

# Ekologie mokřadů

Kateřina Šumberová

Botanický ústav AV ČR, oddělení vegetační  
ekologie, Poříčí 3b, 603 00 Brno;  
[sumberova@brno.cas.cz](mailto:sumberova@brno.cas.cz); tel. 543 211 562

# Co můžete čekat od přednášky?

- základní přehled středoevropských typů mokřadů a jejich vegetace
- mokřadní vegetace ve vztahu k vlastnostem rostlin (morfologie, anatomie, fyziologie) a faktorům prostředí
- základní přehled interakcí mezi mokřadním rostlinstvem a živočištvem
- člověk a mokřady (využití, ohrožení, ochrana)

# Přehled předmětu podle sylabu

- 1) **Co jsou to mokřady?** (definice základních pojmů)
- 2) **Adaptace rostlin** umožňující život ve vodách a mokřadech (anatomie, morfologie, fyziologie).
- 3) **Taxonomické skupiny** rostlin typické pro mokřady (u nás i ve světě).
- 4) **Strategie a životní formy** u vodních a mokřadních rostlin (různé klasifikační systémy, zastoupení strategií a živ. forem v různých typech vodní a mokřadní vegetace).
- 5) **Šíření** vodních a mokřadních rostlin (hlavní typy, rozdíly oproti suchozemským rostlinám).
- 6) **Typy vod ve střední Evropě** a jejich osídlení rostlinstvem (vody tekoucí a stojaté, přirozené a antropogenní, trvalé a periodické, rozdělení z hlediska trofie).
- 7) **Sukcese vegetace** ve vodách a mokřadech (zazemňování stojatých vod, sukcese na obnažených dnech).
- 8) **Zonalita vodní a mokřadní vegetace** a co ji ovlivňuje (na různých úrovních uvnitř jedné nádrže nebo toku, výškové členění v rámci ČR, zonalita na zeměkouli).
- 9) **Vodní rostlinstvo a živočichové** (vzájemné interakce – rostliny jako úkryt, prostředí pro rozmnožování, potrava pro živočichy, živočichové jako spolutvůrci životního prostředí rostlin, vektory šíření diaspor)
- 10) **Vliv člověka** na rozšíření vodní a mokřadní vegetace (rybníkářská tradice, vysoušení mokřadů, znečištění vod, záměrné pěstování a využití vodních a mokřadních rostlin).

## Možná nová témata

- **invazní druhy mokřadů** (druhy z jiných kontinentů zavlečené k nám i nejvýznamnější evropské druhy a jejich invaze na jiných kontinentech).
- **mokřadní komplexy** a jejich biota na příkladu některých významných mokřadních území u nás i v zahraničí (např. lužní ekosystémy – dolní Podují, rybniční nebo jezerní oblasti, slaništní komplexy).
- **jak zkoumat mokřady?** (specifika výzkumu mokřadů v porovnání se suchozemskými ekosystémy).

- Zpracování uvedených nebo i dalších nových témat závisí na mých časových možnostech, ale i na Vašem zájmu – ozvěte se, jestliže Vám v sylabu přednášky něco chybí!
- V případě blokového uspořádání přednášky můžete sami přispět krátkými prezentacemi o mokřadech ze zahraničních cest nebo vlastního výzkumu

# Součástí přednášek budou

- konkrétní příklady a ukázky z terénu
- seznámení s literaturou k probíraným tématům
- odkazy na pracoviště a specialisty, kteří se danou problematikou zabývají
- prostor na diskusi

# Co od přednášky čekat nemůžete?

- úplný přehled všech existujících typů mokřadů a detailní charakteristiku jejich organismů
- rašelinné mokřady – budou zmíněny jen okrajově (speciální přednášku má M. Hájek)
- zaměření na cizokrajné typy mokřadů a jejich vegetaci, rostliny u nás pouze pěstované (akvariijní, okrasné kultivary apod.)

## Zdroje informací

- seznam vybrané literatury a užitečných internetových zdrojů zveřejním na ISu (studijní materiály); tam budu vkládat i další zajímavé el. materiály, např. PDF odborných článků, informace o mokřadních akcích a prezentace k přednášce
- další literatura – knihovna UBZ, MZK – odborné knihy, časopisy Muzeum a Současnost (mokřadní flóra a vegetace), Aquatic Botany, Aquatic Ecology, Wetlands, Hydrobiologia atd.



# Na co se připravit ke zkoušce?

- obsahová náplň – pouze přednášky, diferenciacce podle oborů studia
- forma – písemný test, 1 otázka ke každému tématu probíranému v přednášce (volba z několika možností a jednoduché doplňování)
- termíny – individuální domluva
- místo konání zkoušek – na BÚ

# Co můžete čekat od cvičení?

- 4–5 denní exkurze do některé oblasti ČR s hojným výskytem různých typů mokřadů

## NEBO

- několik 1-denních výjezdů na mokřady v různých směrech od Brna
- lze se rozdělit i na 2 skupiny s různým charakterem cvičení, počet lidí pro vícedenní cvičení nutno domluvit **CO NEJDŘÍVE!!!**
- termín: mezi 10. květnem a koncem srpna, záleží však i na oblasti (fenologický posun)

- **ukázka vegetace různých typů mokřadů** – např. různé rybníky, rybí sádky, řeky, potoky, říční ramena a tůně, zatopené pískovny a lomová jezírka, polní mokřady atd. (vodní makrofyta, litorál, obnažená dna, okrajově i mokré louky, rašeliniště nebo slaniska – podle možností v navštíveném území)

- **ukázka metod výzkumu** – zápis fytoocenologických snímků, transektů, zaznamenávání různých faktorů prostředí, „lov“ a herbářování ponořených makrofyt, výzkum stanovištních preferencí vybraných druhů apod.

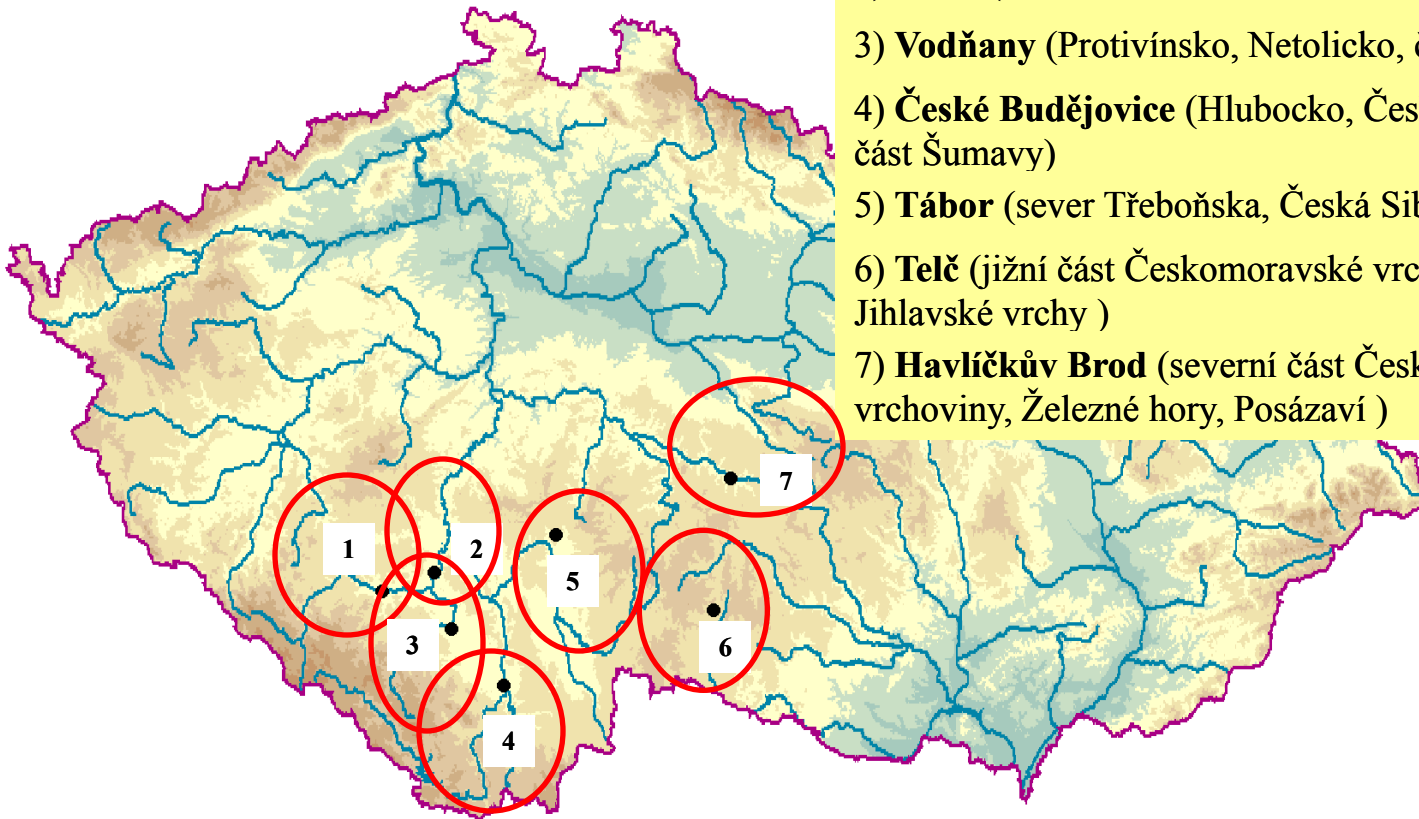
- seznámení s **rybničním hospodařením** a vazbami mezi hospodařením a vegetací
- **samostatná práce** v menších skupinách
- možnost sledování **živočichů** (vodní ptactvo, obojživelníci, ryby, vydra, vodní bezobratlí)
- v některých oblastech možnost návštěvy různých **speciálních zařízení** – např. rybí líheň, sbírky mokřadních rostlin, výzkumné instituce, tematicky zaměřená muzea (v záloze hlavně pro případ superšpatného počasí na vícedenním cvičení)

# Zajištění exkurze, co s sebou

- **doprava** na delší vzdálenosti vlakem, na kratší vlakem či autobusem, po terénu pěšky
- **ubytování** podle cíle cesty a termínu, nejlépe turistická ubytovna, VŠ koleje nebo SŠ internát
- **stravování** – individuální z vlastních zásob, večer možno navštívit restaurační zařízení
- **časový harmonogram a trasa** – budou k dispozici přibližně 1–2 týdny před plánovaným vícedenním cvičením, u jednodenních výjezdů průběžně
- vedle běžného vybavení na terénní exkurzi doporučuji **holínky a rychleschnoucí oblečení**
- uvítám Vaši spolupráci při **shánění ubytování**, sestavování tras a vyhledávání spojů!

## Možné oblasti k vícedenní návštěvě jsou např:

- 1) **Strakonice** (Sušicko, Horažďovicko, Blatensko)
- 2) **Písek** (Protivínsko, stř. Povltaví – Orlík, Blatensko)
- 3) **Vodňany** (Protivínsko, Netolicko, část Šumavy)
- 4) **České Budějovice** (Hlubocko, Českokrumlovsko, část Šumavy)
- 5) **Tábor** (sever Třeboňska, Česká Sibiř )
- 6) **Telč** (jižní část Českomoravské vrchoviny, Jihlavské vrchy )
- 7) **Havlíčkův Brod** (severní část Českomoravské vrchoviny, Železné hory, Posázaví )



Případné další návrhy by měly splňovat tato kritéria:

- výskyt různých typů mokřadů na relativně malém území a jejich snadná dosažitelnost
- možnost sehnat v oblasti levné, ale slušné ubytování pro celou skupinu
- dobrá dostupnost místa ubytování i výchozích a cílových bodů tras veřejnou dopravou
- vzdálenost max. půl dne cesty od Brna (možnost půldenní exkurze i v den příjezdu a odjezdu)