

Vlhké a slatinné lúky



Vlhké lúky

- sekundárne trávne porasty podmienené vysokou hladinou podzemnej alebo záplavami
 - nahrádzajú pôvodné lužné lesy alebo vlhké dubové či smrekové lesy
 - po vysušení prirodzených močiarnych porastov
- alúviá potokov a riek
 - brehy vodných nádrží
 - okolie pramenísk
- azonálne – potlačený vplyv klímy
- pôdy – gleje, pseudogleje, fluvizeme, rašelinné
- vodný režim – kolísanie hladiny vody

základné delenie:

Vlhké lúky

Slatinné lúky

Molinetalia

Scheuzerio-Caricetea fuscae

- triedenie vlhkých lúk podľa systému:

• *Molinio-Arrhenatheretea, Molinetalia*

– *Molinion*

- nehnojené 1kosné lúky striedavo vlhkých stanovišť
s kolísajúcou podzemnou vodou

– *Calthion*

- eutrofné vysokobylinné porasty s trvale vlhkou pôdou

• *Calthenion*

- 1–2 kosné lúky mokrých stanovišť bez väčších výkyvov

• *Filipendulenion ulmariae*

- nepravidelne kosené vysokobylinné porasty trvale vlhkých stanovišť

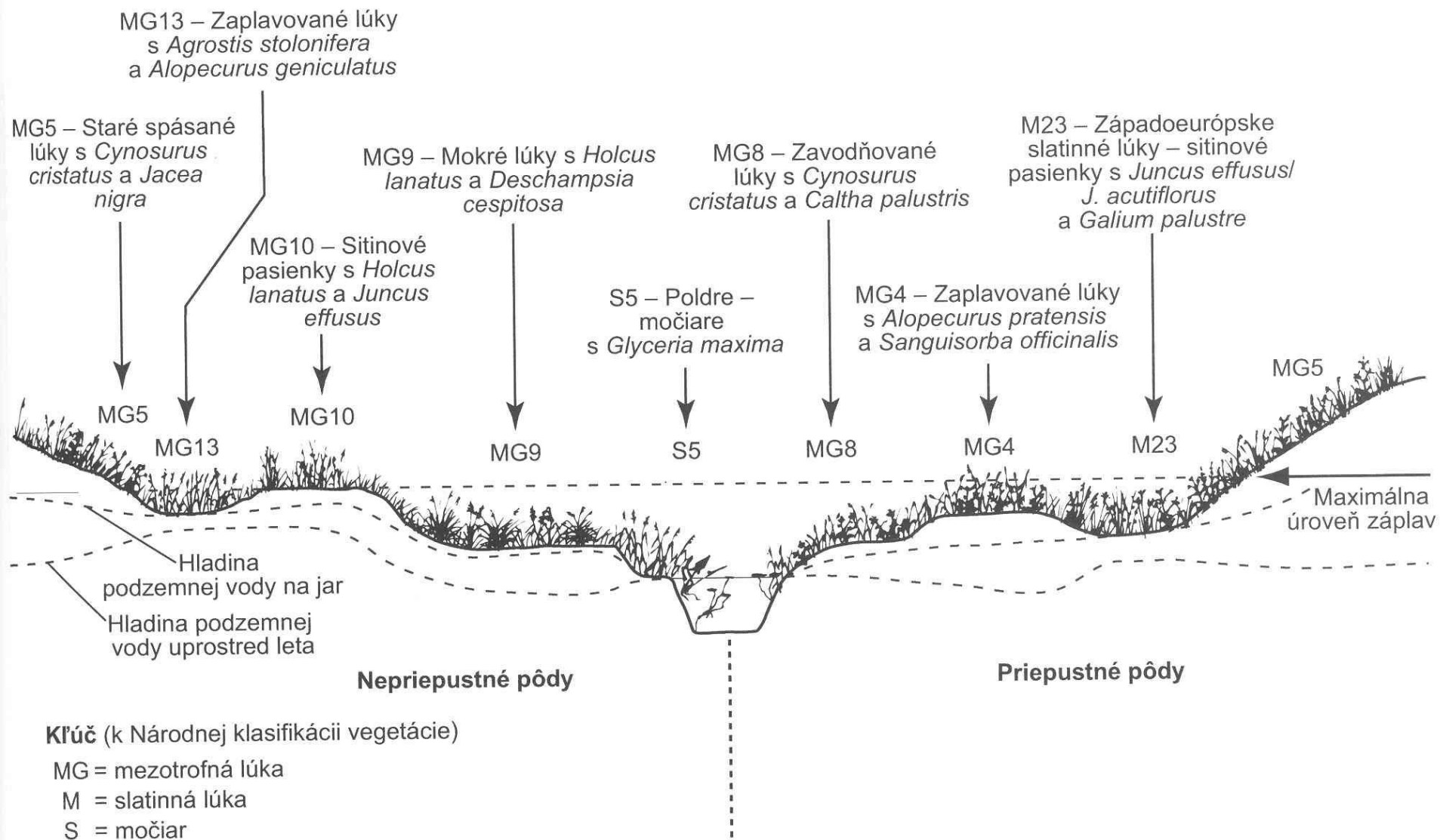
– *Alopecurion pratensis*

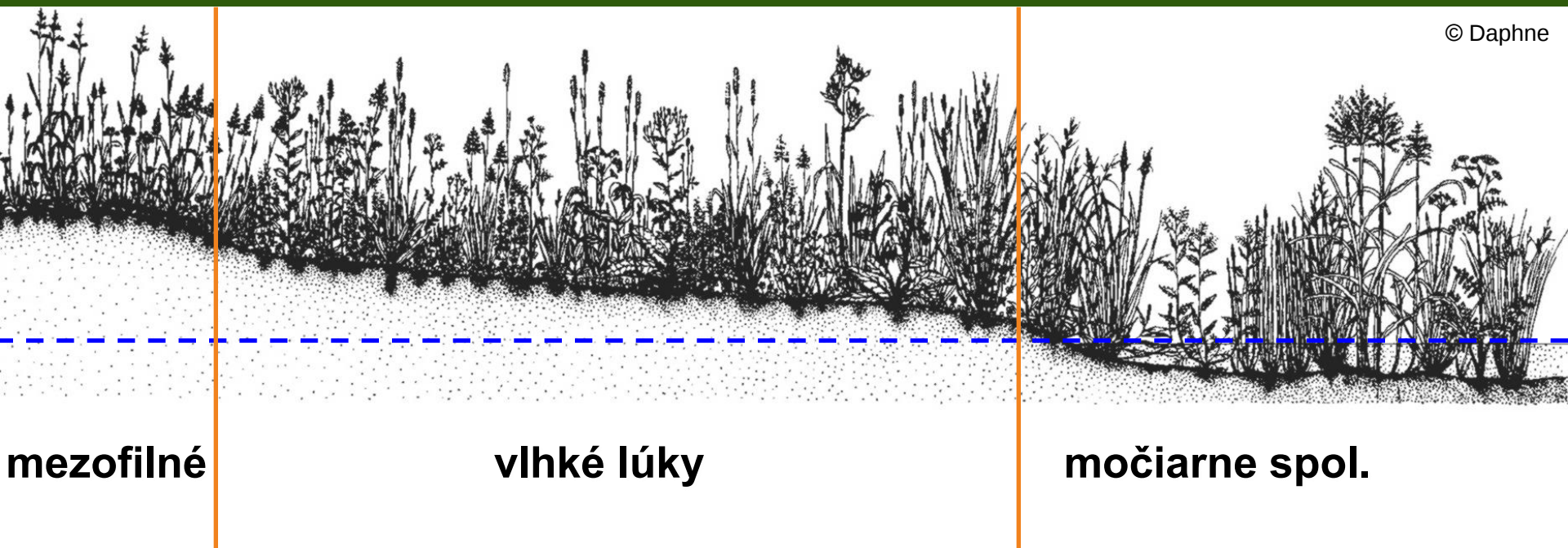
- vlhké až čerstvé 1–3kosné lúky krátkodobo zaplavované alebo len podmáčané od nížin do podhorského stupňa

– *Cnidion venosi*

- 1–3kosné lúky na zaplavovaných nivách veľkých riek v kontinentálnych oblastiach s areálom končiacim na južnej Morave

premenlivosť vlhkých lúk podľa vodného režimu a pôdy:

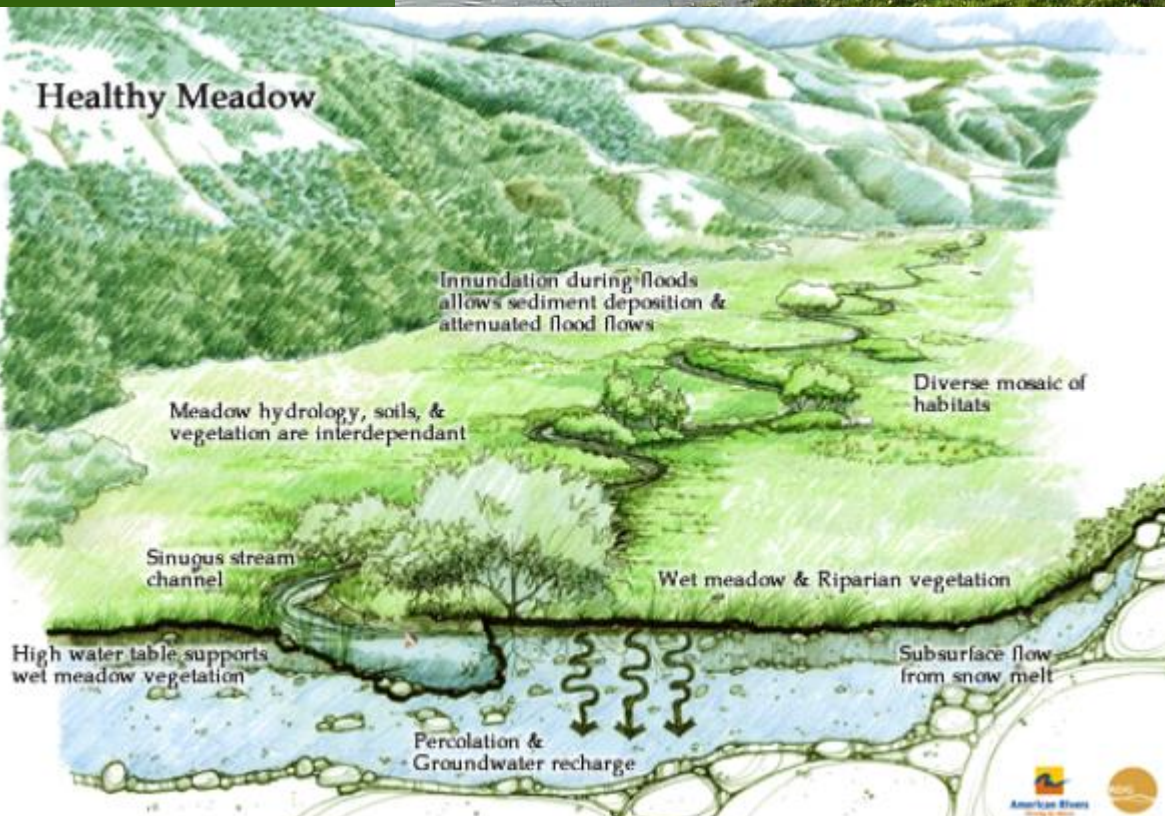




mezofilné

vlhké lúky

močiarne spol.



Základnou podmienkou existencie vlhkých lúk je prirodzený vodný režim, neregulované vodné toky + pravidelné kosenie

Molinion

- chudobné na živiny
- nekvalitné seno
 - stelivo
 - neskoré kosby
- mierne svahy
 - podmäčané svahovou vodou
- kolísanie podzemnej vody
 - pseudogleje
- vzácne, ohrozené
 - vzácne druhy



Trollius altissimus







<http://botanika.wendys.cz>

Succisa pratensis

***Sanguisorba
officinalis***



<http://botanika.wendys.cz>

***Iris sibirica*, vulkanity, Kremnické vrchy**





Scorzonera humilis

Achillea ptarmica



Molinia caerulea*, *Gentiana pneumonanthe*, *Serratula tinctoria



Calthenion

- 1-2kosné lúky
- horšie seno
 - stelivo, druhotriedne krmivo
- údolné polohy
 - pri potokoch
 - alúviá menších riek
- trvalo vysoká hladina
 - gleje



Caltha palustris, *Scirpus sylvaticus* – jarný aspekt



Scirpetum sylvatici





***Scirpus sylvaticus*, *Myosotis*
palustris, *Lychnis flos-cuculi*,
Ranunculus acris, *Holcus*
*lanatus***



Dactylorhiza majalis



Cirsietum rivularis



Cirsium rivulare



**nedostatočné využívanie, eutrofizácia => sukcesia:
Calthenion → *Filipendulenion***





Filipendulenion

- stanovištia ako *Calthenion* + brehy potokov
 - líniový charakter
 - sukcesné štádiá
- nepravidelne alebo nekosené
- vysokobylinné
 - *Filipendula ulmaria*,
Mentha longifolia,
Angelica sylvestris,
Petasites hybridus...





Mentha longifolia,
Filipendula ulmaria,
Galium rivale



Filipendula ulmaria



© M.Chy

© M.Chytry

Petasites hybridus



Alopecurion

- 1-3kosné lúky
- eutrofné
 - ľahko degradujú
 - druhovo rel. chudobnejšie
- vlhkomilné + mezofilné druhy
- kvalitné seno
- alúviá menších riek
 - krátke jarné záplavy
 - prísun živín

skorý letný aspekt: *Alopecurus pratensis*, *Lychnis flos-cuculi*, *Ranunculus acris*



jarná záplava na rieke Slatine





jarný aspekt: *Cardamine pratensis*,
Fritillaria meleagris, *Ranunculus*
auricomus

Fritillaria meleagris (PR Pstruša)





Alopecurus pratensis*, *Holcus lanatus*, *Ranunculus acris



***Holcus lanatus*, *Ranunculus* spec. div. a *Lychnis flos-*
*cuculi***



eutrofizácia





eutrofizácia + sukcesia

sukcesia



Cnidion

- 1-3kosné lúky
- alúviá veľkých riek
 - Morava, Dunaj
 - silné a niekedy opakované záplavy
 - teplá klíma – presýchanie v lete
- eutrofné
 - veľká produkcia
- vlhkomilné + xerofyty

Gratiola officinalis



po jarnej záplave rieky Moravy...



© J. Danihelka

letný aspekt





Clematis integrifolia, *Alopecurus pratensis*,
Cnidium dubium



Clematis integrifolia



Plantago altissima



Slatinné lúky



Delenie rašelinísk

vrchoviská
ombotrofné

slatiny

minerotrofné

s nízkym obsahom báz
(prechodné rašeliniská)

s vysokým obsahom báz
(vápnité slatiny)



Vrchoviská a slatiny

- vrchoviská sú sytené len zrážkovou vodou
- prechodné rašeliniská sú sytené viac zrážkami
- slatiny viac podzemnými vodami ako zrážkami

Tab. 1: Porovnanie slatín a vrchovísk. Podľa Ellenberga (1978) / Davisa & Andersona (1991)

	Slatiny	Vrchoviská
zdroj živín	podzemná a zrážková voda	zrážková voda
pH	4,0 – 8,0 (9,0)	3,0 – 4,5
obsah uhličitanov	mierny až vysoký	nepatrný
obsah minerálnych látok	vysoký	extrémne nízky
obsah N	vyšší až stredný	extrémne nízky, len vo forme NH_4^+
produktivita	nízka/vysoká	nízka
rozklad	silný až mierny	extrémne nízky
floristická diverzita	nízka/vysoká	nízka
vznik	geogénny	ombrogénny
rast	infraakvatický rast	supraakvatický rast
geografické rozšírenie	na celom svete	ťažisko v boreálnej zóne

Vrchoviská (*bogs*) a slatiny (*fens*)

The two major types of organic soil wetlands are, therefore, distinguished by their hydrological regime (see Fig. 9): **bogs** receive water mainly from precipitation, while **fens** are supplied with water mostly from surface and groundwater sources:

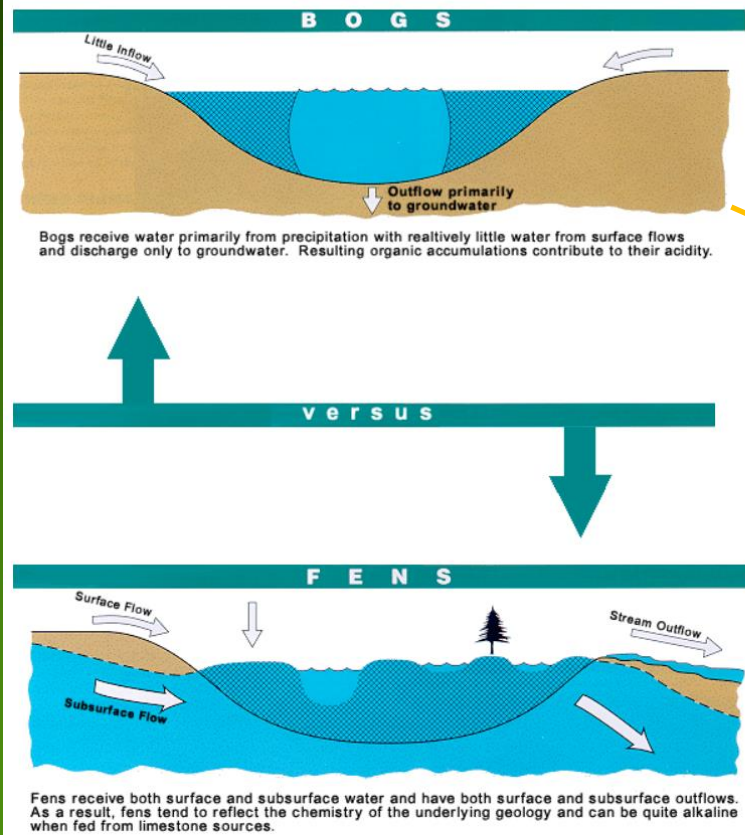


Figure 9 – Main differences between a bog and a fen (source – FORESTED WETLANDS: Functions, Benefits and the Use of Best Management Practices).

Bogs and fens often occur side by side (FORESTED WETLANDS: Functions, Benefits and the Use of Best Management Practices). Often there is no strict borderline between the two wetland types but a smooth transition from one type to the other, as is the case of the Augstumal mire/peatland complex in Lithuania (see Figure 10):

triedenie slatinných lúk:

- *Scheuzerio-Caricetea fuscae*
 - *Caricetalia davallianae*
 - spoločenstvá slatinných machovo-ostricových lúk s vysokým obsahom uhličitánov
 - *Caricetalia fuscae*
 - machovo-ostricové rašelinné lúky submontánnych až montánnych polôh na nevápenatých substrátoch

Caricion davallianae

- 1kosné slatinné až rašelinné lúky
- nízke ostricovo-machové
 - malá produkcia, zlé seno – nezaujímam...
- oligotrofné, kalcifilné
 - druhovo bohaté
 - vzácne druhy
 - alúviá menších tokov, prameniská, horské doliny
 - vápence a dolomity



Eriophorum latifolium, *Dactylorhiza* sp.



Carex davalliana



slatinná lúka s *Epipactis palustris*, *Gymnadenia conopsea* s. lat. a
Juncus inflexus



Epipactis palustris



Gymnadenia densiflora





Pinguicula vulgaris



Dactylorhiza laponica



© P. Hájková



Caricion fuscae

- nízke ostricovo-machové
- oligotrofné, acidofilné
 - druhovo chudobnejšie
 - vzácne druhy
- ohrozené, opustené...













Ďakujem za pozornosť!