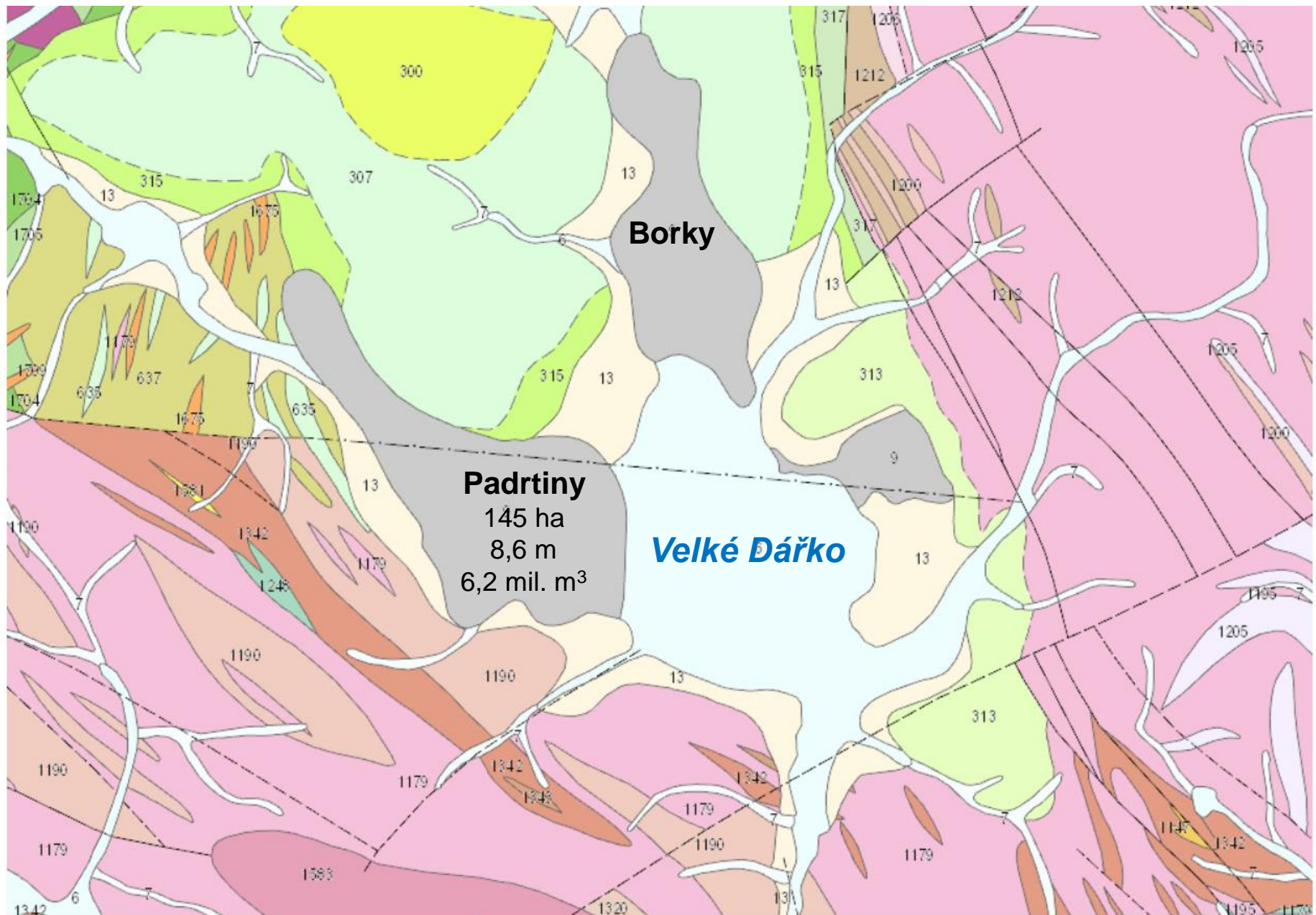


Vegetace dářských rašelinišť v paleoekologické perspektivě



Jan Roleček

**Botanický ústav AV ČR, Brno
Ústav botaniky a zoologie PŘF MU, Brno**



Historie bádání

Velké Dářko-Padrtiny: Rudolf (1927), Salaschek (1935), Puchmajerová (1944), Břízová (2009, 2014)

K. Rudolph:

Profil radostínského rašelinového ložiska u rybníka Velké Dářko.*)

Výzkum 2·10 m mocného profilu ukázal shora dolů toto složení (viz diagram):

A. 60 cm: slabě rozložené rašeliny suchopýrové a rašelinníkové (Eriophoretum-Sphagnetum). Nahoře převládá *Sphagnum medium*, dole *Sph. cf. recurvum*. Pyl rosníčky (*Drosera*), výtrusy plavuně (*Lycopodium*).

B. 30 cm: silně rozložená suchopýrová rašelina (Eriophoretum). Vedle *Eriophorum vaginatum* žádné určitelné zbytky.

C. 30 cm: Rašelina s hojným dřívím břízy obecné (*Betula alba*), silně rozložená. Nahoře hojný suchopýr pošvatý (*Eriophorum vaginatum*), dole blatnice horská (*Scheuchzeria palustris*). Jehlice borovice (*Pinus silvestris*), výtrusy sphagnové.

D. 30 cm: Blatnicová (Scheuchzeriová) rašelina, slabě rozložená. Převládající rhizomy blatnice (*Scheuchzeria palustris*), též semena. Vzácnější jsou rhizomy ostřice bažinné (*Carex limosa*). Tenké kořeny březové.

E. 60 cm: Rašelina rákosnato-ostřicová (Phragmiteto-Caricetum) s hojnými dolů přibývajícimi zbytky dřeva borovicového, březového, vzácněji smrkového; znač-

*) Z něm. rukopisu se svolením autora přeložil redaktor.

Paläofloristische Untersuchungen mährisch-schlesischer Moore.

Von
Hugo Salaschek.

(Mit 31 Abbildungen im Text.)

(Mit Unterstützung der Deutschen Gesellschaft der Wissenschaften und Künste für die Tschechoslowakische Republik.)

Inhalt.

	Seite
Vorwort	2
I. Lage, Klima und Flora Mährens	2
II. Die geographische Verbreitung der Moore in Mähren	4
III. Untersuchungsergebnisse	6
A. Die Moore und die postglaziale Waldgeschichte der böhmisch-mährischen Höhe	6
a) Das Bergland von Saar	6
Aufbau und Entwicklung des Moores am Gr. D'arsko-Teich bei Saar	11
b) Gruppe Datschitz-Iglau	14
1. Das Moor am Gatterschlag-Teich	14
2. „V. Lisovech“ und das Moor am Zelený rybník	18
3. Die Moore von Rosenau und vom Krčel-Teich	18
c) Boskowitz-Mähr. Trübauer Gruppe	19
B. Die Waldgeschichte der Westbeskiden und des mährischen Gesenkes	21
a) Die Moore am Smrk in den mährischen Beskiden	21
b) Kammoore des Gesenkes und Spiegitzer Schneebergs	23
c) Die Moosweichten im Gesenke	26
d) Der Moosbruch bei Reikwiesen im Gesenke	29
C. Die mährische Ebene	29
a) Das Olmützer Moor	29
b) Wolframitz	31
IV. Vergleichende Zusammenfassung	32
A. Verbreitung der Moore und Moortypen	32
B. Vergleich der pollenanalytischen Ergebnisse	34
a) Kieferzeit	35
b) Haselzeit	37

B. E. C. Bd. LIV. Abt. B. Heft 1/2.

Zvláštní otisk Sborníku České akademie technické.
Číslo 109. Ročník XVIII. 1944. Sešit 6.

RNDr Marie Puchmajerová:

Rašeliníště u Velkého Dářka podle rozborů rašeliny.

(Pyloanalytická studie konaná s podporou Komise pro ochranu přírody při I. odboru České akademie technické.)

Tato práce je pokračováním studie Rašeliníště na Českomoravské vysočině, která vyšla v Zemědělském archivu (34: 288—305, 1943). Podrobné studium dářské rašeliny, které jsem provedla v létě 1943, osvětlilo vznik i ostatních rašeliníšť této oblasti, z nichž všechna v prvé práci označovaná jako vrchoviště je nutno zařadit do skupiny přechodných rašeliníšť. Toto platí o rašeliníšti v Krejcarském lese a u Košinova. Rašeliníštím kolem Velkého Dářka je věnována tato studie. Je to nejrozsáhlejší rašeliníštní komplex v této nejexponovanější části Českomoravské vysočiny, rozboru jeho rašeliny podávají v mnohém klíč k řešení vývojových problémů klimatických a vegetačních v českomoravské oblasti.

Laboratorní práci předcházely důkladné studie v terénu a hlavně podrobné sondování rašeliny. Neobvyklé její uložení vyžadovalo vrtání do hloubky více než 9 m na několika místech. Vodítkem byly podrobné

Náš projekt

GAČR 2016–18: Původ diverzity středoevropské krajiny: rekonstrukce historických změn biodiverzity na základě pylových dat a prostorových modelů vegetace (spoluřešitel V. Abraham, UK Praha)



Analyzovaný sediment

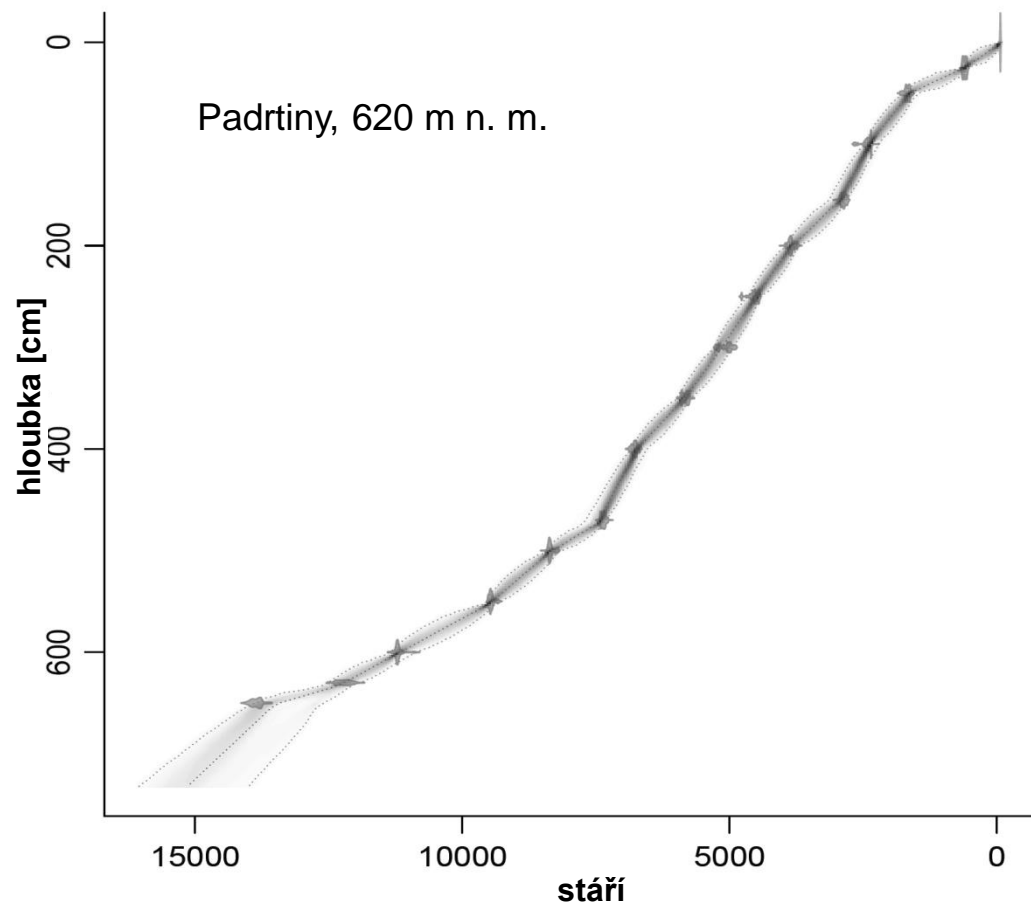


Multi-proxy přístup

- pyl a nepylové palynomorfy
- makrozbytky
- geochemie



Analyzovaný sediment



- max. hloubka: 853 cm

- hloubka po kompresi: 731 cm

- 15 radiouhlíkových dat

- nejstarší datum (650 cm):
13,900 cal BP – počátek
akumulace rašeliny

- stáří minerální báze
extrapolováno na ~15,100 cal BP

období	pozdní glaciál	starší holocén	střední holocén	mladší holocén
klima	chladné suché	teplé suché	teplé vlhké	mírně chladnější, oceanické

Přiroda pozdního glaciálu

šídlatka jezerní (*Isoetes lacustris*)

Species/Depth	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	660	670
<i>Isoetes lacustris</i>	1												1		3

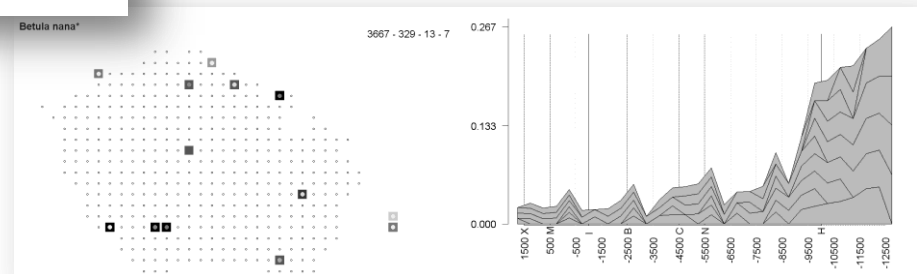
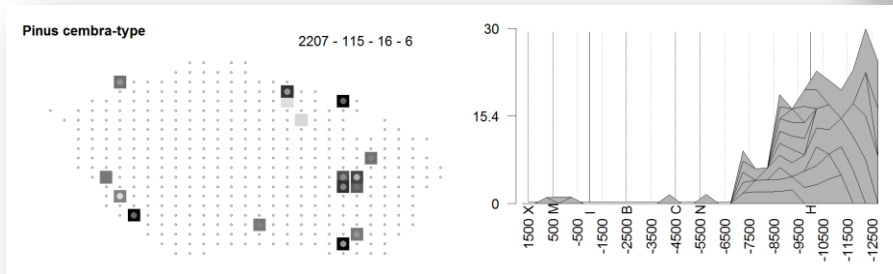


Přiroda pozdního glaciálu

borovice limba (*Pinus cembra*)

břiza trpasličí (*Betula nana*)

Species/Depth	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	660
<i>Pinus cembra</i>		7	17	8	2	7	5	36	16	13	17	37	161		62	1
<i>Betula nana</i>				2	1	1	1	1	1	1	9	2			3	



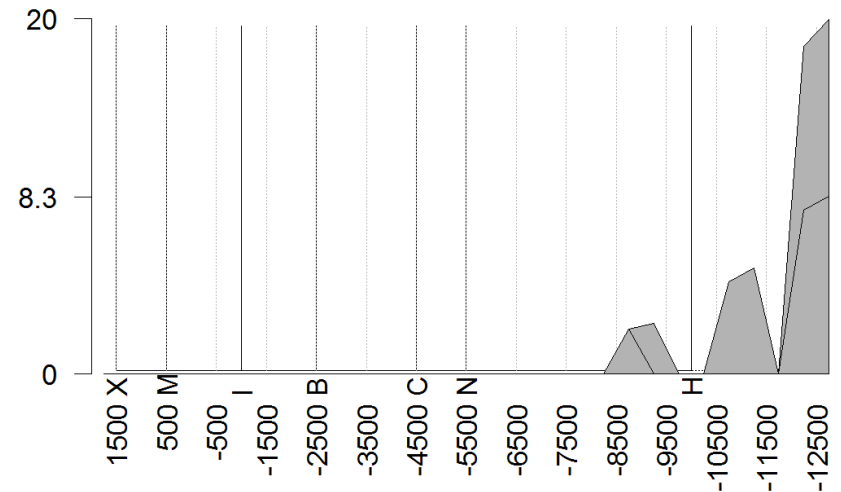
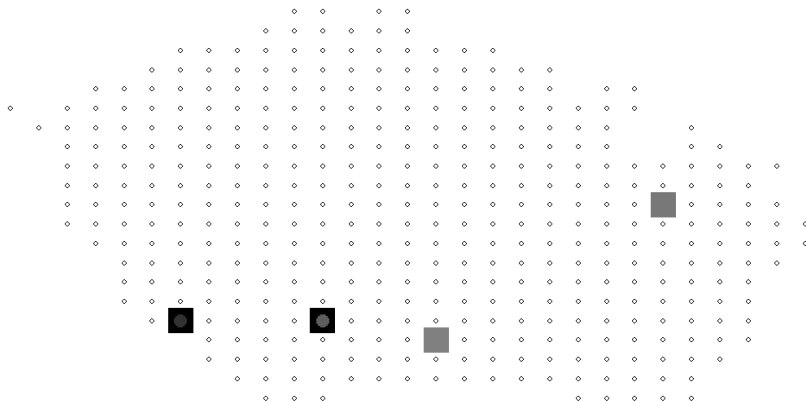
Příroda pozdního glaciálu

dryádka osmiplátečná (*Dryas octopetala*)

Species/Depth	590	600	610	620
<i>Dryas octopetala</i>		1	5	

Dryas octopetala

21 - 10 - 4 - 4



Vývoj ve starším a středním holocénu

Význačné druhy glaciální přírody přežily i více než 1000 let po konci doby ledové

Poměrně brzy se začaly šířit líska, smrk a druhy smíšených doubrav – přibližně před 10,500 lety

Indikátory teplého oceanického klimatu (břečťan, jmelí) se objevily asi před 7700 let. Zastoupení pylu dřevin se postupně zvyšovalo až k holocennímu maximu blížícímu se 99 %

Minerotrofní slatinný mokřad se změnil v **ombrotrofní vrchoviště asi před 6800 lety**

Smrk, buk a jedle začaly v pylovém záznamu převažovat asi před 5500 lety.

Relativní zastoupení dřevin svědčí pro výskyt smíšených lesů před příchodem člověka (nikoli pro převahu jehličnanů, jak naznačují některé jiné paleoekologické práce z ČM vrchoviny)

Vývoj ve starším a středním holocénu

Současný vzácný výskyt slatiništních specialistů (např. *Carex lasiocarpa*, *C. chordorrhiza*) v laggu vrchoviště lze chápat jako **cenný relik**t pozdně glaciální a raně holocenní slatinné vegetace, jehož zachování vyžaduje **pokračování aktivního ochranářského managementu**

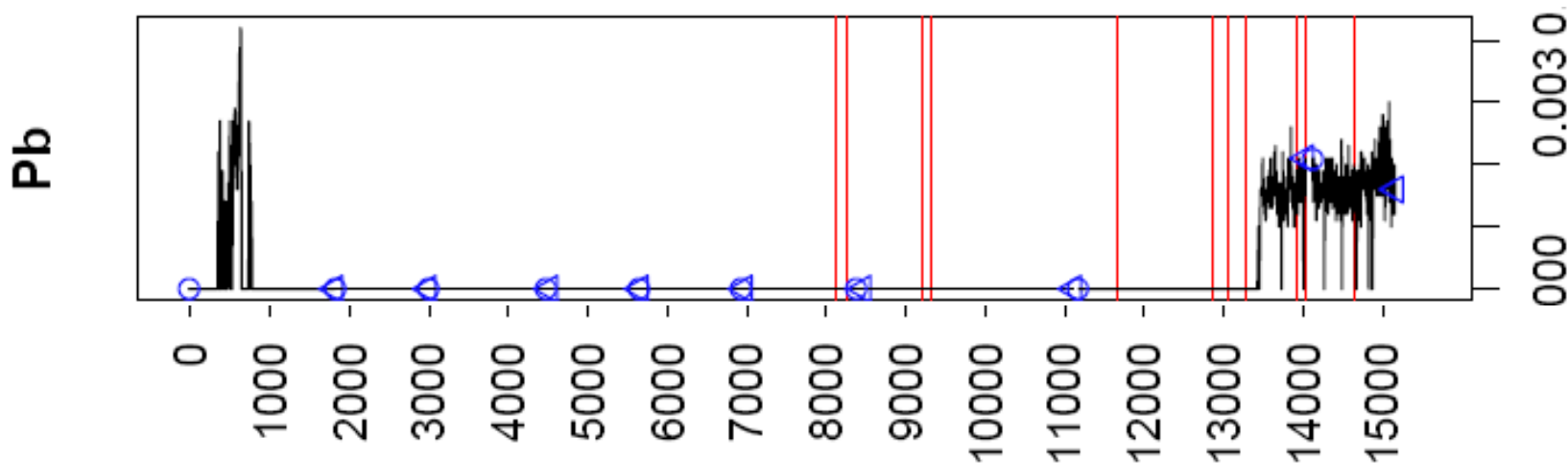
- druhové složení pozdně glaciálního slatiniště se blížilo moderní asociaci *Menyantho-Sphagnetum teretis* (sv. *Sphagno-Tomentypnion*)
- staroholocenní chudé slatiniště se blížilo moderní asociaci *Sphagno recurvi-Caricetum lasiocarpae* (*Sphagno-Caricion canescentis*)
- na počátku středního holocénu došlo k dalšímu vývoji směrem k chudému slatiništi, blízkému asociaci *Sphagno recurvi-Caricetum rostratae* (*Sphagno-Caricion canescentis*)
- posléze vývoj k otevřenému vrchovišti

Vývoj v mladším holocénu

Náhlá změna vegetačního pokryvu (odlesnění) začala **mezi lety 1100 a 1350 n.l.**, současně s vrcholně středověkou kolonizací oblasti (žďárský klášter 1252)

Náhlá změna vegetačního pokryvu (odlesnění) začala **mezi lety 1100 a 1350 n.l.**, současně s vrcholně středověkou kolonizací oblasti (žďárský klášter 1252)

Výrazný nárůst obsahu olova v geochemickém záznamu mezi lety 1200 a 1650 n.l. je zřejmě spojen s hutněním stříbra v širším okolí (Kutná Hora, Jihlavsko)



Vývoj v mladším holocénu

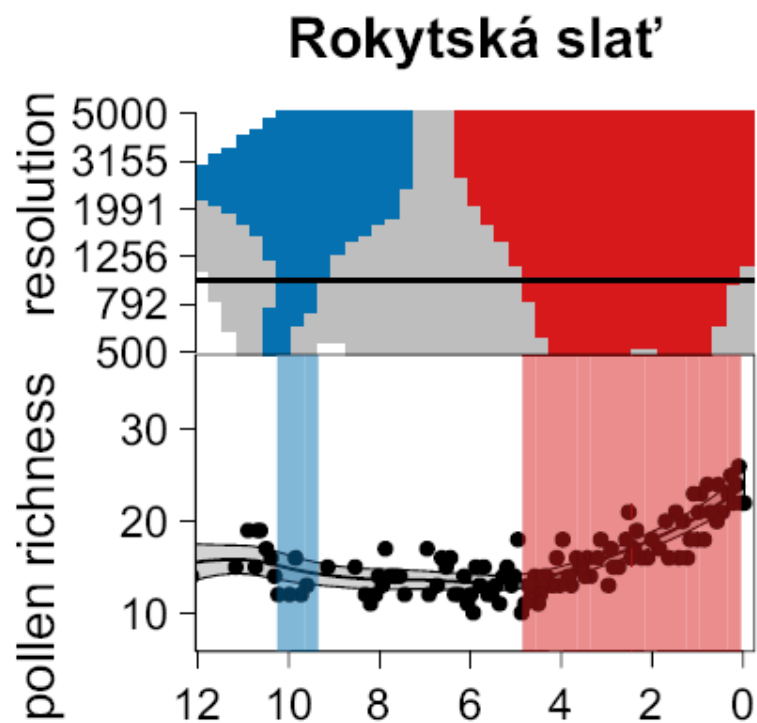
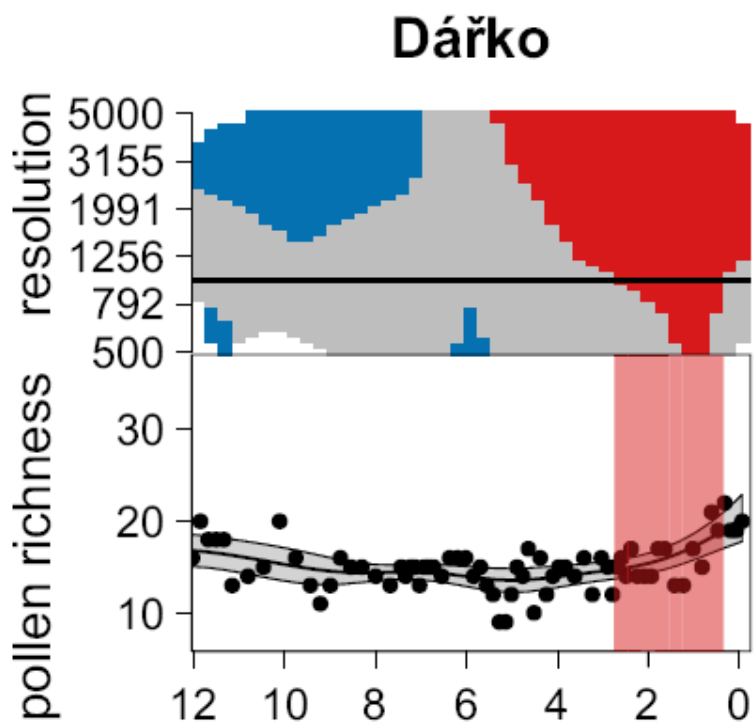
Blatkový bor se začal šířit zřejmě až kolem roku 1500 n.l. Tento **pozdní původ**, pozorovaný i na dalších lokalitách ve střední Evropě, může souviset s lidským vlivem na lokalitu a okolní krajinu (Velké Dářko 1480–1493).

To **zpochybňuje v posledních desetiletích praktikovaný bezzásahový režim ochrany tohoto biotopu**, provázený vyhynutím několika rašeliništních specialistů (např. *Carex pauciflora*, *Colias palaeno*, *Coenonympha tullia*)

Změny diverzity rostlin v okolní krajině od konce doby ledové

Nová pylová data byla využita i pro široce pojatou studii holocenních změn diverzity ve střední Evropě

Okolí rašeliniště Padrtiny bylo typickou (pod)horskou krajinou s lesním vývojem diverzity: **mírný pokles od doby ledové po střední holocén a výrazný vzestup až v nejmladší historii** (od středověku dál)



Závěr

Vrchoviště Padrtiny (NPR Dářko) zůstává jednou z nejcennějších součástí přírody CHKO Žďárské vrchy a celé Českomoravské vrchoviny, vyžaduje však cílenou péči

Žádoucí je pokračování/rozšíření péče o slatinné biotopy v laggu, prosvětlování blatkového boru a obnova přirozeného vodního režimu

Díky za pozvání a pozornost!

Poděkování: Vojtěch Abraham, Petr Kuneš a celý tým HoVNoPro, GAČR, spoluautoři níže uvedených článků, Filip Lysák, Tomáš Peterka, Luděk Čech, Správa CHKO Žďárské vrchy (AOPK ČR).