
Fytocenológia
& lesnícka typológia

Spoločenstvá edaficko-hydrického radu „a“ a „c“

7. Charakteristika radov

Diferenciácia vs

Charakteristika slt

vlhkomilné spoločenstvá

- sú viac podmienené vodným režimom ako zrážkami a klímou
- „azonálne“
- nerozlišujeme vs

dominancia hygrofytov

edaficko-hydrické rady (súbory)

dom. acidofilné, oligo. až mezotrofné

„a“

dom. eutrofné až nitrofilné

„c“

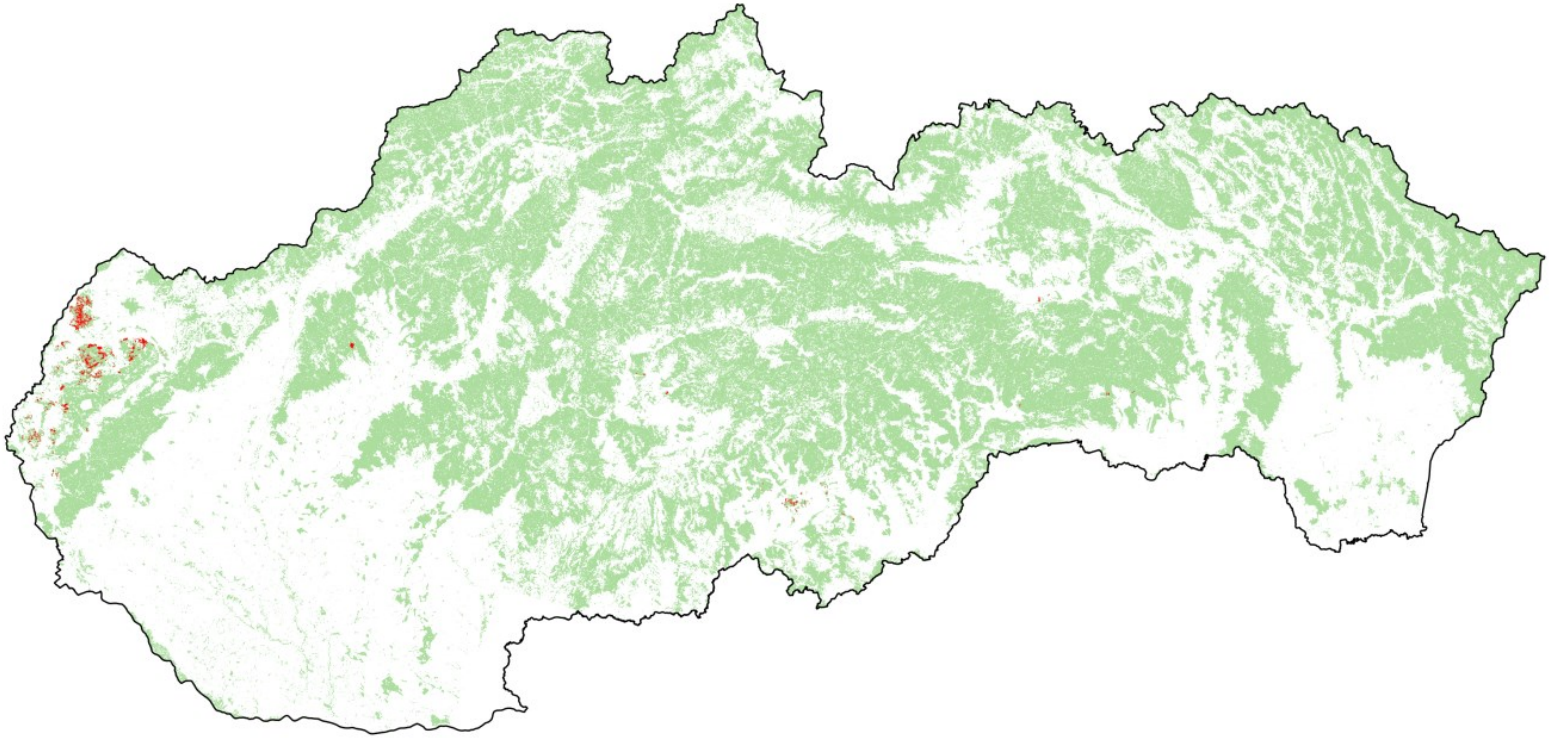
Edaficko-hydrický rad „a“

- **oligotrofný**
- vysoká hladina **stagnujúcej** vody
  - väčšinou trvalé zamokrenie
  - bez záplav (bez importu živín)
  - voda prevažne zo zrážok
- nepriepustné podložie
- pôdy gleje a organozeme
  - hromadenie surového humusu až rašelinenie
  - kyslá reakcia pôdy
- cca 1 % rozlohy lesov SR
- dreviny:
  - dub letný, brezy, jelše, smrek, borovice

Betuleto-Quercetum

BQ – brezová dúbrava

- 8,5–9,5 ºC (v oblasti 1. až 4. vs)
- 600–700 mm
- 120–260 m n.m.
- chudobné kremité viate piesky, terasové štrkopiesky, nevápnité íly, ílovce, bridlice
- gleje až pseudogleje,
  - striedavé zamokrenie
  - fluvizeme glejové, menej organozeme glejové
- 0,2 % najmä na Záhorskej nížine
- prirodzené dreviny: dub letný, breza bradavičnatá a b. plstnatá, prímes borovice
  - krušina jelšová *(Frangula alnus)*







Molinia caerulea agg.

Frangula alnus



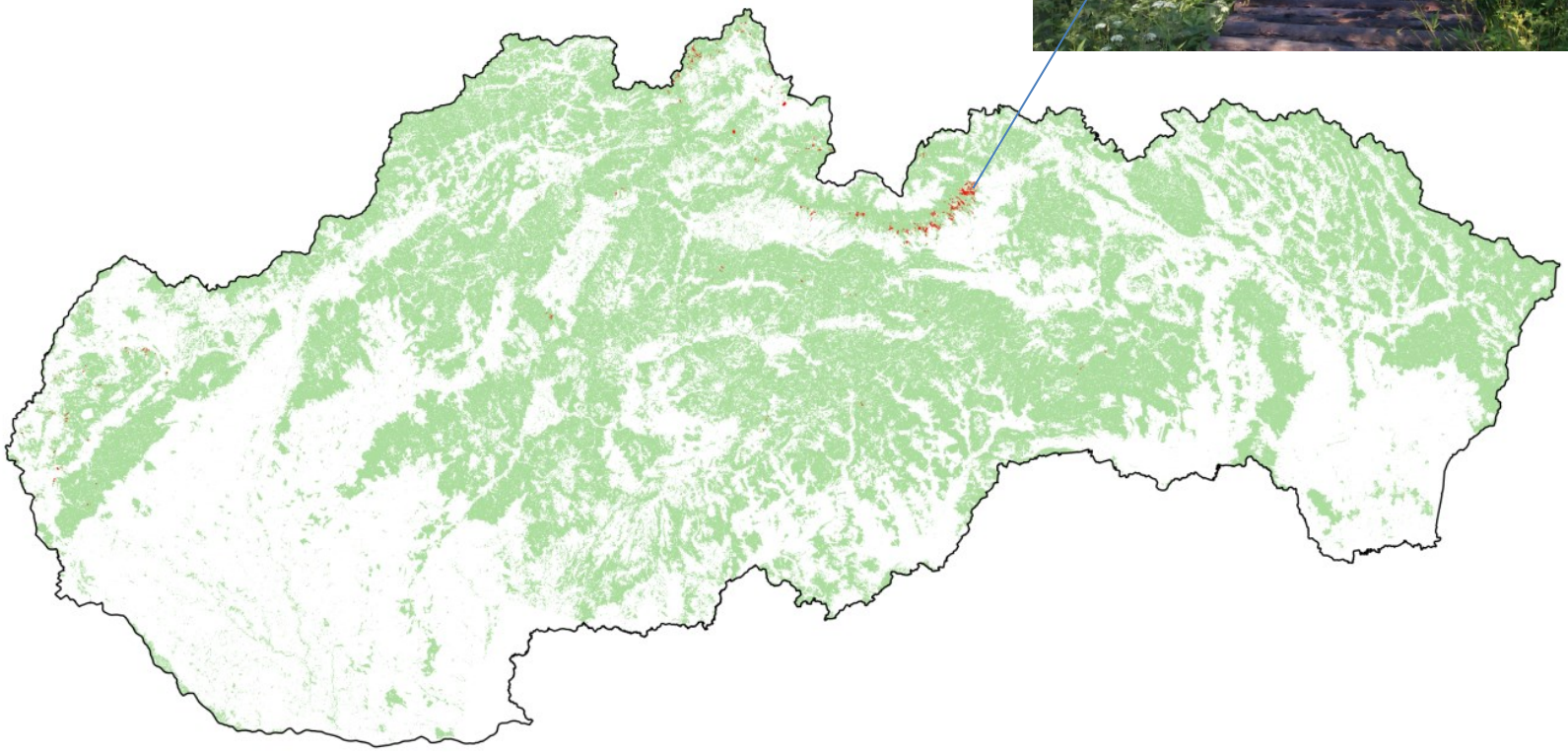
Carex brizoides

Betuleto-Alnetum

BAl – brezová jelšina

- 4–9 ºC (1. až 6. vs)
- 550–1050 mm
- 150–1000 m n.m.
- aluviálne a proluviálne sedimenty
  - v podtatranskej oblasti fluvioglaciálne sedimenty
- gleje a pseudogleje stagnoglejové, fluvizeme glejové, menej organozeme glejové
- stagnácia a pomalý odtok vody – trvalé zamokrenie
- 0,13 % – najmä v povodí Kysuce, Oravy a vo Vysokých Tatrách, na Záhorí
- prirodzené dreviny: jelša lepkavá, menej j. sivá,
  + breza bradavičnatá a breza plstnatá, v chladnejších oblastiach smrek


foto: M. Kofant





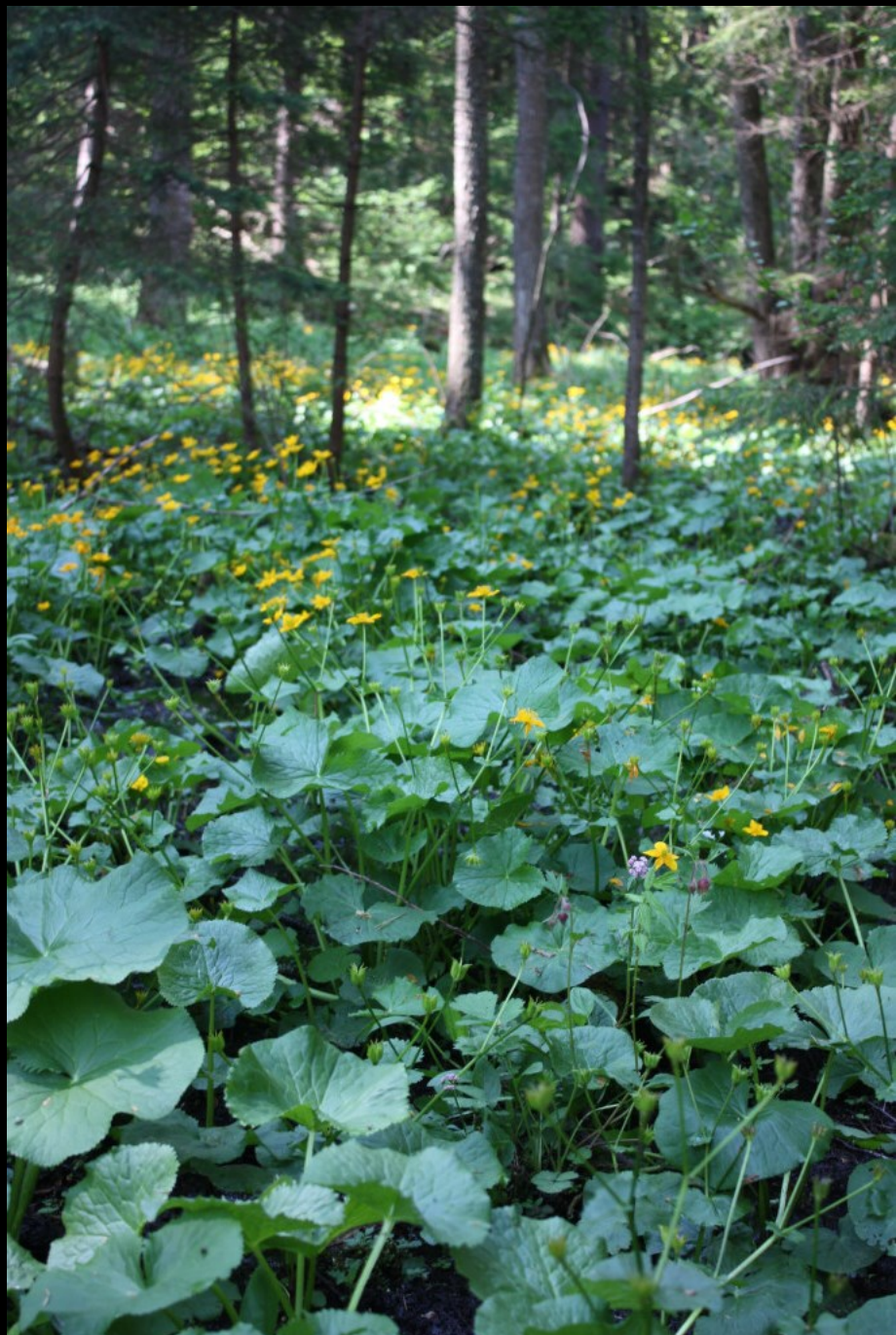
PR Jelšovec, Zvolenská kotlina





Equisetum sylvaticum, Crepis paludosa, Caltha palustris, Juncus effusus

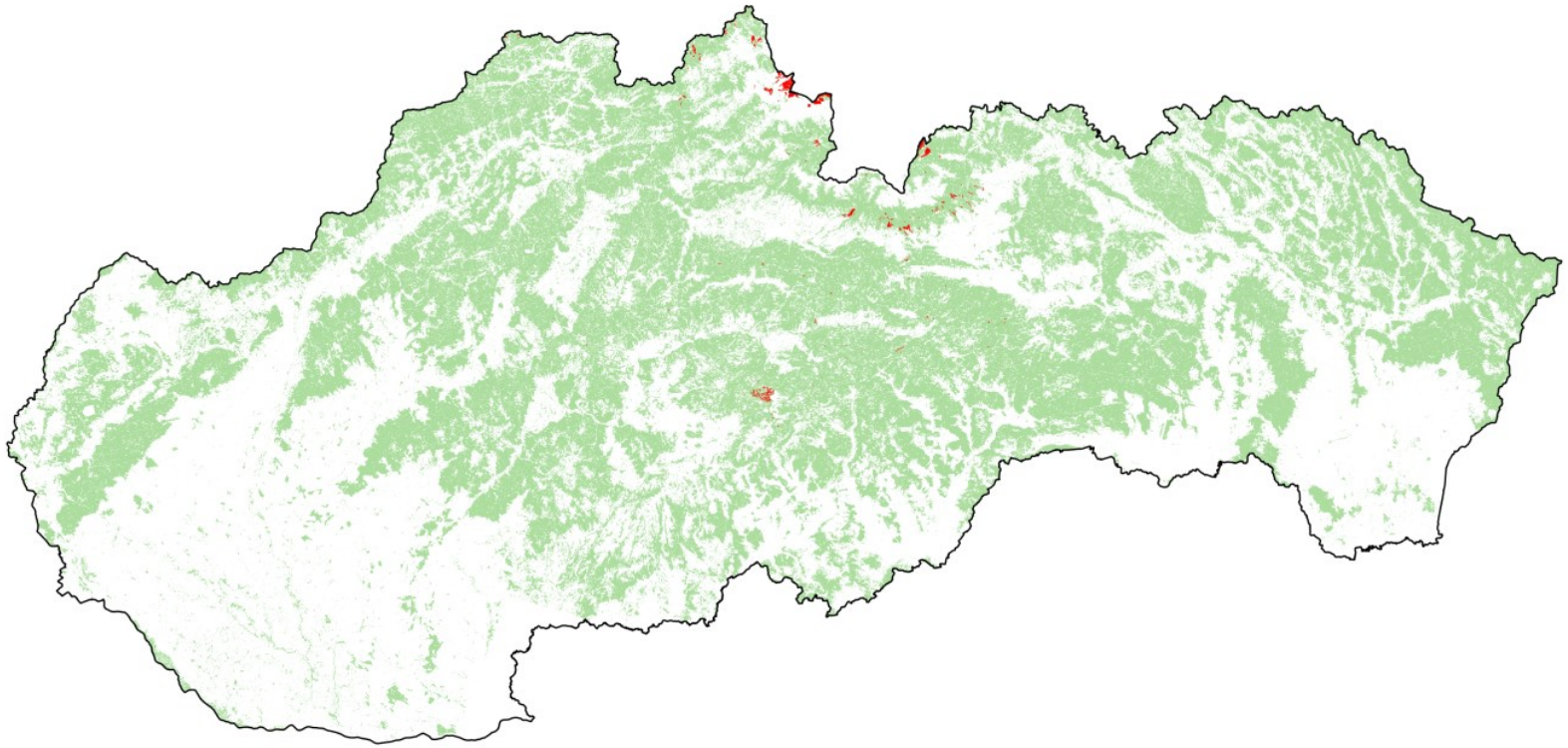




Abieto-Piceetum

AP – jedľová smrečina

- 2–5 ºC(4. až 7. vs)
- 900–1200 mm
- 700–1200 m n.m.
- fluvioglaciálne sedimenty
  - v oblastiach chudobných silikátových hornín
- glejové podzoly, gleje typické, príp. organozemné
- trvalo zamokrené údolné a náhorné plošiny
  - vysoko položená hladina podzemnej vody
- 0,3 % – Tatry, Orava, Slovenské rudohorie
- dreviny: dom. smrek + jedľa, jelša lepkavá







dom.: *Equisetum sylvaticum, Vaccinium myrtillus,*

Sphagnum sp.,



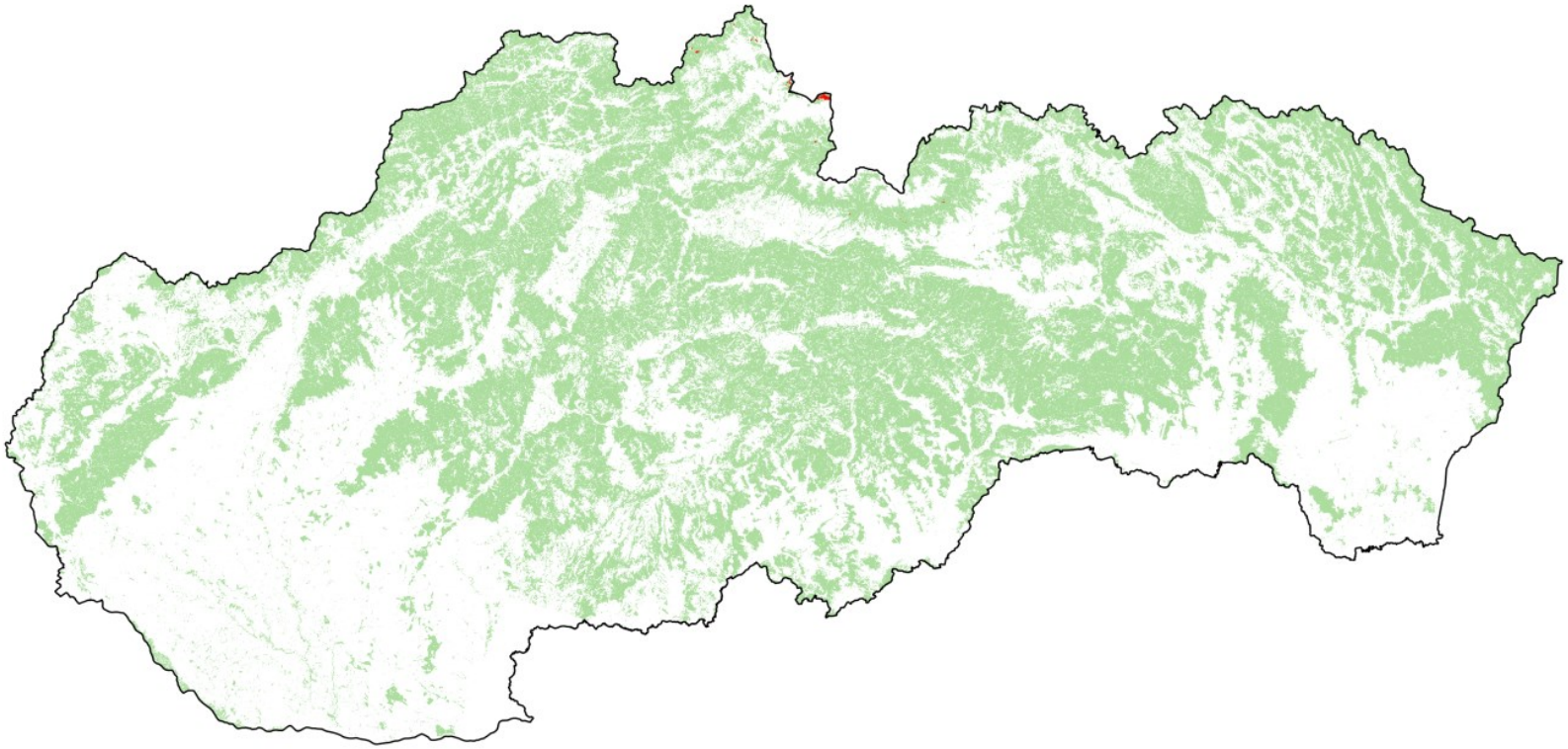


Equisetum sylvaticum, Vaccinium myrtillus, Homogyne alpina, Sphagnum sp., Polytrichum commune

Pinetum ledosum

Pil – rašelinná borina

- relikt z ranného chladného postglaciálu
- 4–5 ºC (4. až 8. vs)
- 900–1000 mm
- 600–800 m n.m.
- typické organozeme
- trvalá vlhkosť a chlad – hrubá rašelina
- terénne depresie s tvorbou vrchoviskovej rašeliny
- 0,03 % – vzácne na Orave a vo Vysokých Tatrách
- prirodzené dreviny: borovica lesná, kosodrevina, smrek











Tradiční těžba rašeliny ve Skotsku

Licence | Některá práva vyhrazena

Foto | dissolved / Flickr

foto 3 ze 3



foto: F. Máliš

Oravské „bory“ na poľskej strane


Eriophorum vaginatum
foto: F. Máliš



Comarum palustre, Sphagnum sp.

Polytrichum commune



Oxycoccus palustris, Vaccinium vitis-idaea, Sphagnum sp., *Polytrichum commune*





Vaccinium uliginosum

Edaficko-hydrický rad „c“

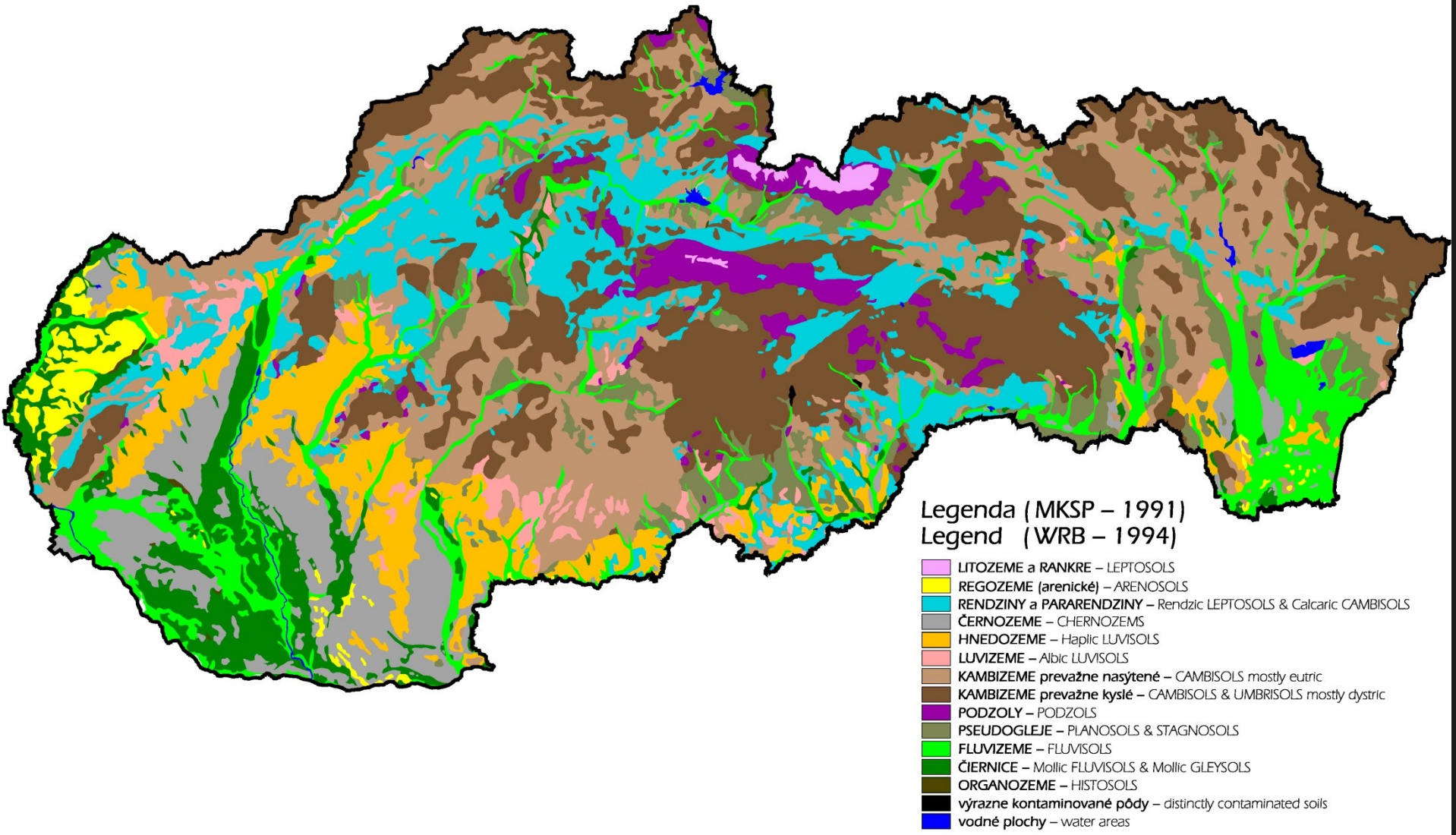
- **nitrofilný**
- ovplyvnené záplavami, sedimentáciou a importom živín
- prúdiaca okysličená voda v pôdnom profile
- lužné lesy
- rôzne stupne vlhkosti
  - podľa výšky a kolísania podzemnej vody
  - mäkké a tvrdé luhy
- pôdy najčastejšie fluvizeme
  - rôzne ťažké
  - čiernice, gleje
- pH mierne kyslé až mierne alkalické
- podložie kvartérne aluviálne sedimenty
- 2 % rozlohy lesov Slovenska
- prirodzené dreviny: jelše, vŕby, topole / dub letný, jaseň úzkolistý, brest hrabolistý, javor poľný a hrab

Nížinné lužné lesy

- *Saliceto-Alnetum*
  - jediné trvale mokré
- *Querceto-Fraxinetum*
- *Ulmeto-Fraxinetum*
- *Ulmetum*
  - do rôzneho stupňa presýchavé
- alúviá dolných tokov veľkých riek
  - Morava, Dunaj, Váh, Hron, Latorica, Bodrog, Tisa
  - nížiny prevažne v panónskej oblasti štátu
- zaplavované nivy = alúviá
  - ílovité až štrkovité sedimenty
  - pôdy obohacované o živiny = súbor „c“
  - gleje, fluvizeme, čiernice

Pôdna mapa Slovenskej republiky

J. Hraško, V. Linkeš, R. Šály, B. Šurina





alúvium Dunaja pri Hainburgu



dynamika vegetácie v riečnej nive



vznik iniciálnych vŕbovo-topoľových štádií na ostrovoch a plážach

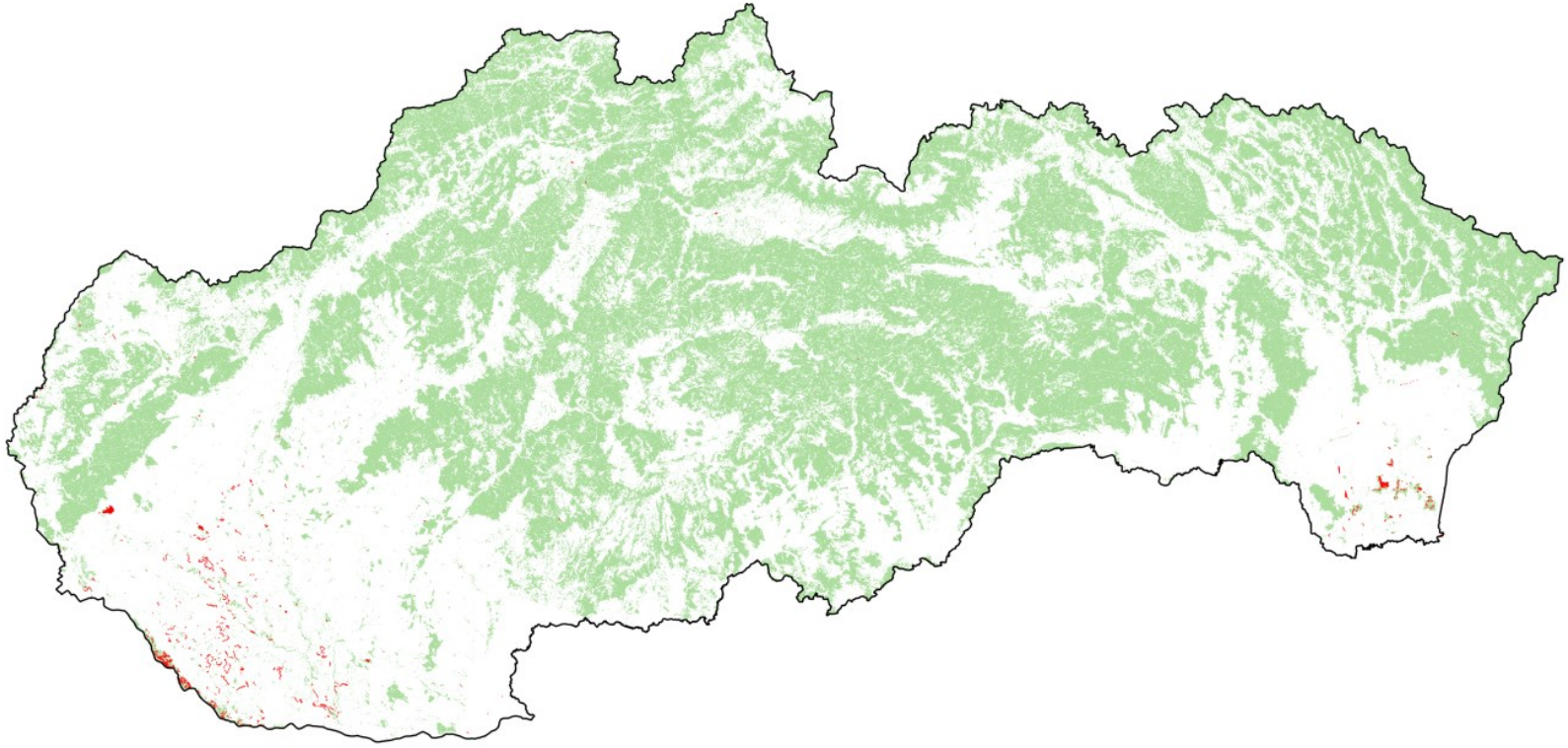




Saliceto-Alnetum

Sal – vŕbová jelšina

- 9–10 ºC (1. až 4. vs)
- 550–600 mm
- 100–200 m n.m.
- ílovité alebo ílovito-hlinité naplaveninové kaly (sapropely)
- gleje organozemné, v extrémnych prípadoch organozeme slatinného typu; gleje typické
- nížinné údolné nivy väčších riek
- 0,2 % – panónske nížiny J Slovenska
- prirodzené dreviny: jelša lepkavá, vŕba krehká, v. bieta, topoľ biely, t. čierny, t. sivý na dunajských štrkoch aj jelša sivá





glej modálny



Šúrsky les, Podunajská nížina; foto: A. Zahradník



Iris pseudacorus, vysoké močiarne ostrice





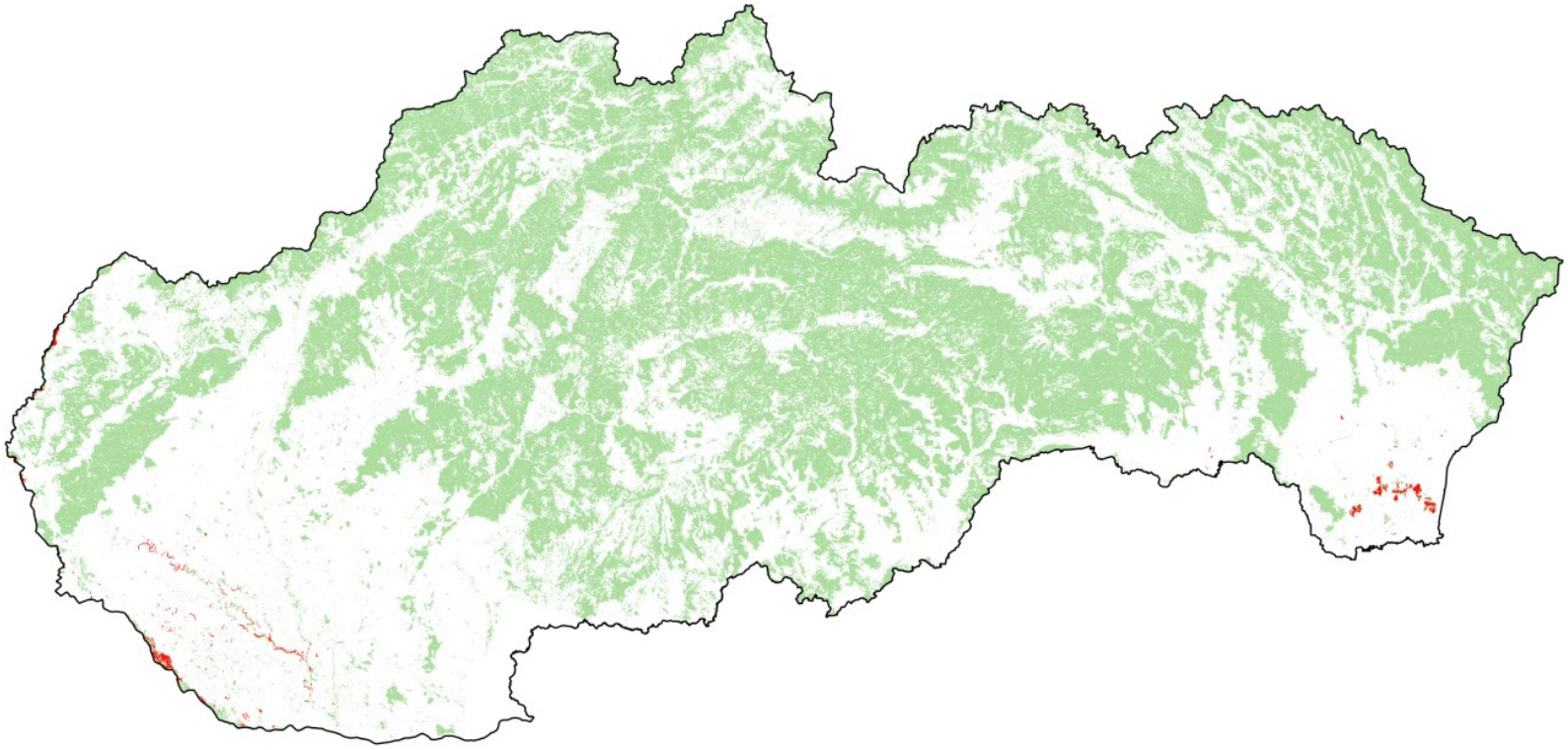




Querceto-Fraxinetum

QFr – dubová jasenina

- 9–10 ºC (1. a 2. vs)
- 550–600 mm
- 100–200 m n.m.
- sedimenty ílovito-hlinité až ílovité
- fluvizeme, gleje, čiernice typické a glejové
- nížinné alúvia väčších riek
  - relat. ďalej od hlavného toku
- 0,33 % – veľké nížiny J. Slovenska
- prirodzené dreviny: dub letný, jaseň úzkolistý + brest hrabolistý a b. väz, topoľ čierny, sivý a biely, osika, javor poľný, jelša lepkavá





čiernica modálna z Žitného ostrova © S. Vércseová, M. Koli



Quercus robur, Fraxinus angustifolia + močiarne ostrice,
tvrdý luh rieky Moravy



vývojové štádium slt *QFr* s dominanciou *Salix alba;* alúvium
Hrona pri Kozárovciach, Podunajská nížina



Ulmeto-Fraxinetum

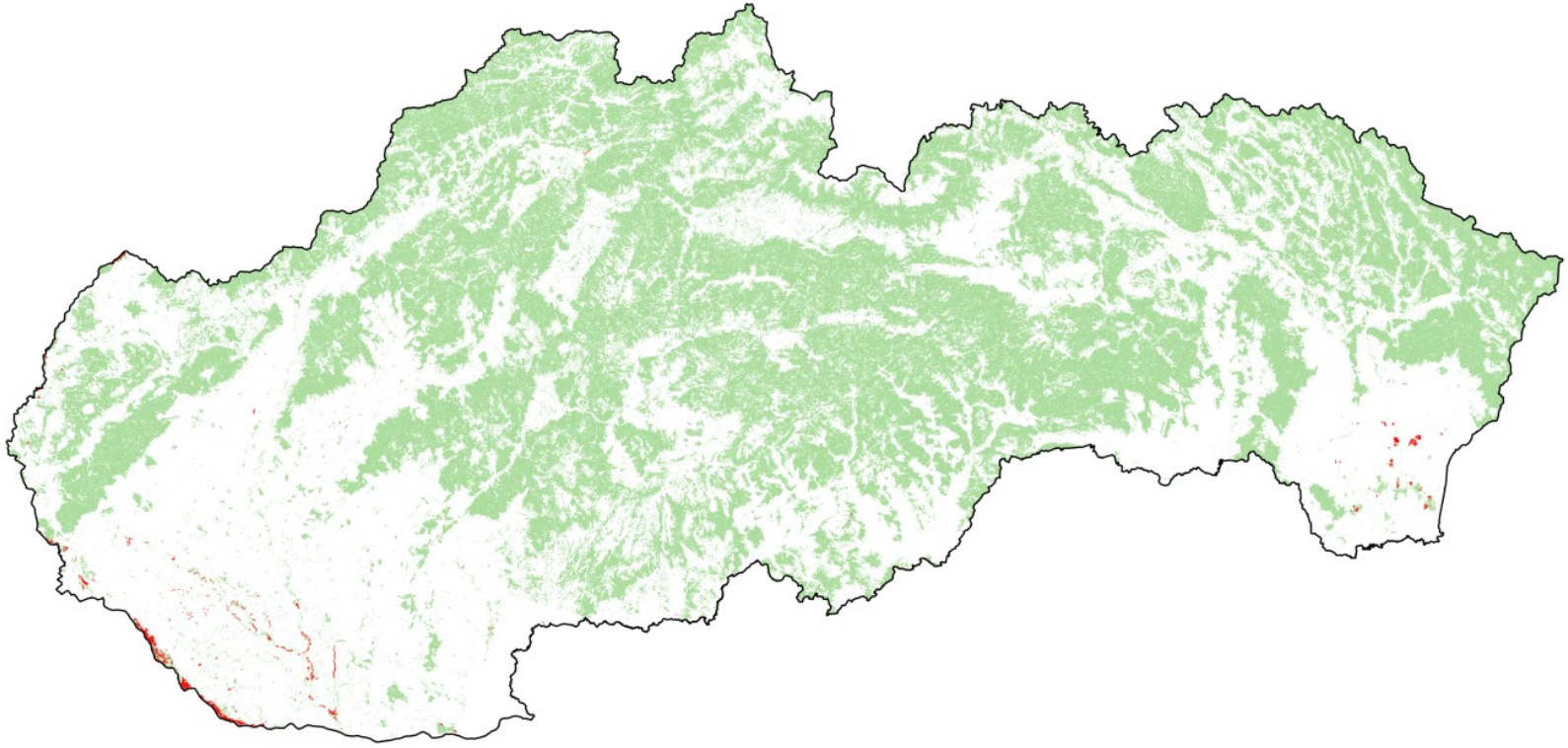
***UFr* – brestová jasenina**

- delí na tri podskupiny podľa stupňa vlhkosti:
- topoľovú (*Ulmeto-Fraxinetum populeum*, *UFrp*)
- hrabovú (*Ulmeto-Fraxinetum carpineum, UFrc*),
- brestovú (*Ulmetum, U*)

Ulmeto-Fraxinetum populeum

UFrp – brestová jasenina s topoľom

- 9–10 ºC (1. až 3. vs)
- 550-600 mm
- 95–300 m n.m.
- aluviálne náplavy
- glejové fluvizeme
- 0,6 % – nížinné alúvia
- prirodzené dreviny: domáce topole (biely, čierny, sivý), brest hrabolistý, b. väz, jaseň úzkolistý
  - na stykoch s podhorskými lužnými lesmi aj jaseň štíhly





fluvizem modálna, alúvium Dunaja v Bratislave

© P. Pišút



čerstvý hlinitý sediment na povrchu fluvizeme













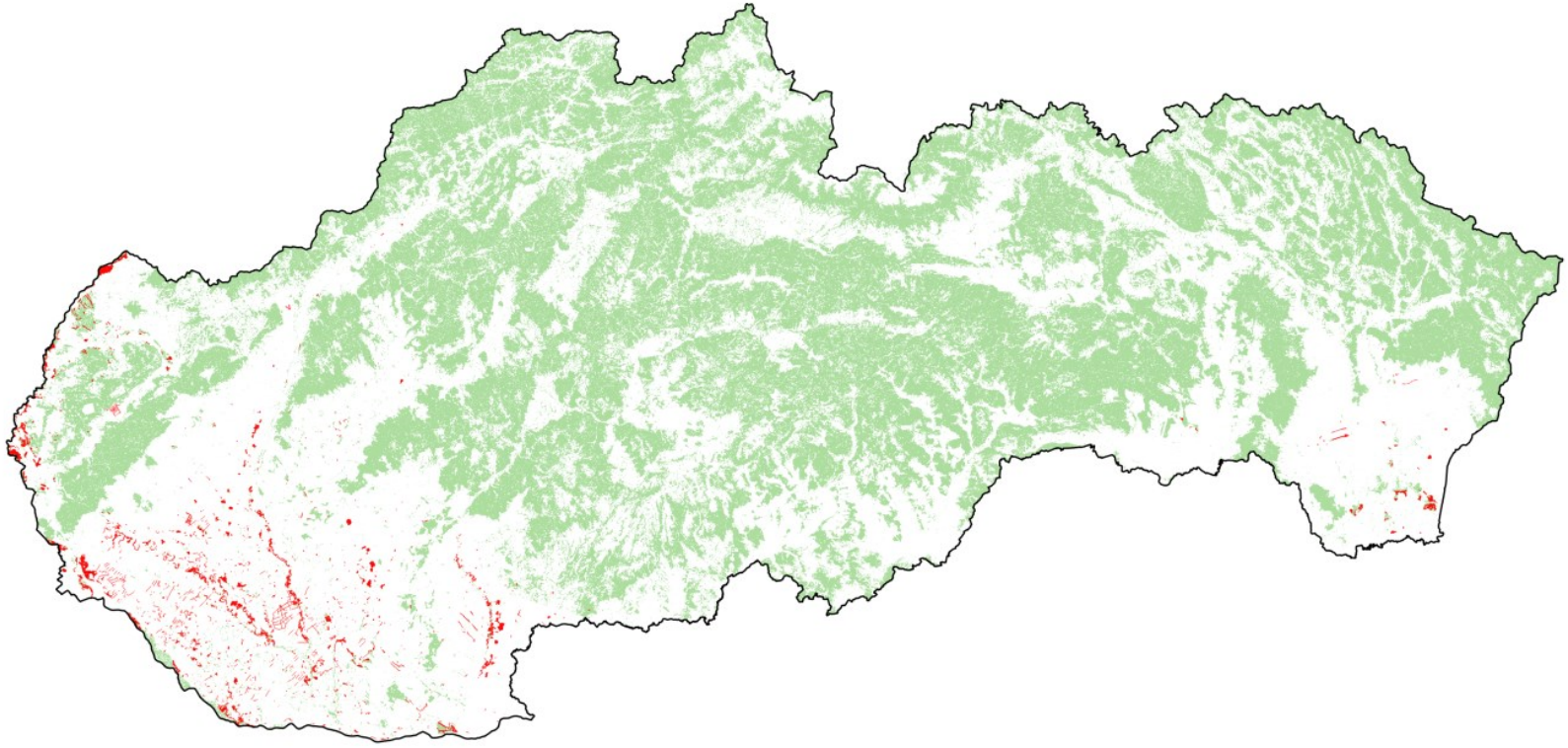




Ulmeto-Fraxinetum carpineum

***UFrc* – hrabovo-brestová jasenina**

- 9–10 ºC (1. až 3. vs)
- 550–600 mm
- 95–300 m n.m.
- aluviálne sedimenty
- fluvizeme, čiernice, luvizeme
- vyvýšené miesta a okraje alúvií
  - mimo dosahu dlhšie stagnujúcej záplavovej vody
- 0,6 % - veľké nížiny + doliny veľkých riek
- dub letný s jaseňom úzkolistým a štíhlym + brest poľný, hrabom, lipa malolistá, javor poľný, čremcha
  - bohaté poschodie krov (svíb, lieska, baza čierna, kalina, bršlen)




© M. Duchoslav


© J. Košťál

Allium ursinum,

Fraxinus angustifolia

Chynoriansky luh na rieke Nitra





tvrdý luh duba letného (*Quercus robur*) s jarným aspektom nitrofilných geofytov *Corydalis cava* a *Ficaria bulbifera;* Podunajská nížina (136 m n.m.)



Ficaria bulbifera



Copyright © by Jerzy Izdebski

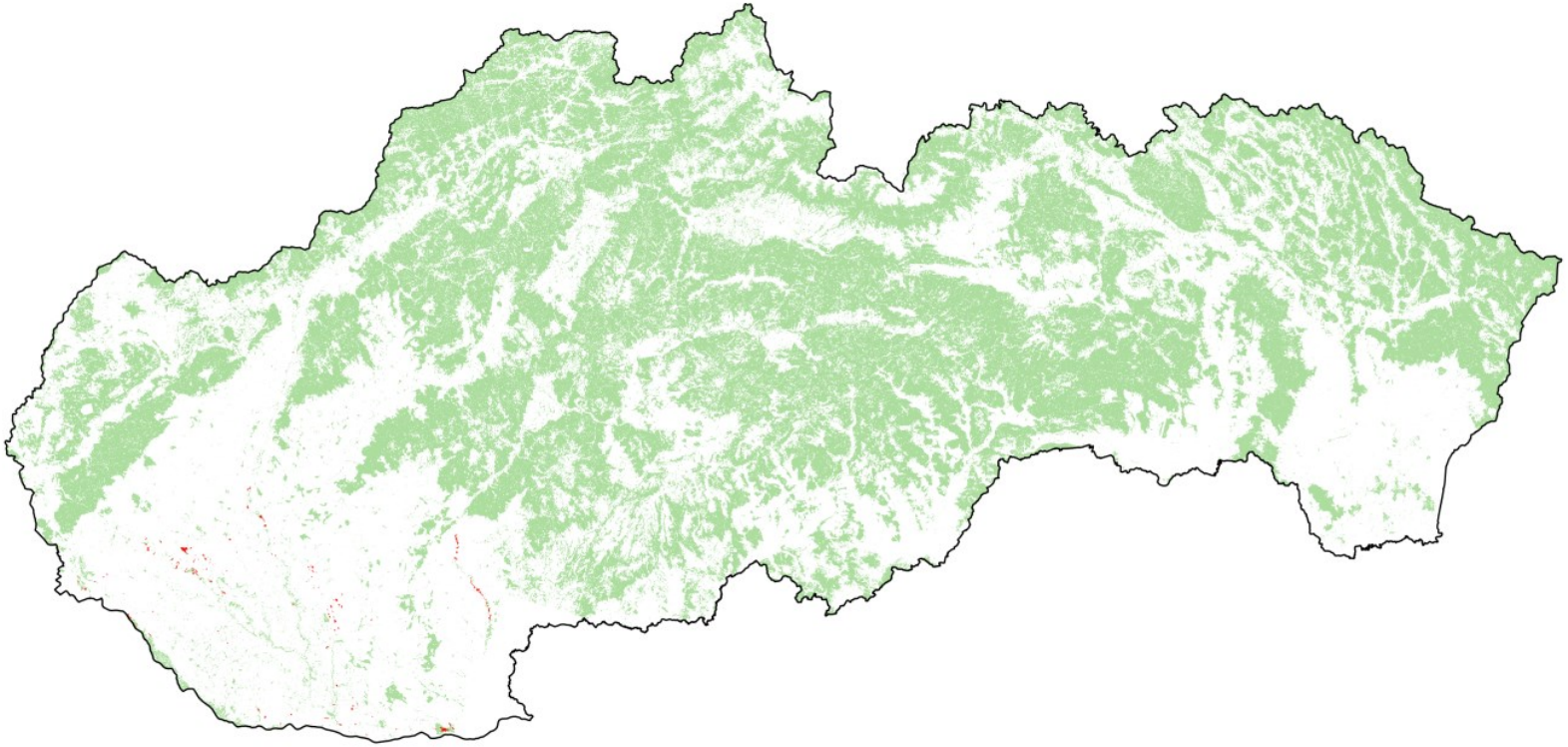
alúvium Odry v južnom Sliezsku



Ulmetum

***U* – brestovina**

- 9,5–10 ºC (1. vs)
- 500–600 mm
- 100–200 m n.m.
- čiernice, suché solončaky, alebo prechodné typy (solonec-solončak).
- najsuchšie typy fytocenóz na zasolených pôdach niektorých častí nížinných alúvií, vápnitých pieskov a spraší
  - výpar prevláda nad zrážkami
- 0,01 % – iba Podunajská nížina



Ulmus minor



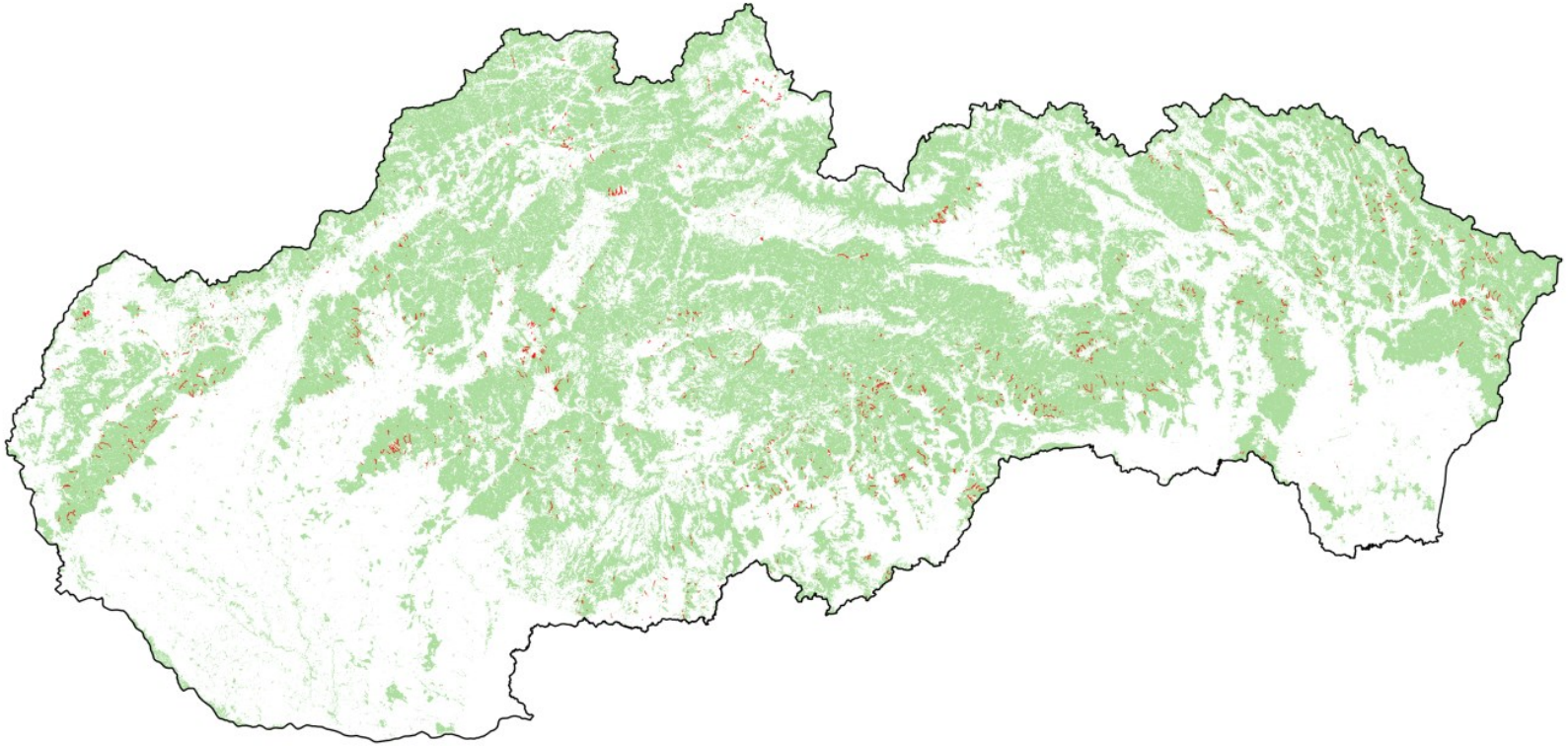
Podhorské jelšové lesy

- *Fraxineto-Alnetum*
  - v nižších polohách a na ťažších pôdach
- *Alnetum incanae*
  - v horských oblastiach, na piesčítých až štrkovitých pôdach
- úzke alúviá potokov a horných tokov riek
  - po celej karpatskej časti Slovenska
- krátke ale častejšie záplavy
  - po prívalových dažďoch
  - voda kolíše v malom rozpätí (v decimetroch)

Fraxineto-Alnetum

***FrAl* – jaseňová jelšina**

- 5,5–7,5 ºC (3. až 6. vs)
- 650–800 mm
- 300–550 m n.m.
- bohatšie aluviálne sedimenty
- fluvizeme glejové, gleje typické
- pahorkatinové a podhorské lužné lesy na užších potočných alúviách s rýchlo prúdiacou vodou obsahujúcou dostatok živín
- 0,18 % – roztrúsene vo všetkých pohoriach a kotlinách
- prirodzené dreviny: jelša lepkavá, čremcha, jaseň štíhly, javor horský + prímesi z okolitých lesov




© Martin Duchoslav




foto: M. Schwarz



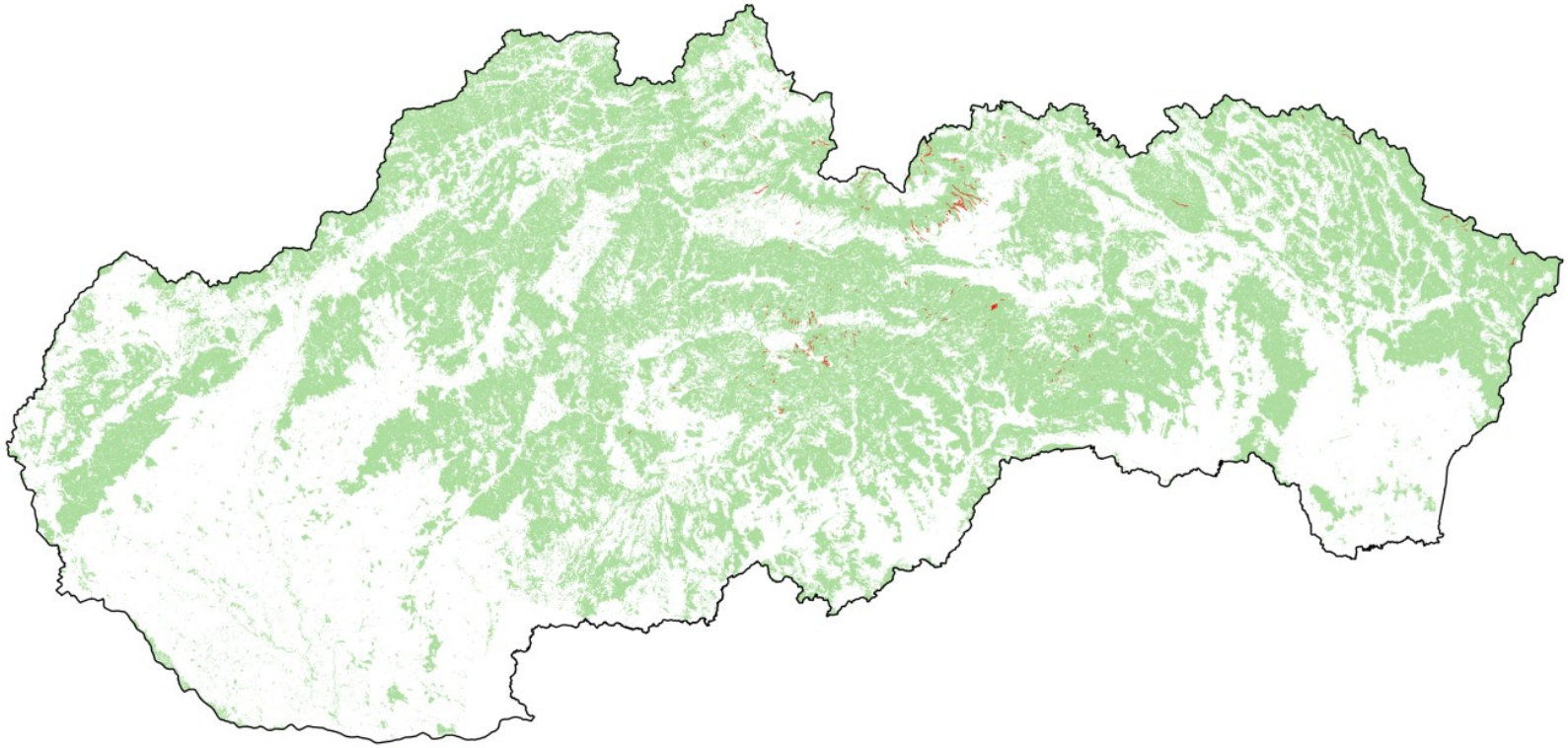

© Milan Chytrý



Alnetum incanae

Ali – jelšina jelše sivej

- 4–6,5 ºC (5. až 7. vs)
- 800–1000 mm
- 550–900 m n.m.
- piesčité až štrkovité aluviálne naplaveniny + horské prameniská
- fluvizeme, gleje na prameniskách
- výhradne na alúviách bystrín, potokov a na prameniskách v horských oblastiach
- 0,03 % – pohoria, doliny a kotliny severnej polovice Slovenska
- prirodzené dreviny: jelša sivá, smrek + j. lepkavá, javor horský, vŕba sivá (*Salix eleagnos*) a purpurová (*S. purpurea*), čremcha




www.flickr.com



Alium ursinum, Caltha palustris



Copyright © by Antoni Mielnikow



Geranium phaeum

Petasites hybridus, Lunaria rediviva, Chaerophyllum hirsutum, Aegopodium podagraria, Stellaria nemorum, Stachys sylvatica

D:\Data\Obr\HC11TuriecRohySrdiecko\IMG_4846.JPG [4/56]



Ďakujem za pozornosť!