

Klimatická specifika Mohelenské hadcové stepi – první výsledky



Hana Středová; Eva Stehnová, Petra Procházková

Mendelova univerzita v Brně
Český hydrometeorologický ústav

Životní prostředí

- **Prostředí pro život**

- systém složený z **přírodních, umělých a sociálních** složek materiálního světa, jež jsou v interakci
- vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů, včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje

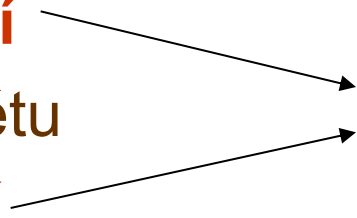
Příroda

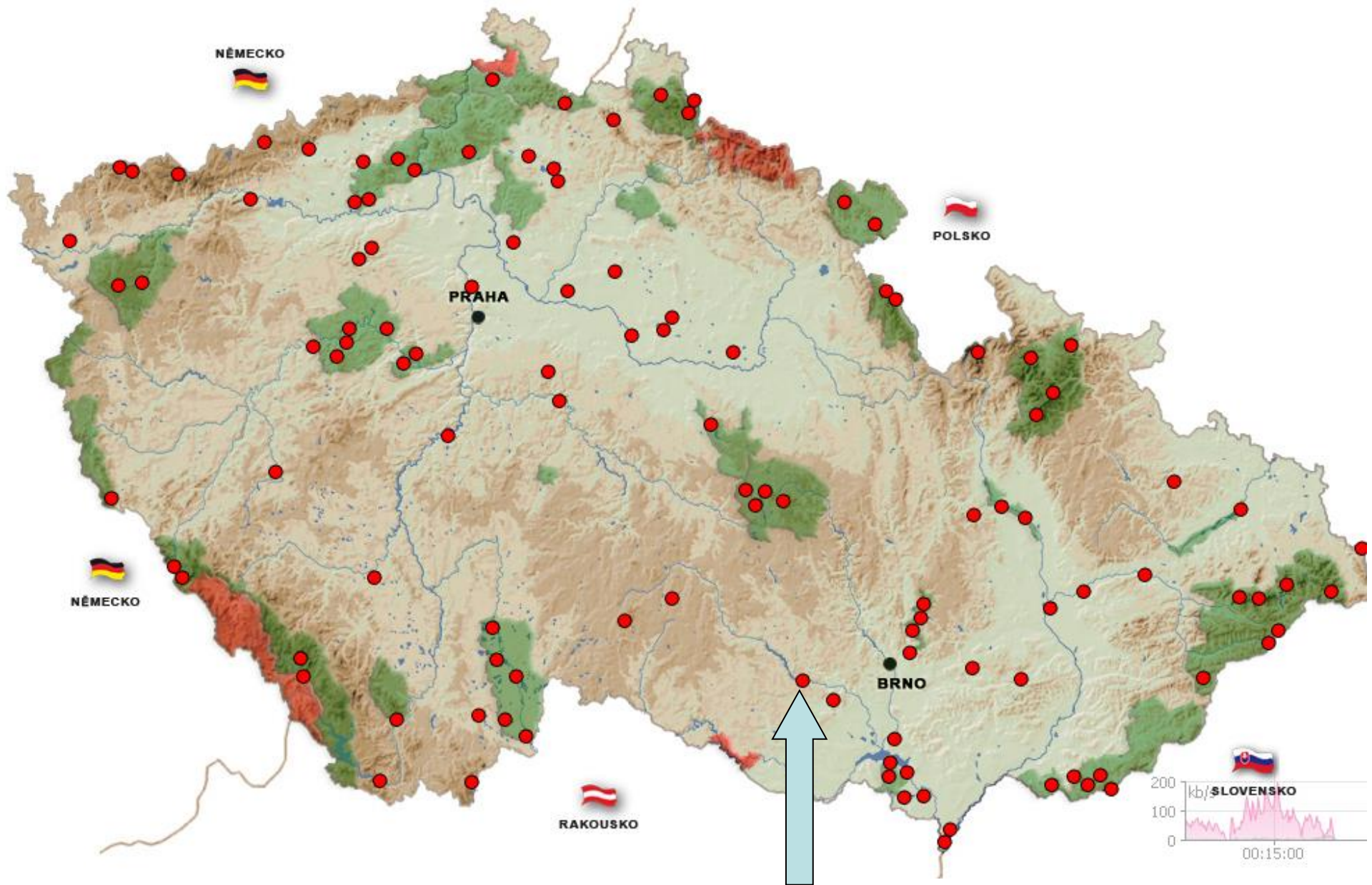
= ta část hmotného světa, která **není** vytvořena (pozměněna, ovlivněna)

člověkem

„Umělé“

Ochrana přírody

- Co to je?
 - Legislativně:
 - Zák 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny
 - Dle úrovně
 - Obecná
 - **Zvláštní**
 - Dle předmětu
 - **Územní**
 - Prvková
- NP, CHKO, NPP, **NPR**, PP, PR
- 



NPR Mohelenská hadcová step

Nrodní přírodní rezervace Mohelenská hadcová step

- *1933, „přírodě blízká kulturní krajina“
- 120 ha, 260-385 m n.m.
- plošina and skalnaté svahy, řeka Jihlava



- Unikátnost:
 - Mikroklima (horko, sucho)
 - Geologický substrát (hadec)
 - Ologitrofní prostředí
 - Morfologie a expozice terénu

ekotop specifických živočišných a rostlinných forem (nanismy)

SZ



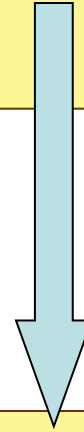
JZ



foto: Michael G. H.

Plán péče o NPR

- Odstranění nepůvodních druhů dřevin
- Redukce borovic a keřů
- Pastva a kosení



Projekt „Realizace opatření v rámci plánu péče NPR Mohelenská hadcová step“

- OPŽP
- ... + výzkumné aktivity:
 - ..., systematický monitoring mezo a mikro klimatických podmínek:

• Dlouhodobé hodnocení mezoklimatu (včetně atopogenních vlivů)	Průběžně od 2014
---	---------------------

• Heterogenita mikroklimatických podmínek	2016
---	------

• Dopad managementových opatření na mikroklima	2017
--	------

Sít' mezo/mikro klimatického monitoringu

- 9 lokalit (léto 2014) -10min krok

- Klimatologická stanice

- Stepní plošina (1)
- data on-line



- sensory HOBO

- Přízemní teplota a vlhkost v radiačních krytech
- Skalnaté a zalesněné svahy (2 - 7)



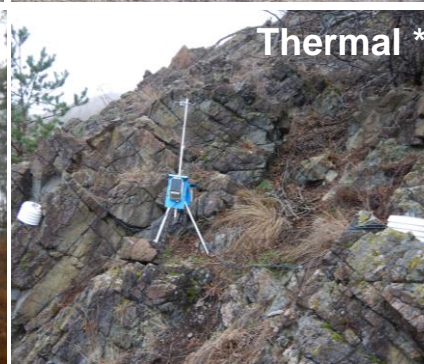
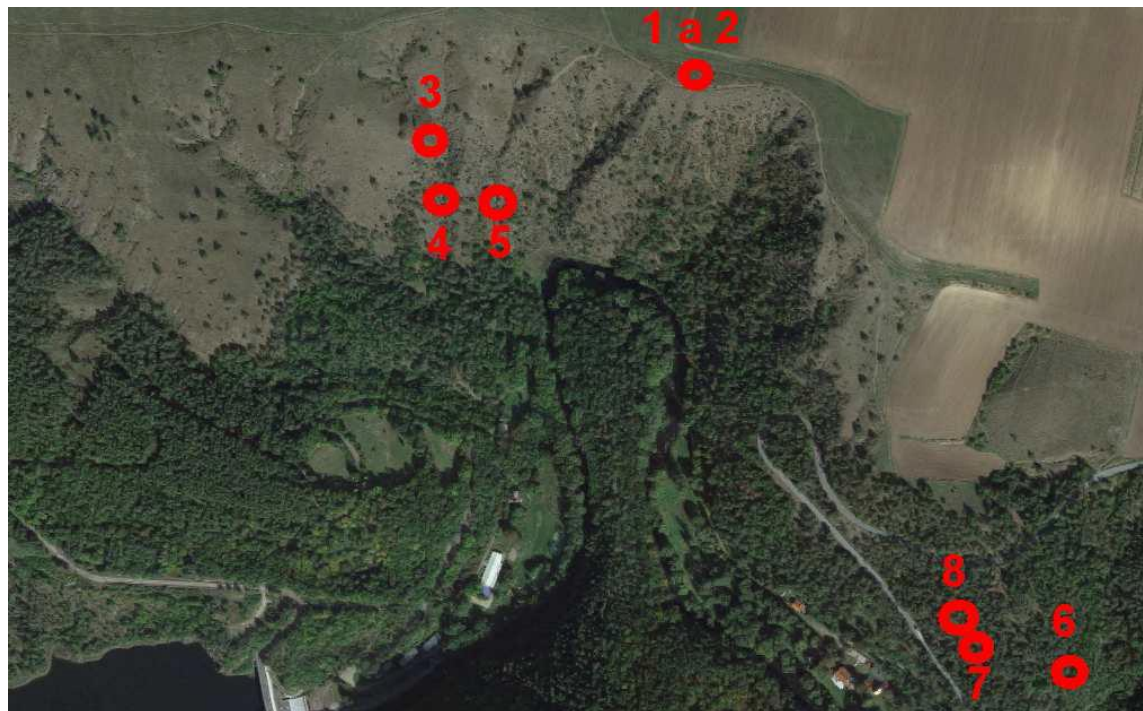
- Čidla na měření teploty povrchu

- Skalnatý svah (THERMAL)

- Termální průzkum

- IR kamera FLUKE





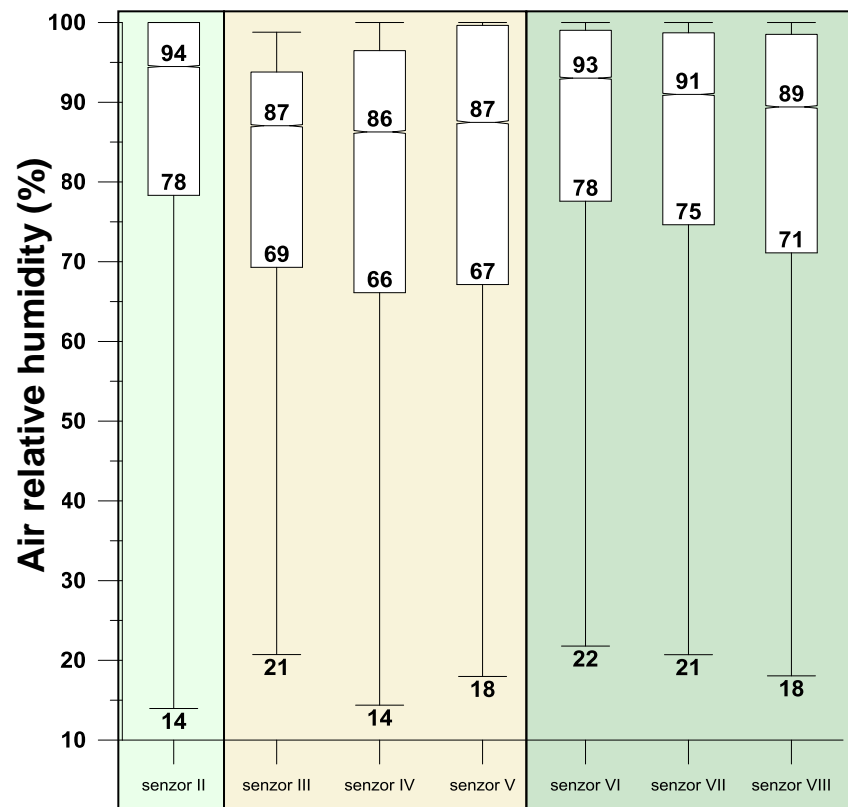
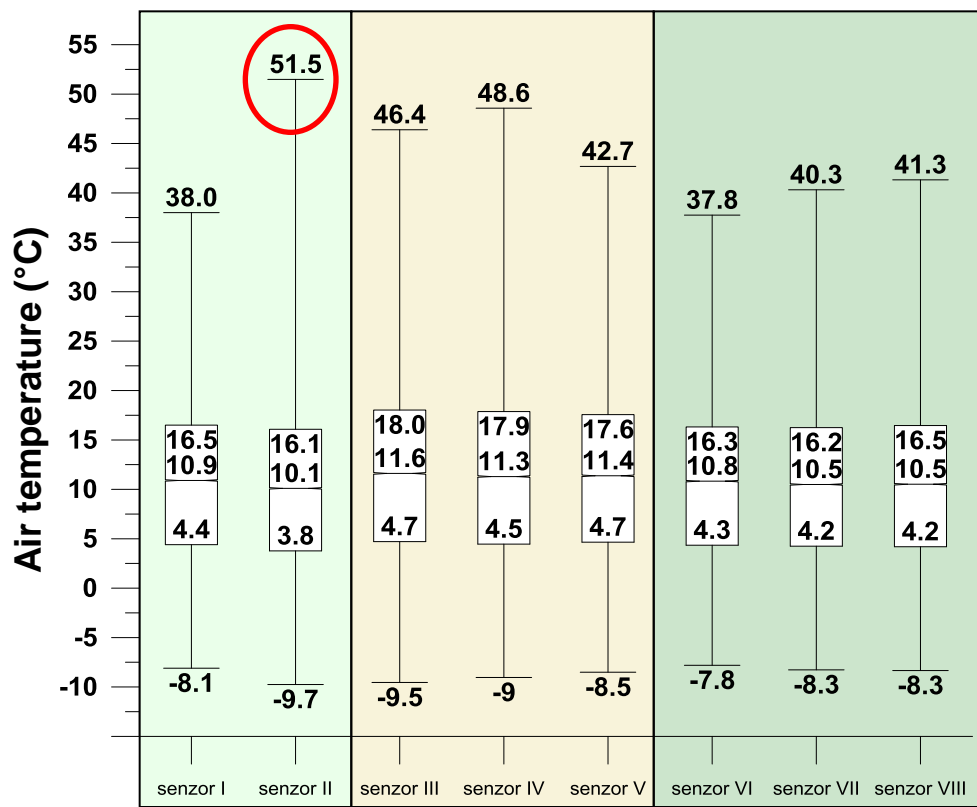
Přízemní teplota a vlhkost vzduchu

- 1, 2 travní porost
- 3 roztroušené keře
- 4 částečný travní porost
- 5 roztroušené borovice
- 6 hustý akátový porost, keře
- 7 vzrostlý borovicový porost
- 8 vzrostlý borovicový les nad trávou

stepní plošina

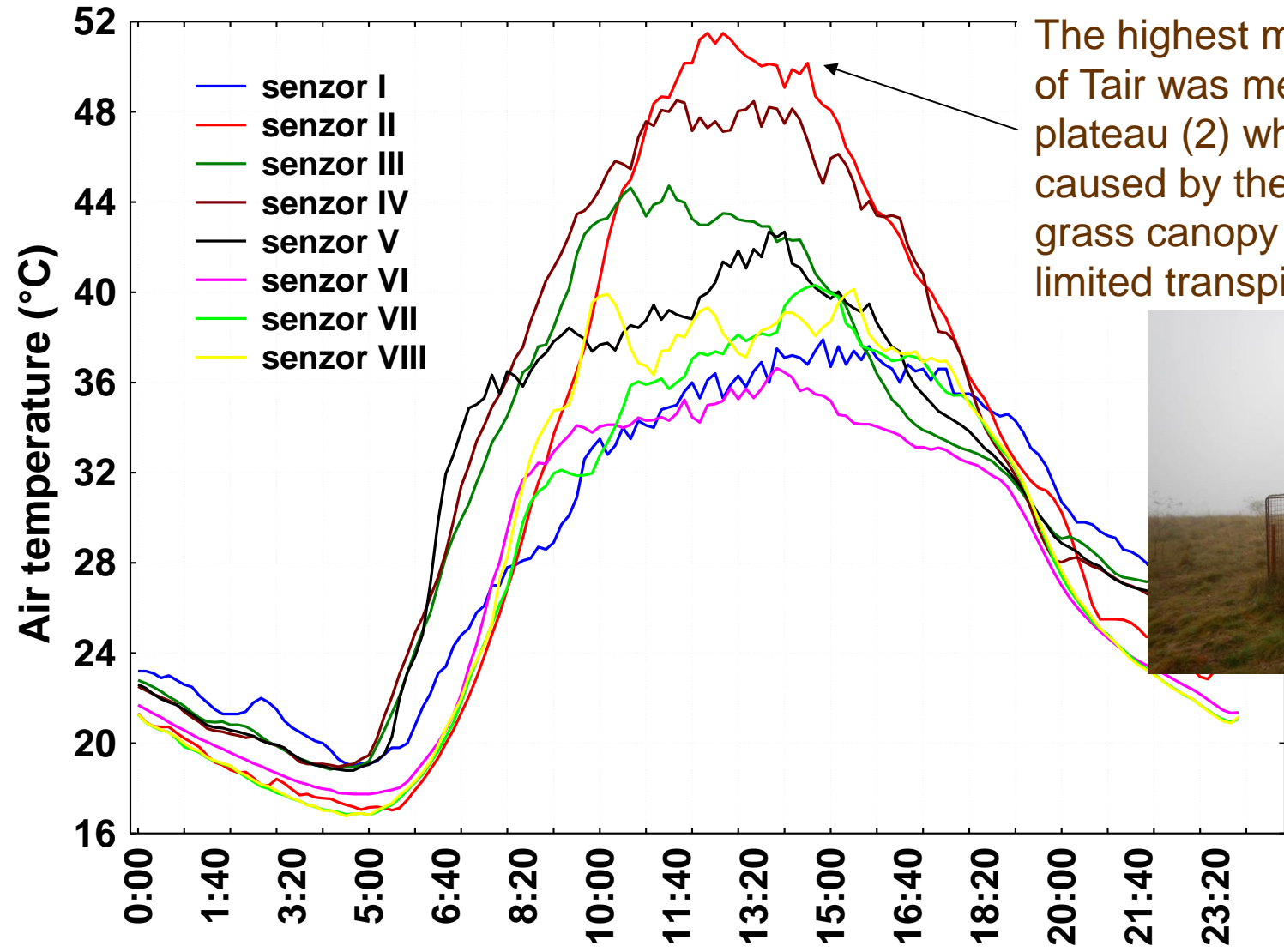
skalnaté svahy

les



srpen 2014 – listopad 2015

Průběh teploty vzduchu v nejteplejším dnu – 22. 7. 2015

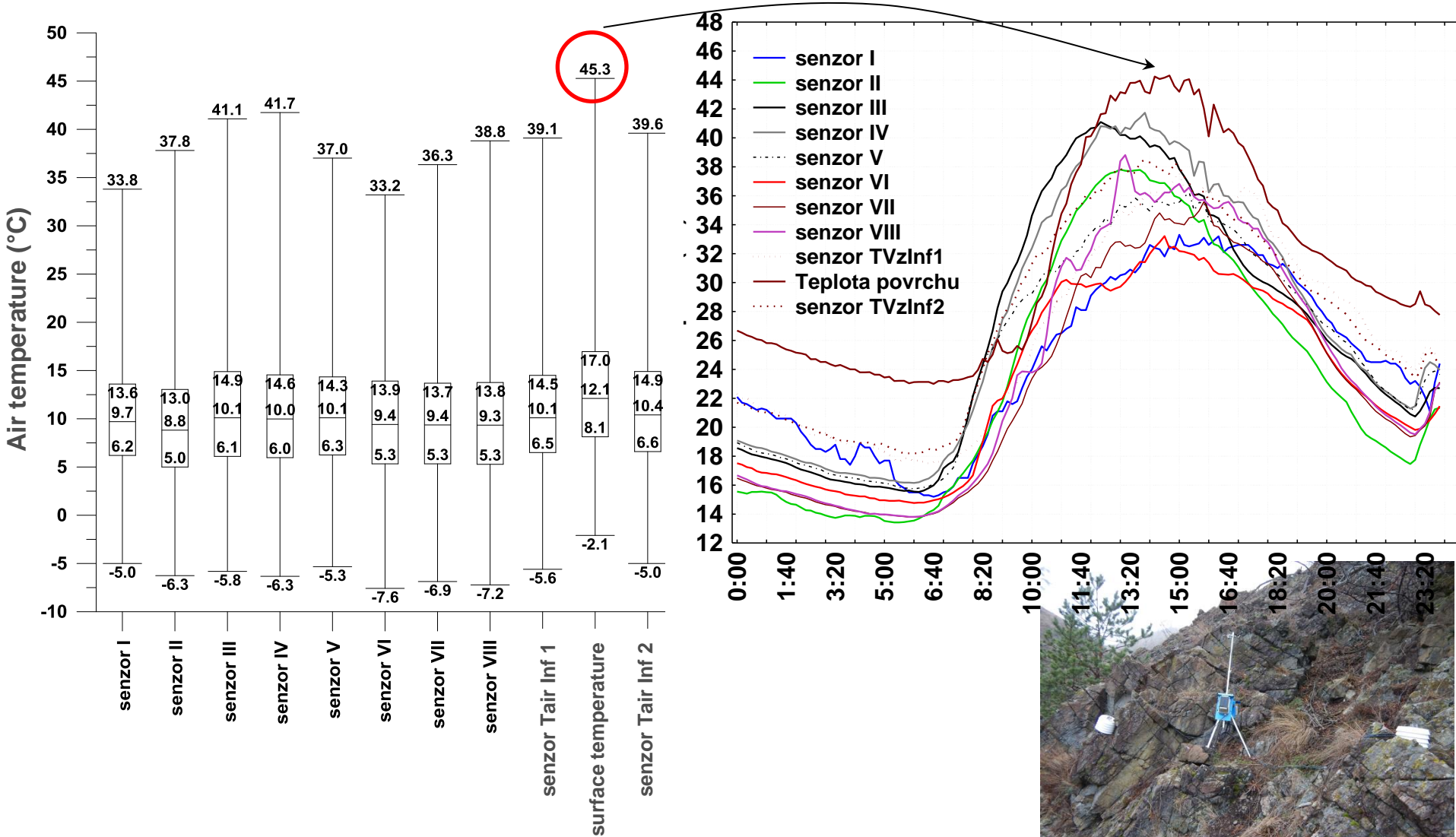


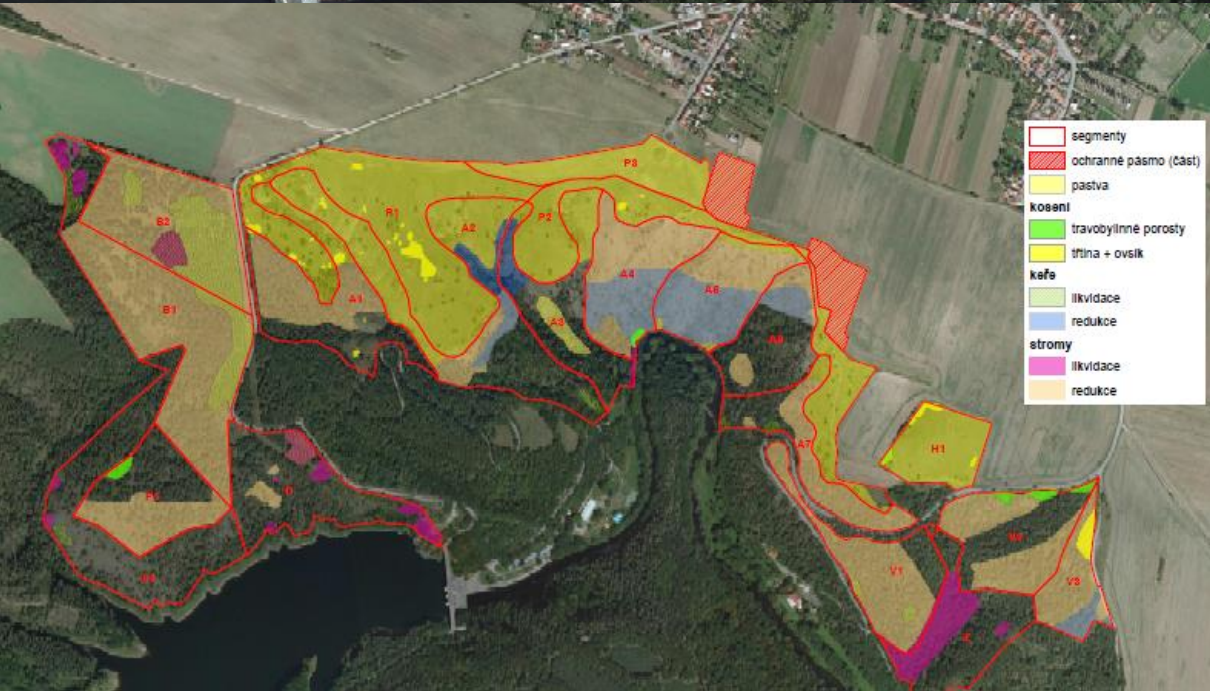
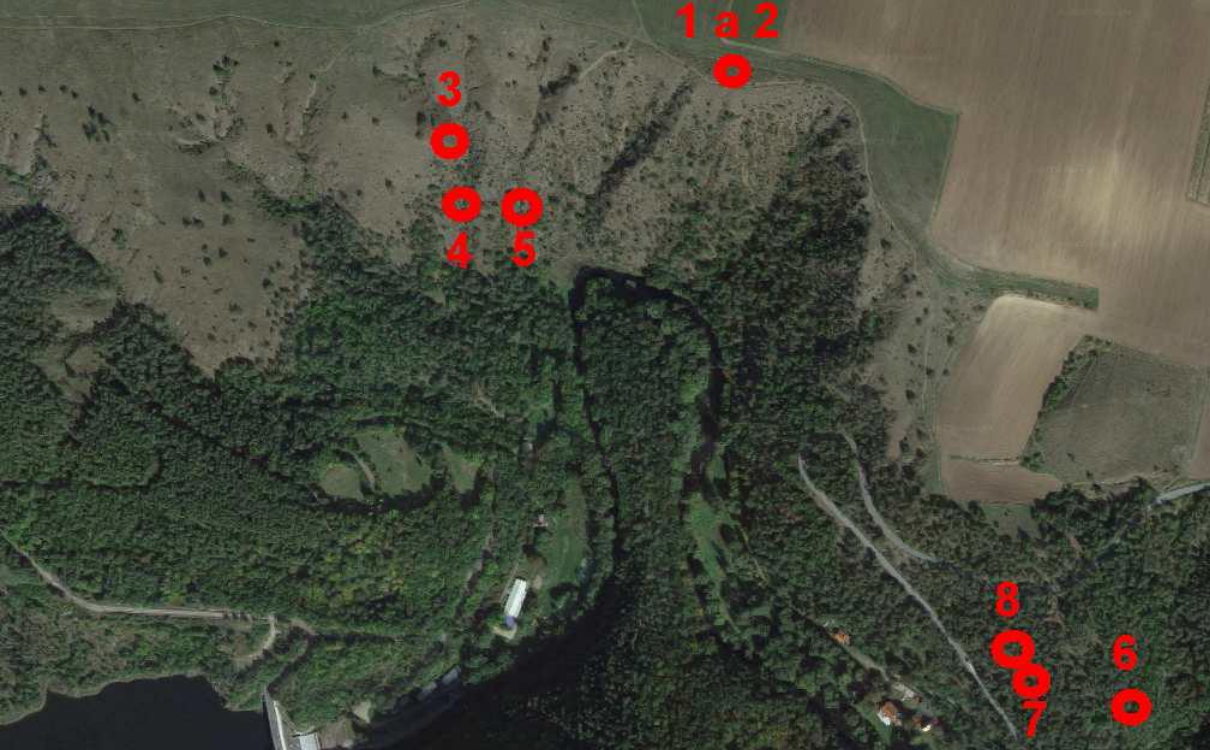
The highest max and lowest min of T_{air} was measured at steppe plateau (2) which is probably caused by the presence of dry grass canopy (fescue) with limited transpiration.



Teplota vzduchu a povrchu září - listopad 2015 (paralelní monitoring)

Průběh teploty během nejteplejšího dne – 1. září





Plán péče
-
Managementová opatření

Provedené zásahy



6
eliminace
nepůvodních dřevin

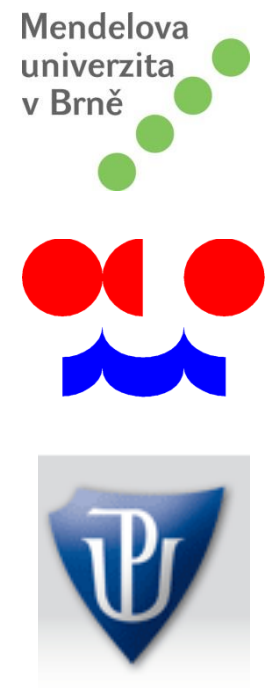


5
redukce borovic

Závěr

- Představení účelové sítě klimatického monitoringu
 - Stanice, čidla
- Vyhodnocení rozdílů teploty a vlhkosti vzduchu v jednotlivých místech monitoringu
- Plán péče
 - Redukce / eliminace dřevin
- Následovat bude...
 - Zhodnocení dopadu managementových opatření na mikroklima
- Propojení s dalšími monitorovacími aktivitami

Climatic specifics of Mohelno Serpentine Steppe – primary results



Hana Středová; Jaroslav Knotek; Tomáš Středa, Miroslav Vysoudil

Thank you for your attention