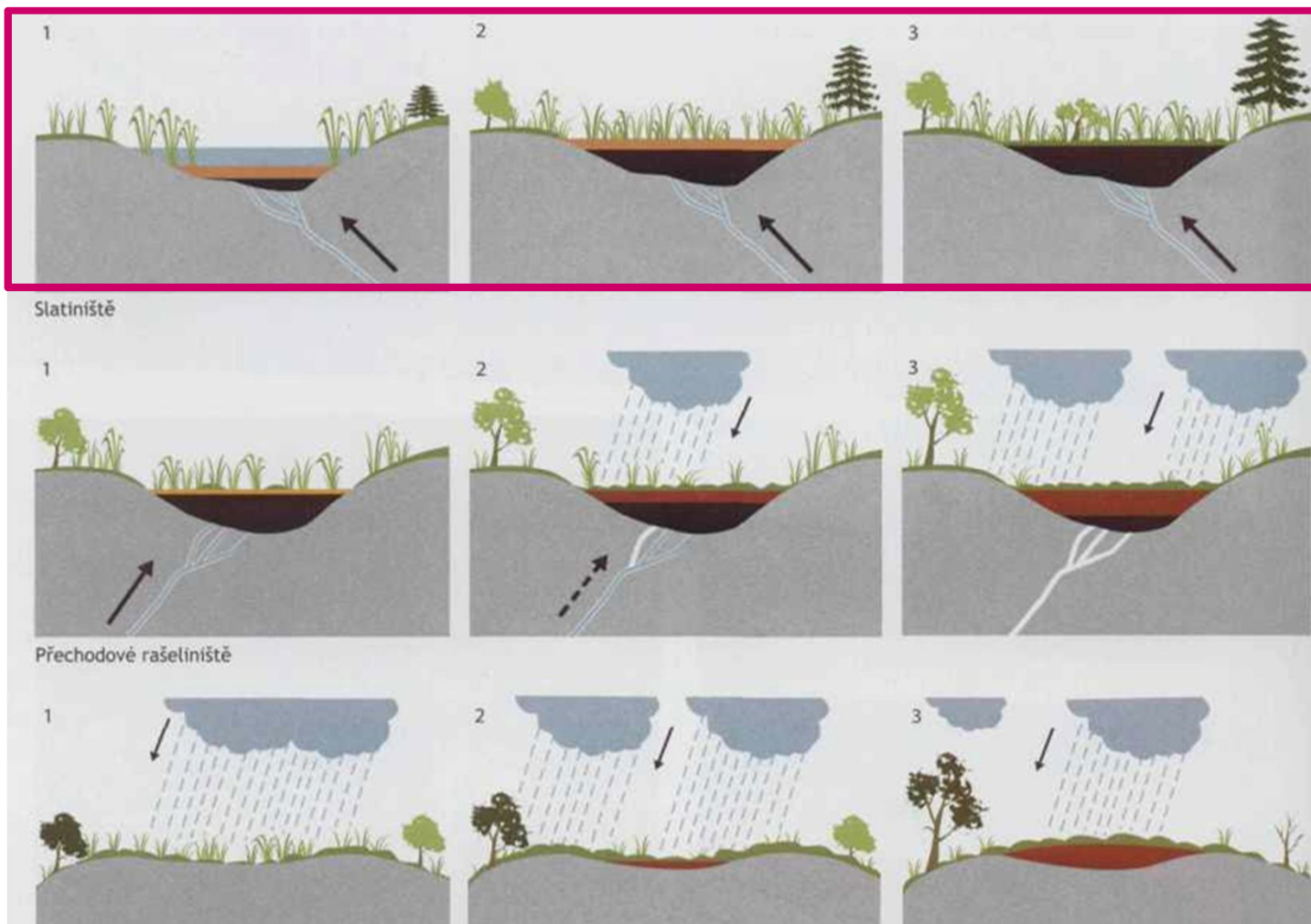


Výzkum vodních bezobratlých prameništtních slatinišť Západních Karpát

Marie Zhai & Jindřiška Bojková
za **Hydrobiologický tým**



Co jsou to prameniště a slatiniště?



Prameniště slatiniště

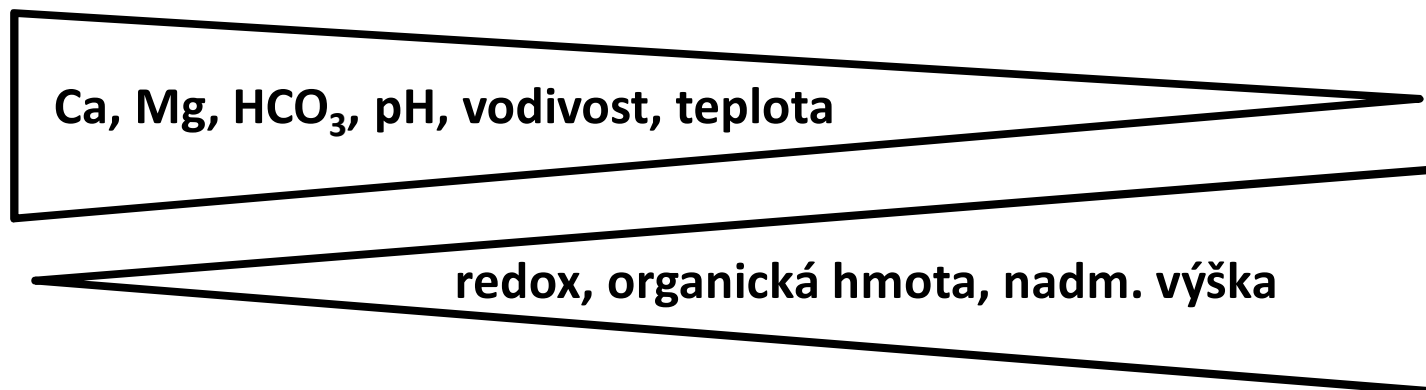


Přechodové rašeliniště



Prameništní slatiniště jako modelový habitat

- Relativně stálé podmínky prostředí
- Prozkoumáno velmi dobře botaniky
- Převažující gradient prostředí – **minerálně-trofický gradient**
- Organizmy jsou minerálně-trofickým gradientem významně ovlivněny (vyšší a nižší rostliny, měkkýši, **dvoukřídlí, lasturnatky...**)



Charakteristická vegetace



A. Pěnovcová slatiniště



B. Minerálně bohatá slatiniště bez pěnovce



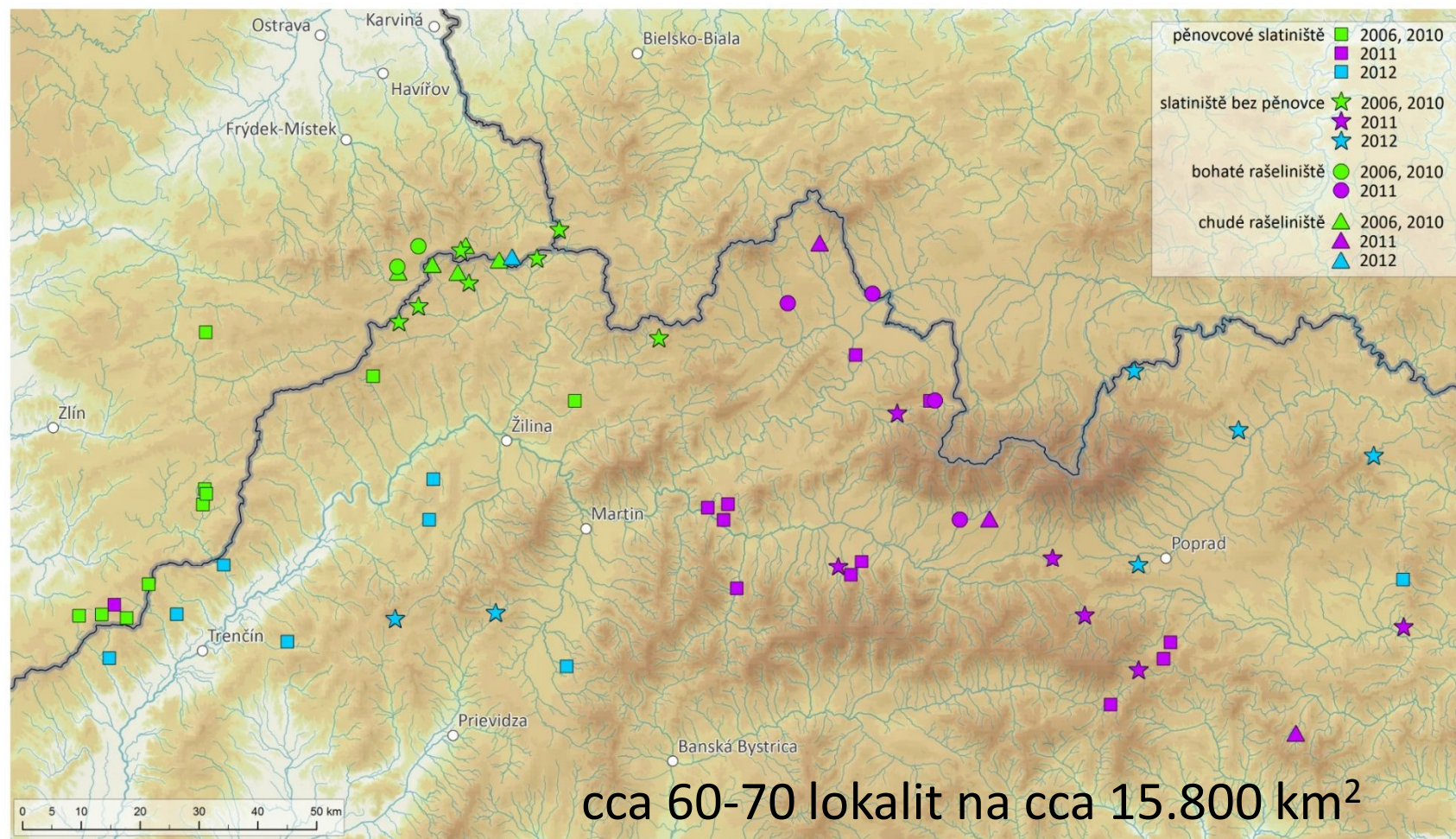
C. Bohatá slatiniště s kalcitolerantními rašeliníky



D. Minerálně chudá přechodová rašeliniště

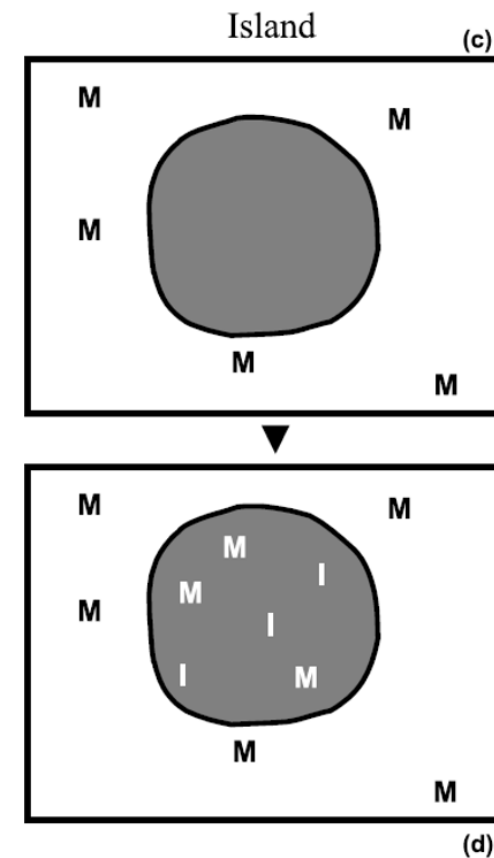


Západní Karpaty



Ekologická nika vs. schopnosti šíření druhů

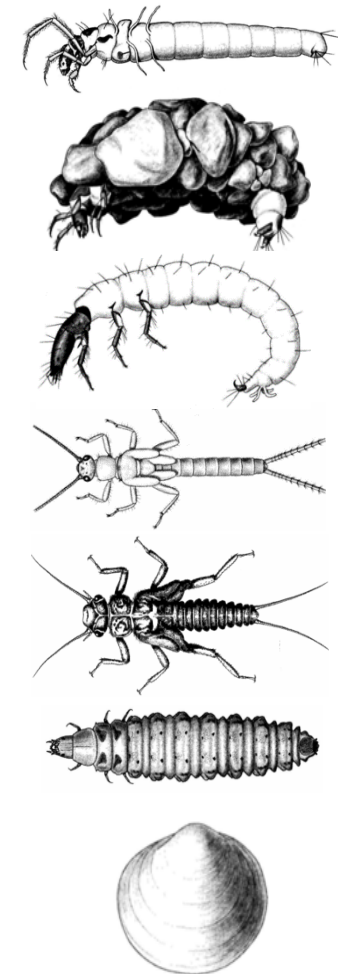
- Nalezeno **celkem cca 700 druhů**
- Prameniště jako ostrovy
- **Do jaké míry je složení společenstev dáno ekologickými nároky druhů a jejich schopností se šířit?**
- Relativní vliv prostředí a vzdáleností mezi lokalitami (tj. omezení pro šíření)
- Pasivní přenos (**permanentní fauna**) vs. aktivní pohyb (**temporální fauna**)



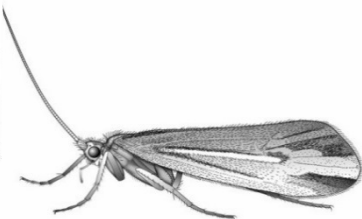
Vodní biotopy v okolí slatinišť jako „stepping stones“ usnadňující šíření?



Makrozoobentos slatinišť a jejich stružek: permanentní a temporální



Imaga vodního hmyzu na slatiništích a v jejich okolí



Mikro- a meiobentos slatinišť



Projekt GAČR: 2016-2018

**Koexistence vodních bezobratlých na
prameništích slatiništích: úloha
abiotické heterogenity a biotických
interakcí na regionální a lokální škále**

Koexistence prameništých specialistů a generalistů: vliv časové nestálosti?

- **Prameništní specialisté**
 - životaschopné populace jen v pramenech a slatiništích
 - jsou lépe adaptováni na prostředí, takže by měli být lokálně konkurenčně zdatnější než generalisté a měli by proto vytlačit generalisty
 - přesto s generalisty na prameništích koexistují
- **Habitatoví generalisté**
 - žijí i v jiných typech habitatu než v pramenech
 - jsou hůře adaptováni na prostředí než specialisté, ale mohou prameniště rychleji kolonizovat, protože mají v regionu více „stepping stones“ než generalisté
 - Je pro ně výhodná rozkolísanost podmínek prostředí?

Biotické interakce na prameništích slatiništích

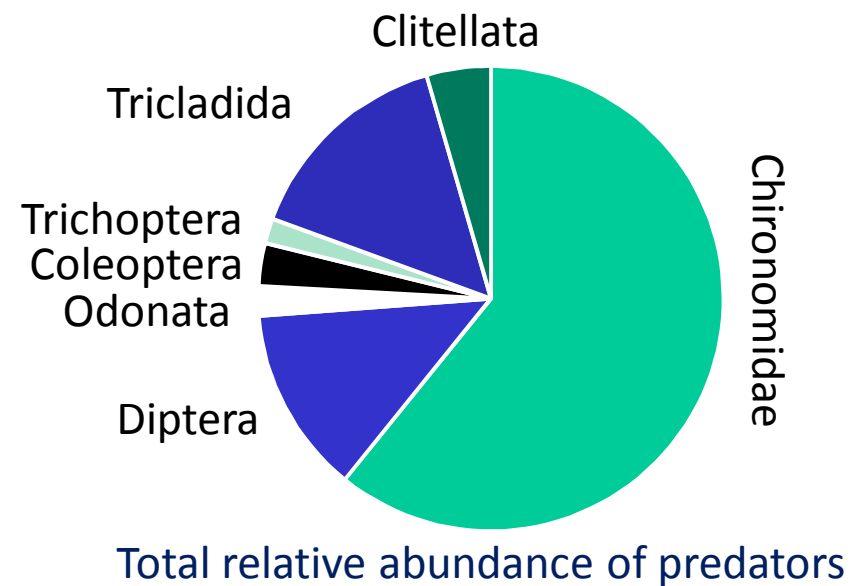
- Není-li společenstvo ničeno disturbancemi (např. povodně, sucho), druhové složení se ustálí - ekvilibrum
- Předpokládá se výrazný vliv vztahů mezi organizmy (predace, kompetice)



Gammarus fossarum



Plectrocnemia sp.



Terénní pokus: vliv blešivce na společenstva



Laboratorní pokusy:

Chrání schránky/rourky proti predaci?

- Nabízení třech druhů pakomárů jako kořist blešivcovi
 - s tvrdou anorganickou schránkou
 - s měkkou organickou rourkou
 - volný bez rourky



Co budeme zkoumat?

- Jsou společenstva vodních bezobratlých v prameništích slatiništích ovlivněna **rozkolísaností podmínek** prostředí? Je vyšší rozkolísanost relativní výhodou pro stanovištní generalisty a nevýhodou pro specialisty?
- Jaká je **prostorová variabilita** společenstev bezobratlých v rámci lokality? Kolik procent této variability může být přičteno abiotickým proměnným a biotickým disturbancím?
- Jaký je vliv **biotických disturbancí** na společenstva bezobratlých? Je odpověď na ně druhově specifická? Je stavba trubiček/schránek pro druhy efektivní ochrana?

Mikrodistribuce mikro- a meiofauny

- Mesohabitaty: tekoucí voda, stojatá voda, semiakvatické prostředí (vlhké mechy)



Možnost zapojit se do výzkumu slatinišť 😊



Témata bakalářských (diplomových) prací

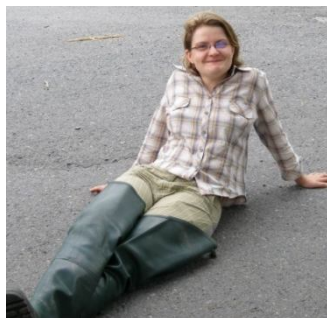
- Meiobentos:
 - plazivky (Copepoda: Harpacticoida), lasturnatky (Ostracoda)
 - chovy, pokusy

Př. Predátoři meiofauny

Potravní nároky plazivek a lasturnatek
- Makrozoobentos – opaskovci (Clitellata), vodní larvy hmyzu: chrostíci (Trichoptera), pošvatky (Plecoptera), jepice (Ephemeroptera), pakomáři (Chironomidae)
 - chovy, pokusy
 - Vliv velikosti predátora



Michal Horsák
(šneci)



Jindřiška Bojková
(EPT)



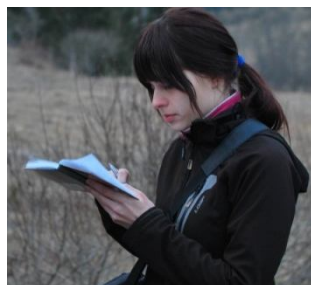
Víťa Syrovátka
(pakomáři)



Mája Zhai
(plazivky)



Jana Schenková
(červi)



Vendula Polášková
(mouchy)



Vanda Šorfová
(pakomáři)



Dana Klímová Hřívová
(plazivky)



David Výravský
(lasturnatky)



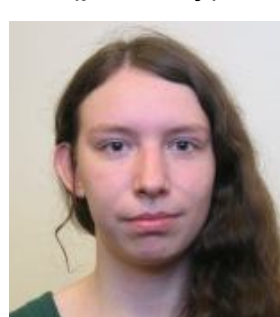
Zuzka Lizoňová
(krytenky)



Jan Šupina
(jepice, pošvatky)



Martina Bartošová
(červi)



Jana Zajacová
(chrostíci)



Andrea Kapraľová
(pakomáři, blešivci)



Berenika Georgievová
(blešivci)

Díky za pozornost...

