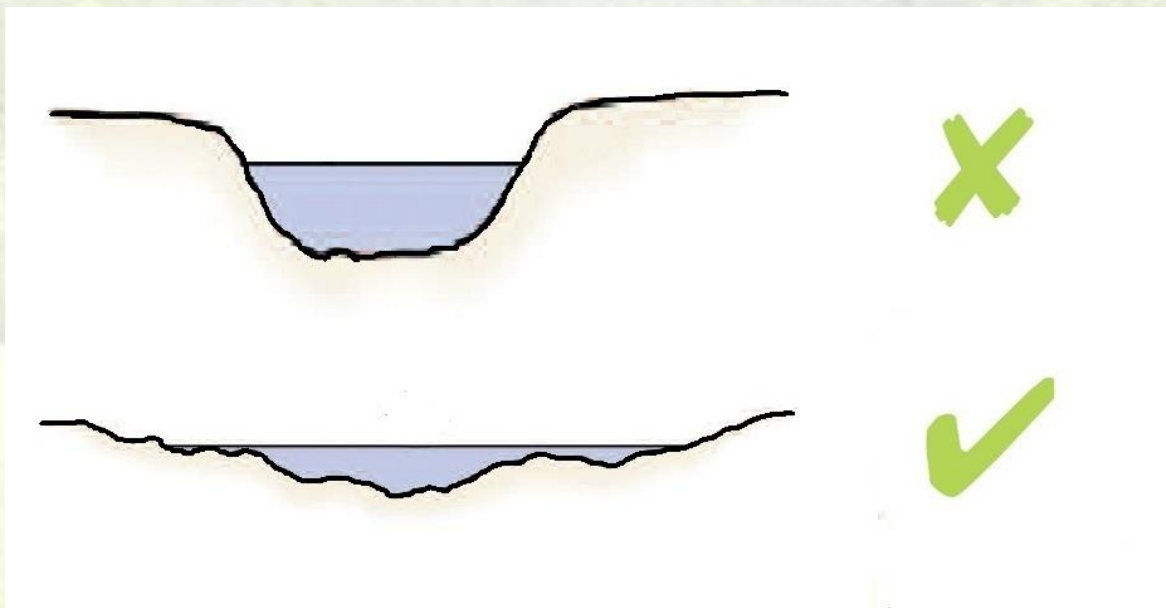


Výběr vhodného místa

- nepropustné podloží



Základ dobré tůně? Mělčiny!



- **mělčiny jsou podstatně důležitější než hluboké zóny**
- hloubka do 30 – 50 cm = žádoucí rozvoj litorální vegetace a likvidace nežádoucích organismů vyschnutím
- maximální hloubka do 1 (1,5) m – hlubší zóny nezvyšují biologickou diverzitu !
- vysychání a zamrzání nemá vliv na diverzitu
- u hlubších tůní riziko porušení nepropustné vrstvy

Základ dobré tůně? Mělčiny!



Základ dobré tůně? Mělčiny!



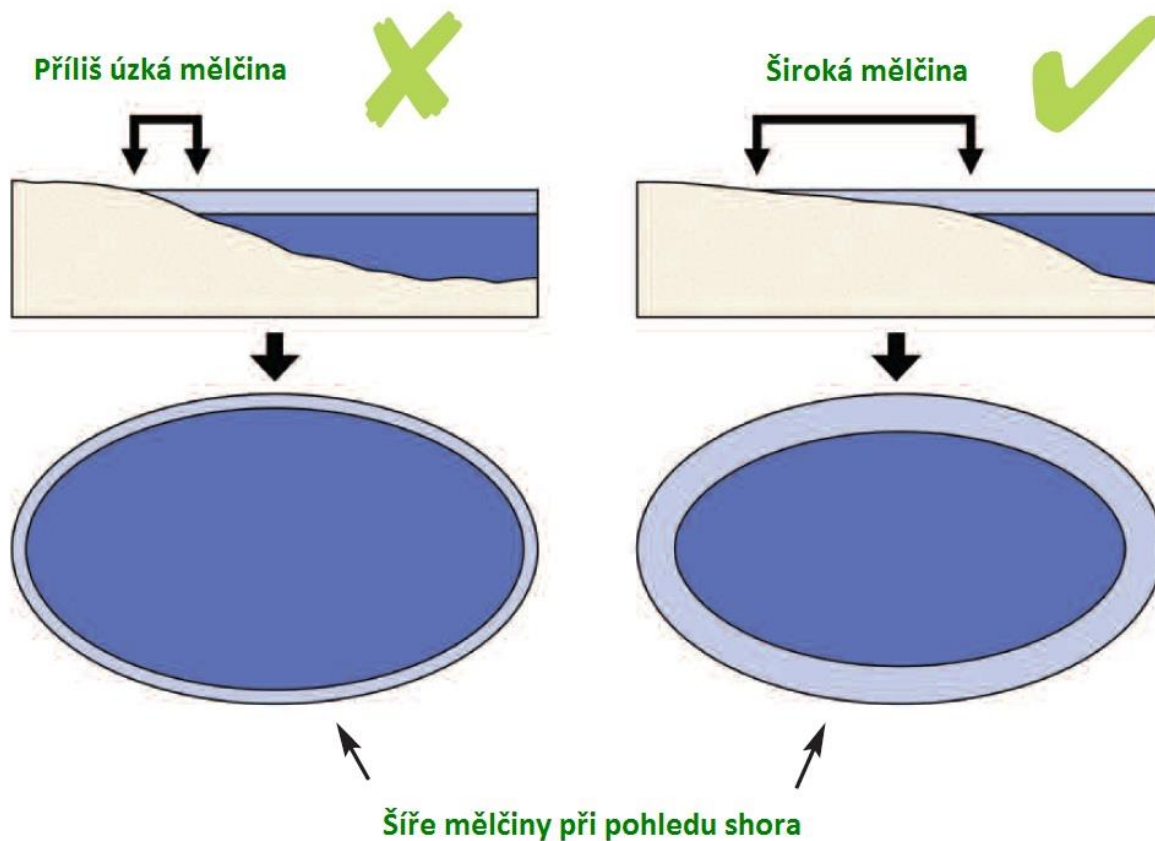
Tůně budujeme mělké



Tůň budujeme mělké



Pozvolné břehy



- podpora mělčin
- u větších tůní průměrný sklon 1 : 10 až 1 : 20
- nerovné dno bez pravidelného vyspádování

Přirozený nepravidelný tvar

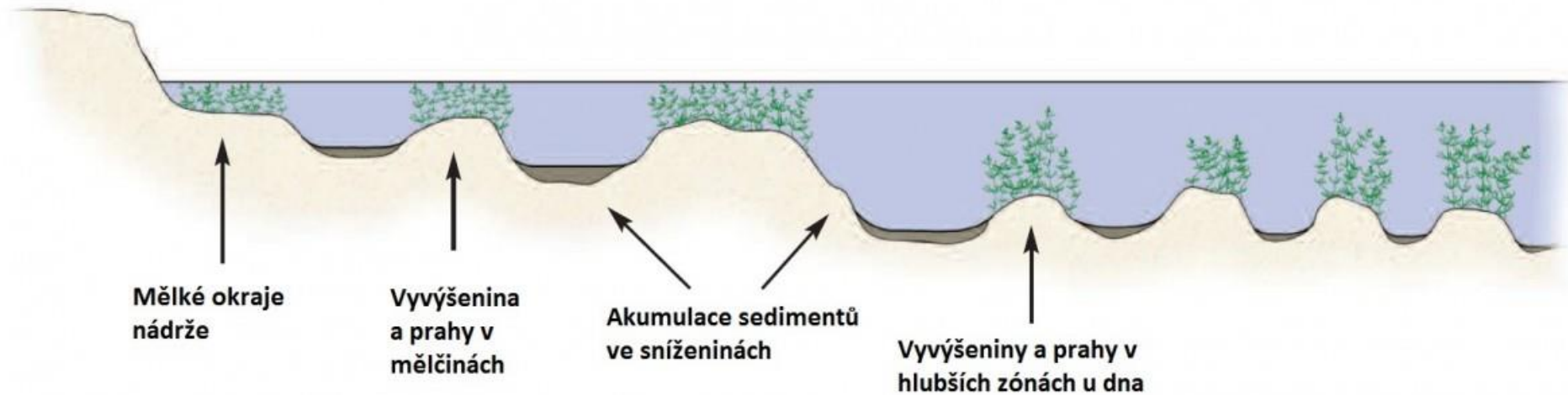


- vyvarujeme se monotónních technických tvarů typu „kruh“, „vana“ nebo „lichoběžník“ se strmými břehy

Přirozený nepravidelný tvar



Členité nevyhlazené dno



- bohatý mikrorelief dna s nerovnostmi a zvlněním zajistí bohatou nabídkou různých existenčních podmínek pro širokou škálu organismů

Členité nevyhlazené dno



Členité nevyhlazené dno



Členité nevyhlazené dno



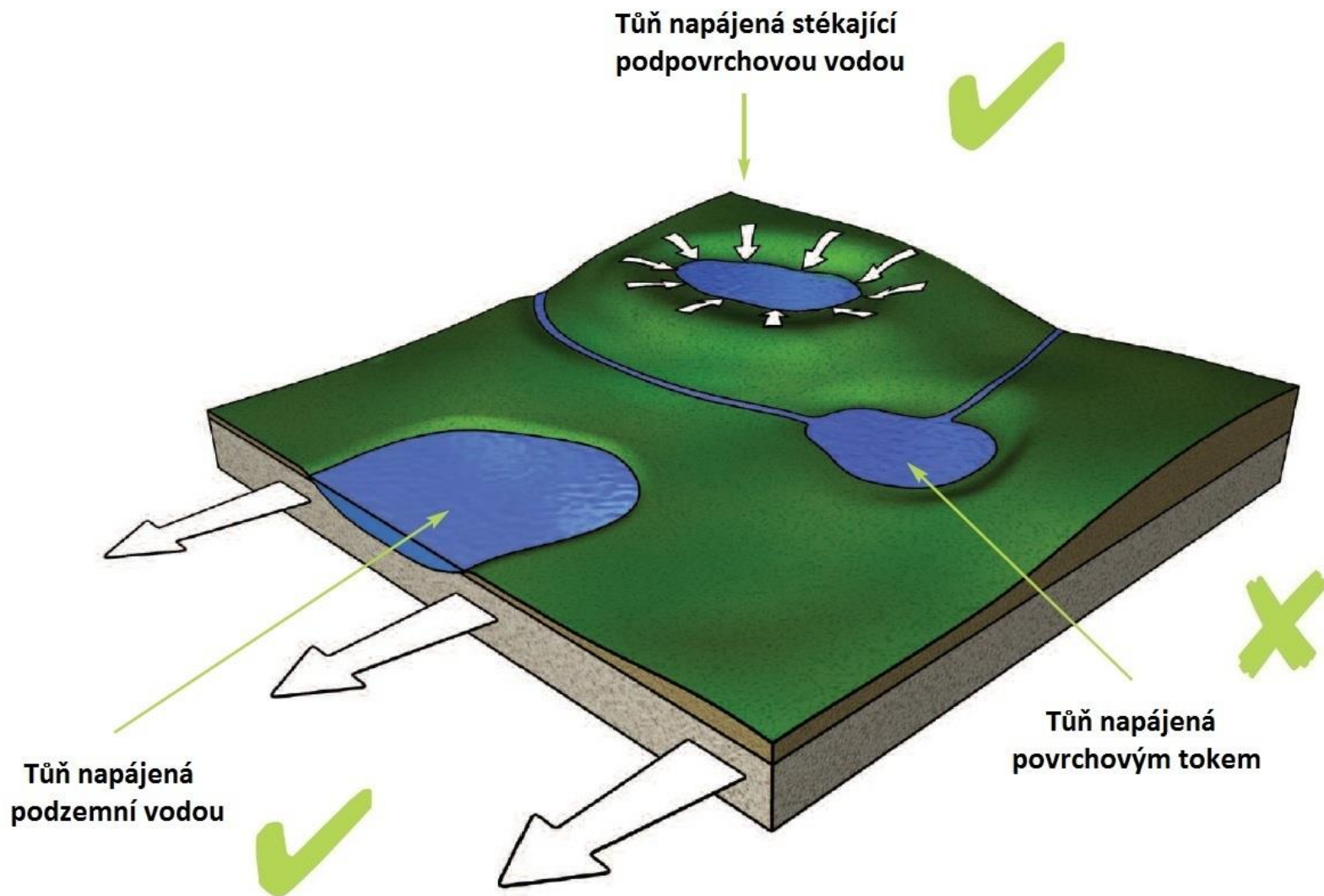
Členité nevyhlazené dno



Tůň nenapojujeme na vodní toky

- riziko rychlého zanášení materiálem
- riziko kontaminace splachy
- riziko rychlé a opakované kolonizace vrcholovými predátory (ryby)
- omezení žádoucího kolísání vodní hladiny
- teplotní homogenizace
- nízká míra protipovodňové ochrany
- podléhá vodoprávnímu úřadu

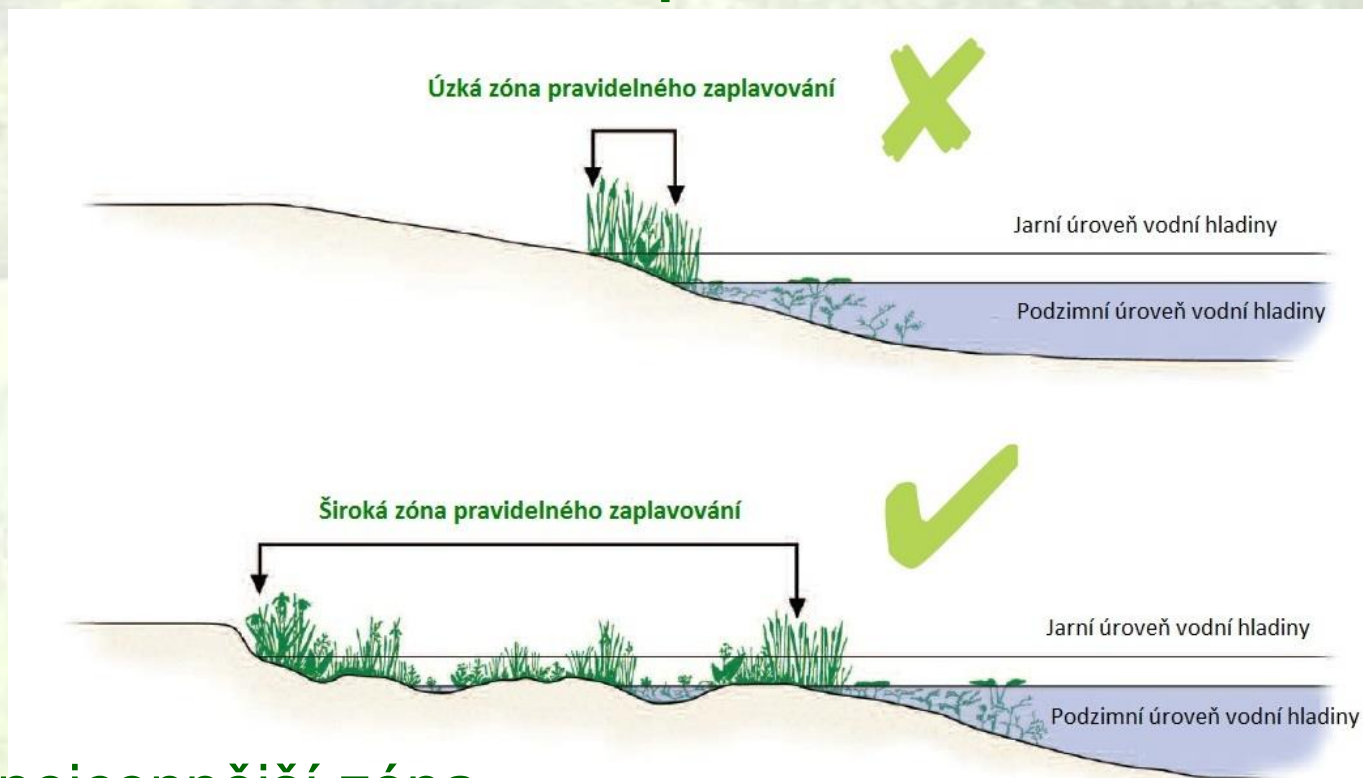
Tůň nenapájíme na vodní toky



Tůň nenapojujeme na vodní toky



Podporujeme kolísání vodní hladiny - zóna pravidelného zaplavování



- biologicky nejcennější zóna
- existenční závislost na vysychání
- výskyt druhů obnaženého dna
- zóna náchylná na „opravné“ zásahy typu prohloubení nebo ukládání vytěžené zeminy

Podporujeme kolísání vodní hladiny



Podporujeme kolísání vodní hladiny



Občasné úplné vyschnutí je žádoucí



- přirozený proces
- narušení sukcese
- prokysličení dna = zpomalení zazemňování
- **nevede k poklesu biodiverzity !**
- **nesmí vést k prohloubení nádrže !**
- **nesmí být vnímáno jako „nepovedená“ tůň !**

Občasné úplné vyschnutí je žádoucí



Občasné úplné vyschnutí je žádoucí



Občasné úplné vyschnutí je žádoucí



Plný sluneční osvit je důležitý, není
ale zásadní



Vytěženou zeminu můžeme uložit do blízkosti nádrží

Klady uložení:

- využití zeminy pro zvýšení retence vody nebo odklon splachů
- využití semenné banky vytěžené zeminy
- technicky nenáročně = ekonomicky přijatelné
- omezení šíření invazních druhů na nové lokality

Odvoz zeminy:

- biologicky cenné plochy v okolí tůní
- přítomnost toxických látek
- vysoký obsah živin = riziko eutrofizace
- změna hydrologických poměrů
- zakázáno úředním nařízením
- nedostatek místa

Vytěženou zeminu můžeme uložit do blízkosti nádrží



- rozhrnutí zeminy do plochy bez vzniku nepřírodných valů
- budování mělkých tůň snižuje objem vytěžené zeminy

Vytěženou zeminu můžeme uložit do blízkosti nádrží



Vytěženou zeminu můžeme uložit do blízkosti nádrží



Spíše se vyhýbáme tůním s
nepropustnou fólií



Nové tůň ponecháme plně přirozené sukcesi

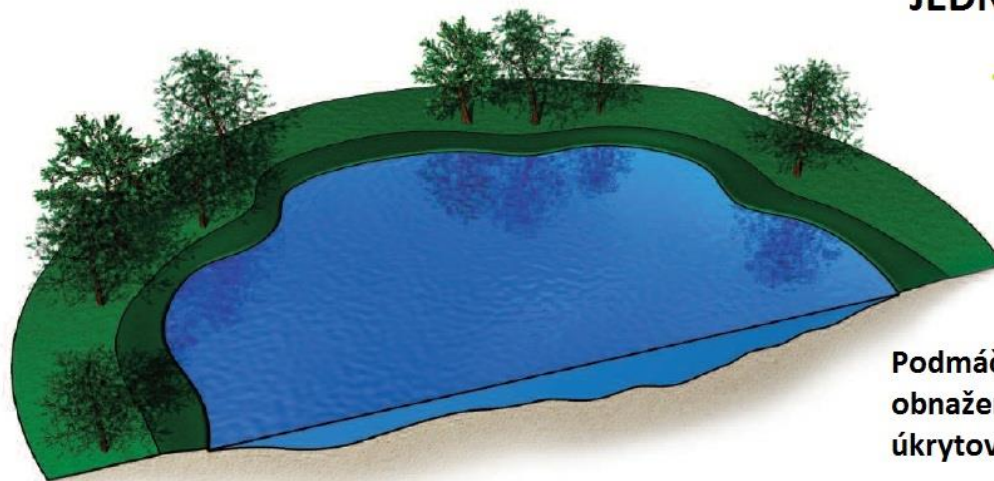


- až na výjimky **neprovádíme** jakékoli vysazování rostlin a introdukce živočichů

Budování komplexu tůň

JEDNA VELKÁ TŮŇ

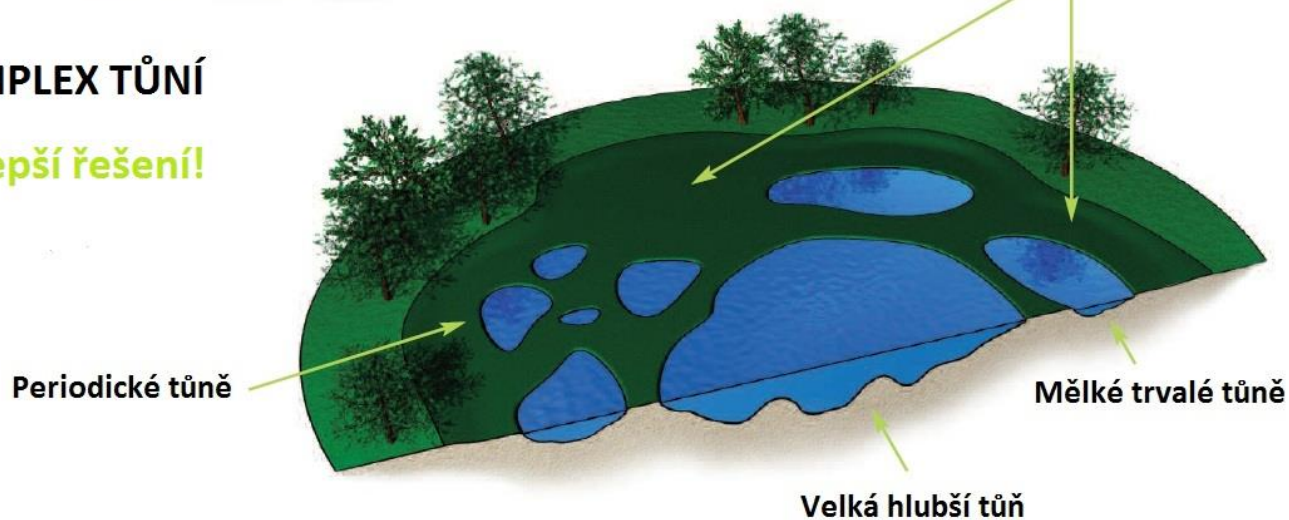
- dobré řešení



Podmáčené plochy s
obnaženými plochami a
úkrytovými možnostmi

KOMPLEX TŮNÍ

- lepší řešení!



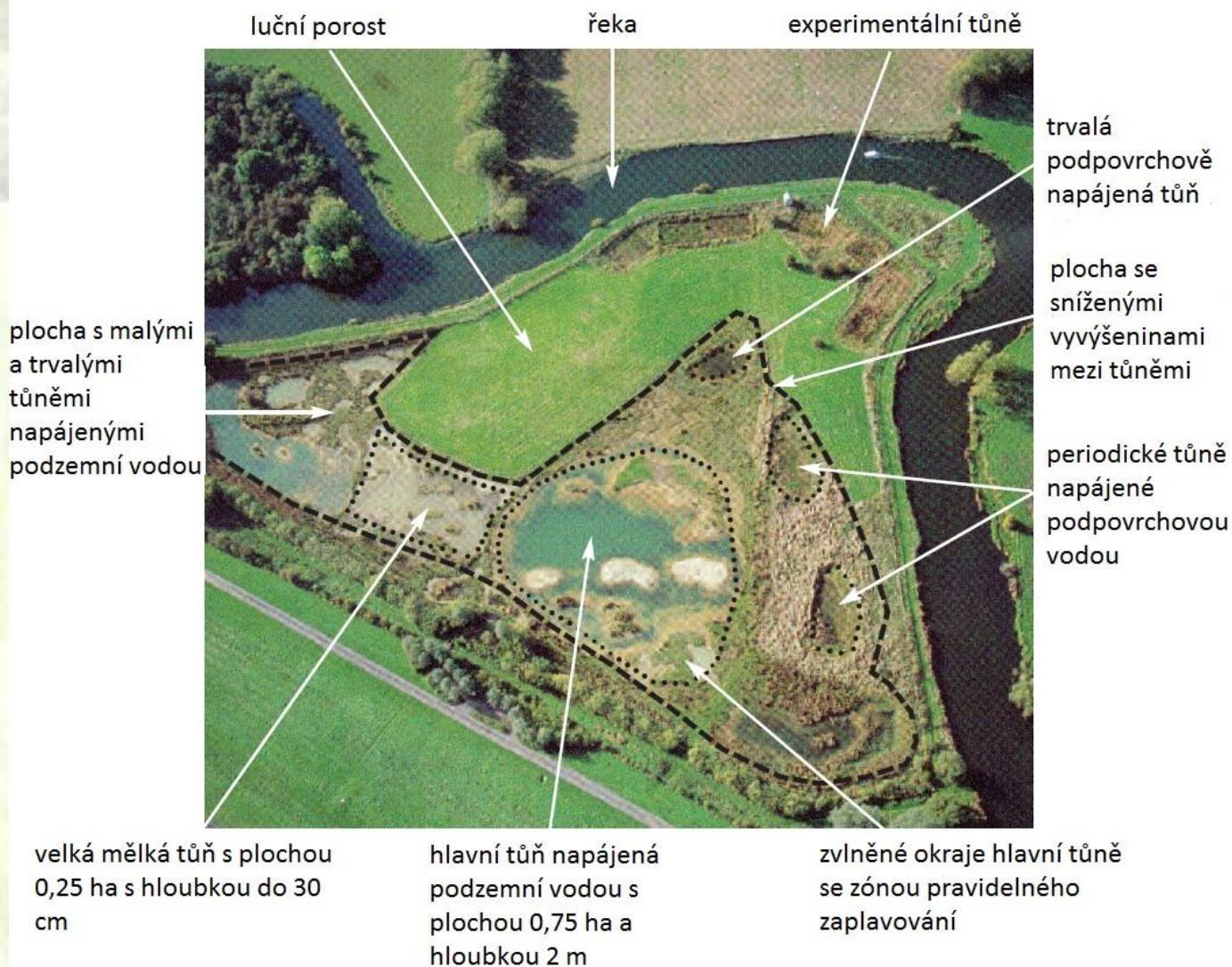
Budování komplexu tůní



Budování komplexu tůní



Budování komplexu tůň



Spíše budujeme než obnovujeme



Existuje ideální tůň ? **Neexistuje !**

- každý organismus má jiné nároky na prostředí
- existují jen obecná pravidla, která neplatí absolutně

Řešením je široká nabídka tůní různých charakteristik

Respektování tůní jako specifického biotopu stejně jako uznáváme řeky, rybníky a jezera

Způsoby budování tůní



Způsoby budování tůní



Způsoby budování tůní



Ukázky budovaných tůní



Ukázky budovaných tůní



Ukázky budovaných tůní



Ukázky budovaných tůní



Ukázky budovaných tůní



Podzim 2008



Jaro 2009



Jaro 2010



Podzim 2011



Děkuji za pozornost

více na www.mokrady.wbs.cz

