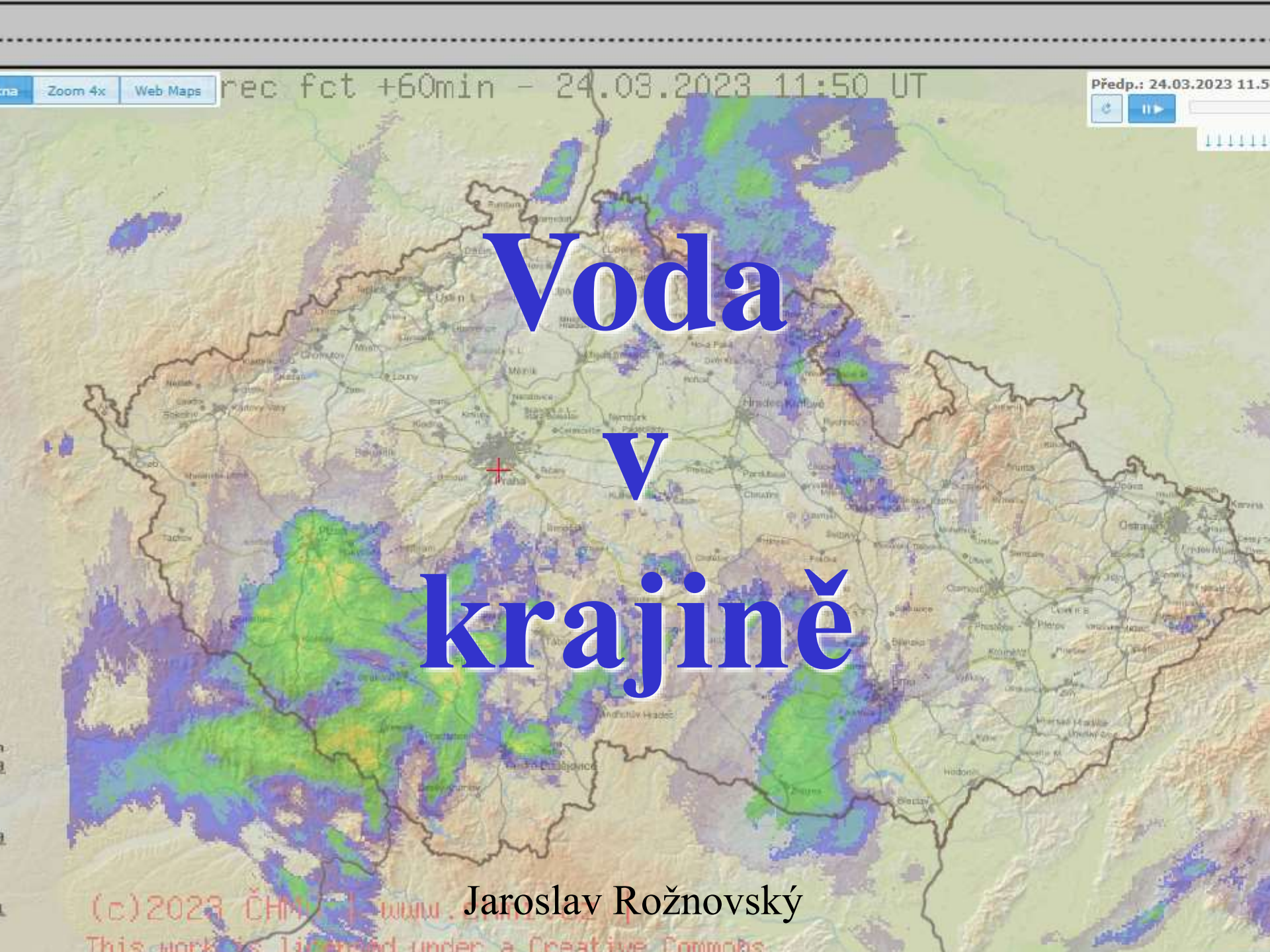


Voda v krajině



23. března - Světový meteorologický den

se každoročně slaví od roku 1950, kdy byla založena Světová meteorologická organizace (World Meteorological Organization - WMO).

Právě **23. března 1950** byla podepsána dohoda, tím WMO oficiálně vznikla a o rok později byla začleněna do struktury OSN.

22. březen Světový den vody

byl OSN stanoven v roce 1992 v rámci Agendy 21 na jednání UNCED v Rio de Janeiro, pro připomenutí, že na světě více než miliarda lidí trpí nedostatkem pitné vody, nemá přístup k vodě. Propagace problémům spojeným s vodou je zaměřena na čistotu a ochranu vod a jejich šetření.

Kromě toho je každým rokem zpracováváno určité specifické téma, letošní je „Urychleme změnu“.

PRAX, A. – HADAŠ, P. Stress factors of soil moisture regime in floodplain forests. *Ekológia (Bratislava): international journal for ecological problems of the biosphere*. 2001. sv. 20, č. Suppl.1, s. 143--162. ISSN 1335-342X.

PRAX, A. Water balance of a Southern Moravian floodplain forest under natural and modified soil water regimes and its ecological consequences. *Annals of Forest Science*. 2001. sv. 58, č. leden, s. 15--29. ISSN 1286-4560.

RAX, P. -- PALÁT, M. -- KLOUPAR, M. Sources of water in river floodplains and possibilities of the coexistence of water-withdrawal areas of water supply systems and floodplain forests. *Ekológia*. 2007. sv. 26, č. 3, s. 305--312. ISSN 1335-342X.

PRAX, A. -- PALÁT, M. -- HYBLER, V. Časová řada změn retenční kapacity půdy při antropogenním ovlivnění úrovně hladiny podzemní vody. In *Piate pôdoznalecké dni*. Slovenská republika: 2008, s. 109--112. ISBN 978-80-89128-49-5.

PRAX, A. -- PALÁT, M. -- HYBLER, V. Vliv podzemní vody na produkční funkci fluvizemí v lužním lese. In *sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference Ochrana a využití půdy v podhorských oblastech*. Česká pedologická společnost, IUSS, Societas Pedologica Slovaca, JU v Českých Budějovicích, 2005, s. 165--172. ISBN 80-7040-818-9.

PRAX, A. -- PALÁT, M. Soil moisture dynamics in a clear-felled area after planting spruce seedlings. *Ekológia*. 2002. sv. Vol. 21, č. Supplement 1/2002, s. 88--97. ISSN 1335-342X.

Teplota a vlhkost půdy

Teplota půdy: -5, -10, -20, -50, -100 cm

Rozlišení měření: 0,1 °C

Odporový teploměr PT100 v plastovém tubusu s mosaznou koncovkou

V databázi: T05, T10, T20, T50, T100

Odporův PT100:

-40 °C ... 84,27 Ohm

0 °C ... 100,00 Ohm

+40 °C ... 115,54 Ohm

- sedání profilu
- hromadění materiálu
- instalace v r. 1999
- rekonstrukce 2018-22



Extrémní projevy počasí



Mendelu 24. 3. 2023

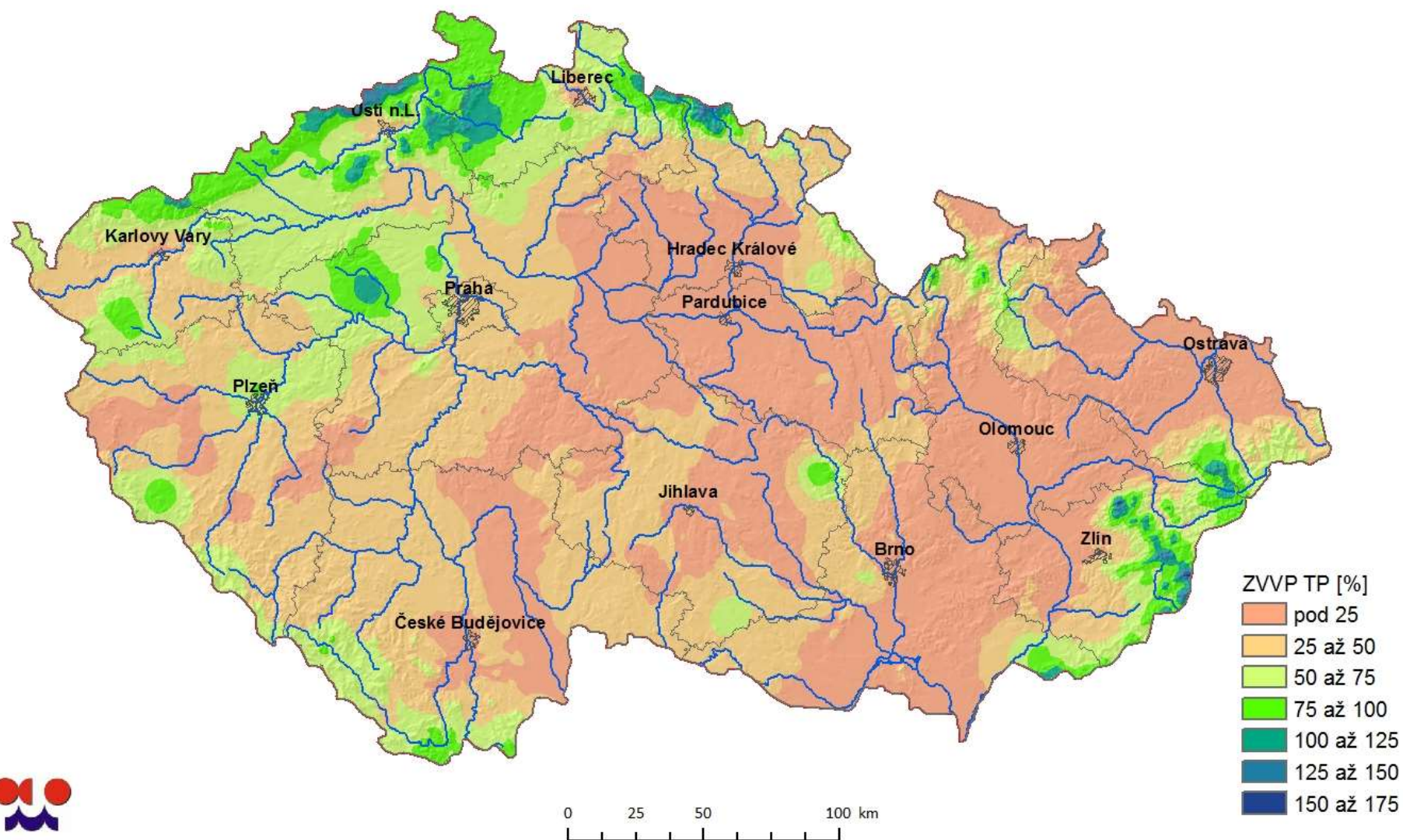
Extrémní projevy počasí



Mendelu 24. 3. 2023

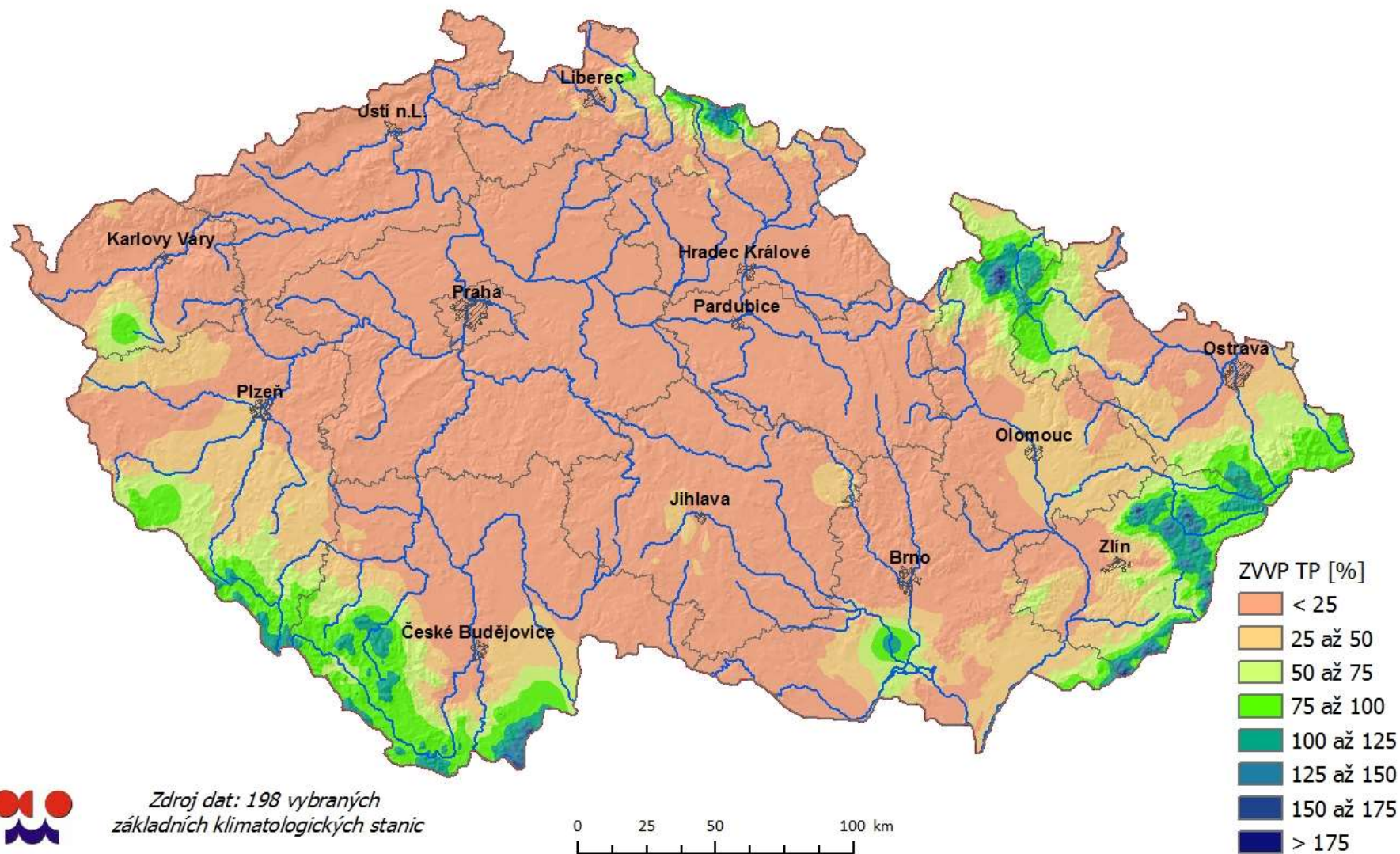
Zásoba využitelné vody na středně těžkých půdách (VVK = 170 mm/1m půdního profilu) pod travním porostem na území ČR
srovnání s dlouhodobým průměrem 1961-2010 k neděli 11. 10. 2015

*Amount of usable water in loam soils (available water capacity = 170 mm/1m of soil profile) on grasslands
comparison with the long-term average (1961-2010), as of Sunday, 11th October 2015*



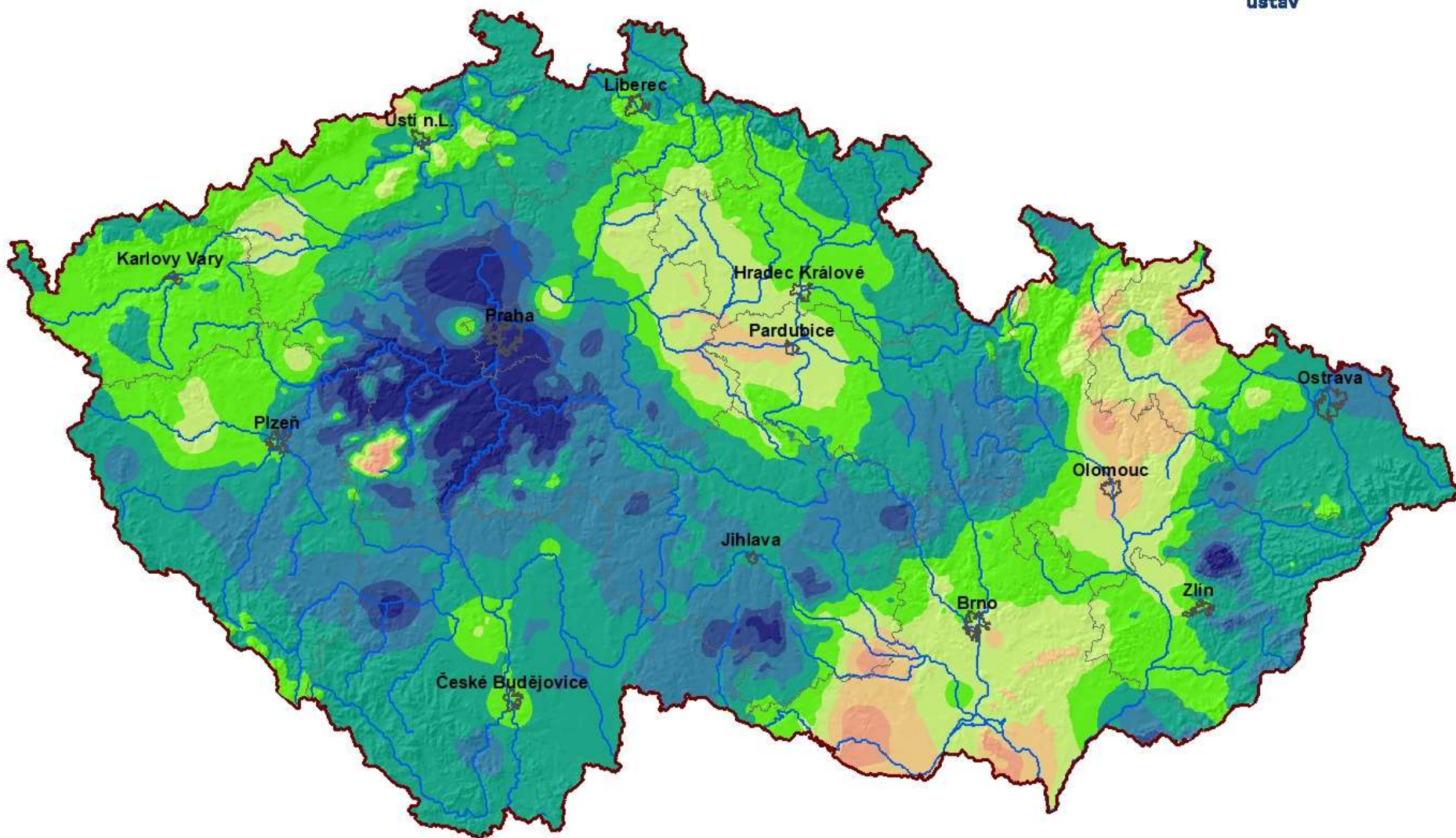
Zásoba využitelné vody v profilu středně těžké půdy (VVK = 170 mm / 1 m půdního profilu) pod travním porostem
srovnání s dlouhodobým průměrem 1961-2010 k pondělí 22. 10. 2018

*Amount of available water capacity in loam soil (AWC = 170 mm / 1 m of soil profile) under grassland
comparison with the long-term average 1961-2010, as of Monday, 22nd October 2018*



Zdroj dat: 198 vybraných
základních klimatologických stanic

Zásoba využitelné vody v profilu středně těžké půdy pod travním porostem srovnání s dlouhodobým průměrem 1991-2020 k pondělí 24. 10. 2022

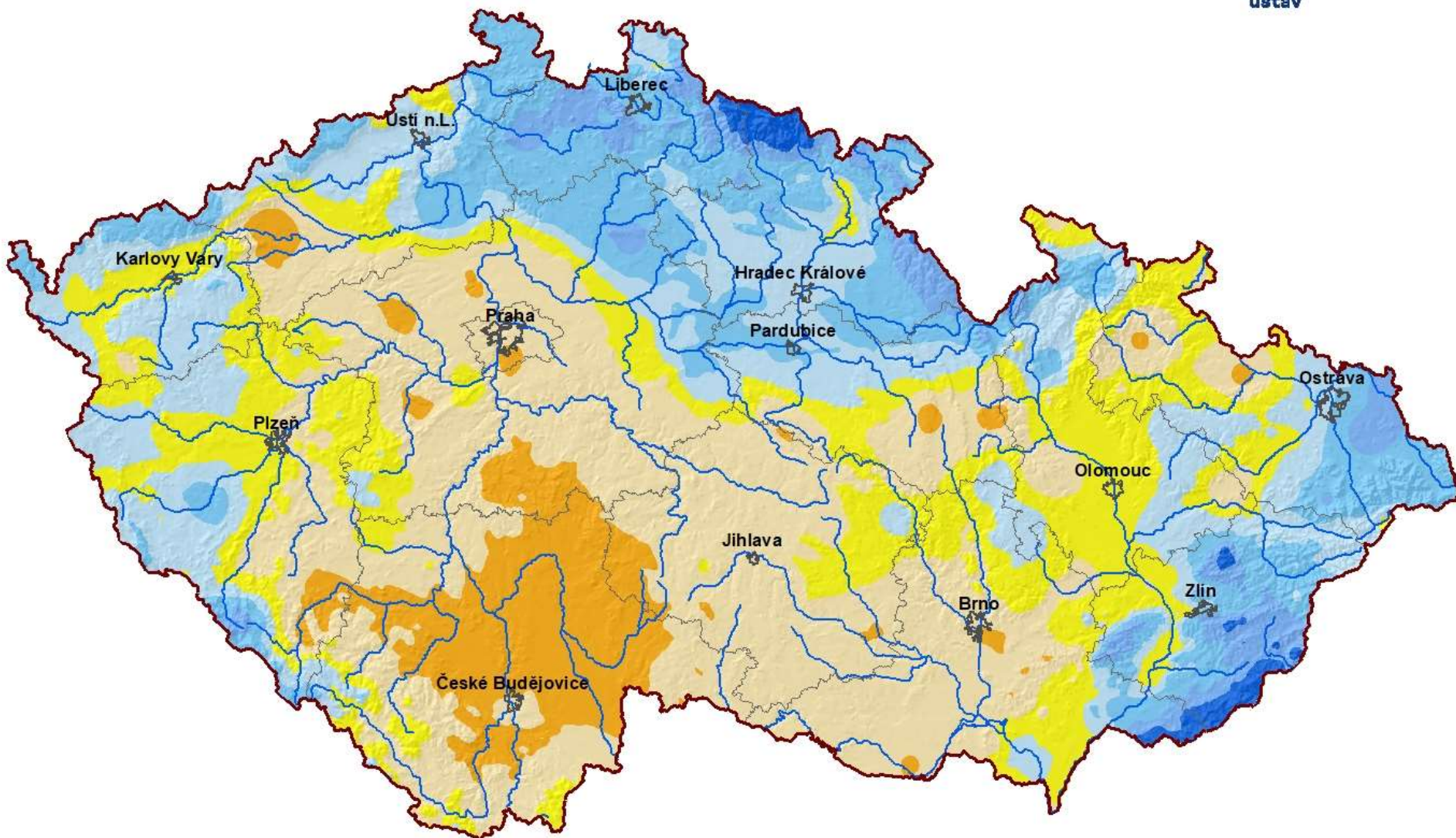


ZVVP TP [%]

50 až 75	125 až 150
pod 25	75 až 100
25 až 50	100 až 125
	150 až 175
	nad 175

0 25 50 100 km

Srovnání úhrnu srážek za období od 1. 1. do 19. 3. 2023 s dlouhodobým průměrem 1991-2020



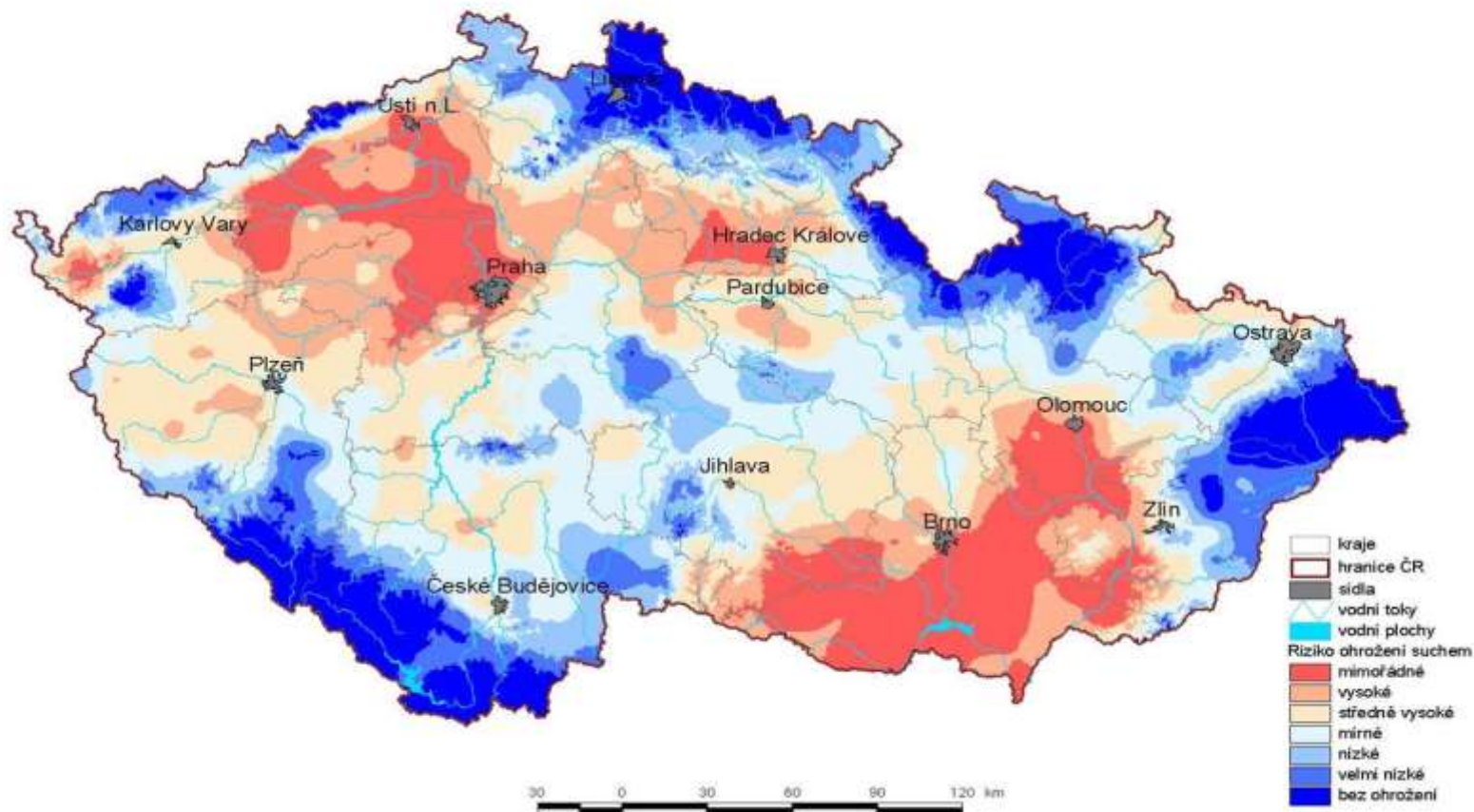
Srážky - srovnání [%]

pod 50	75 až 90	110 až 125
50 až 75	90 až 100	125 až 150
	100 až 110	nad 150

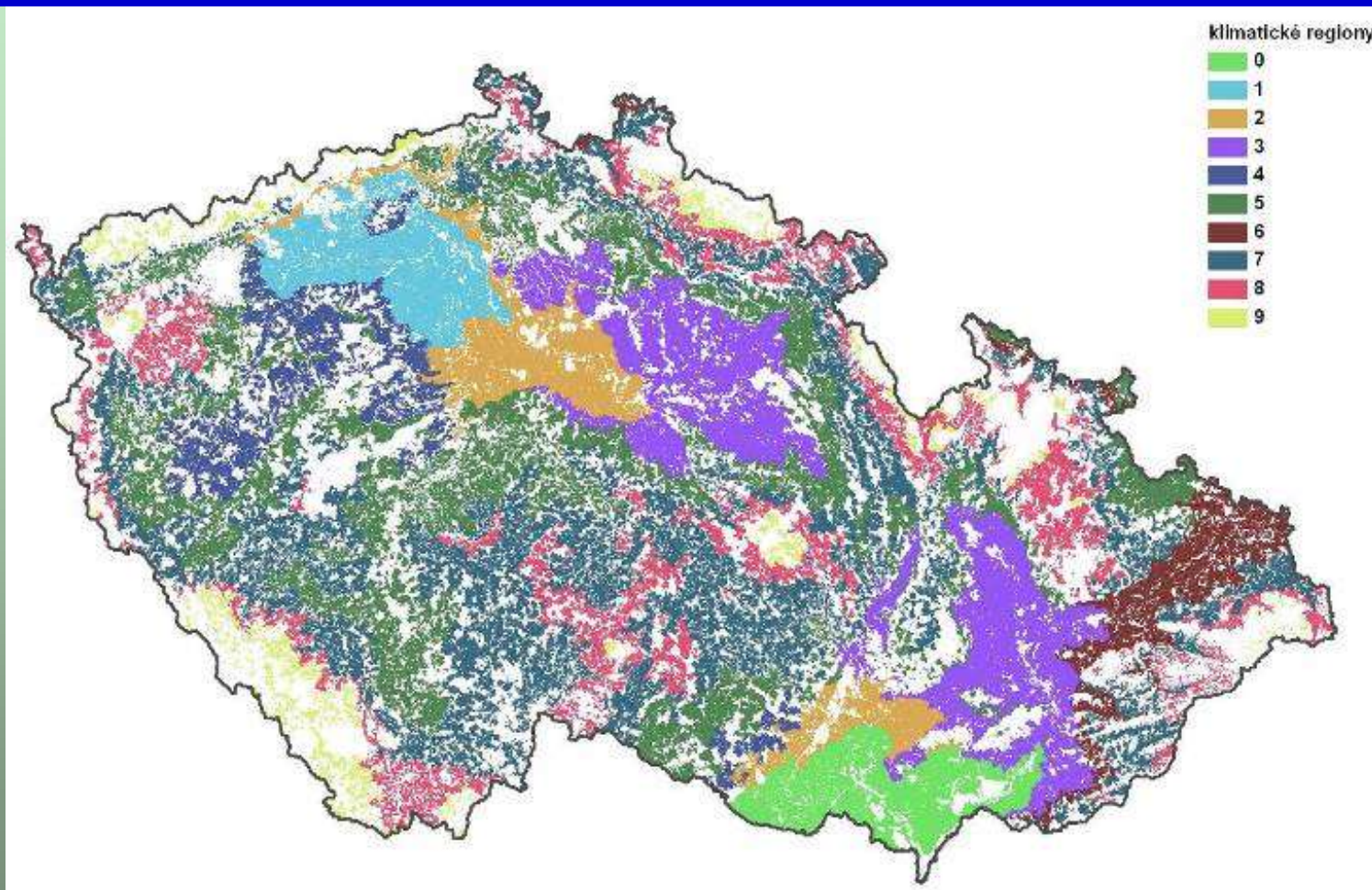
0 25 50 100 km

Dlouhodobé sucho

Zemědělské sucho na území ČR ve vegetačním období
(míra ohrožení na základě analýzy aktuální vláhové bilance za období 1961 - 2000, metoda indexů)

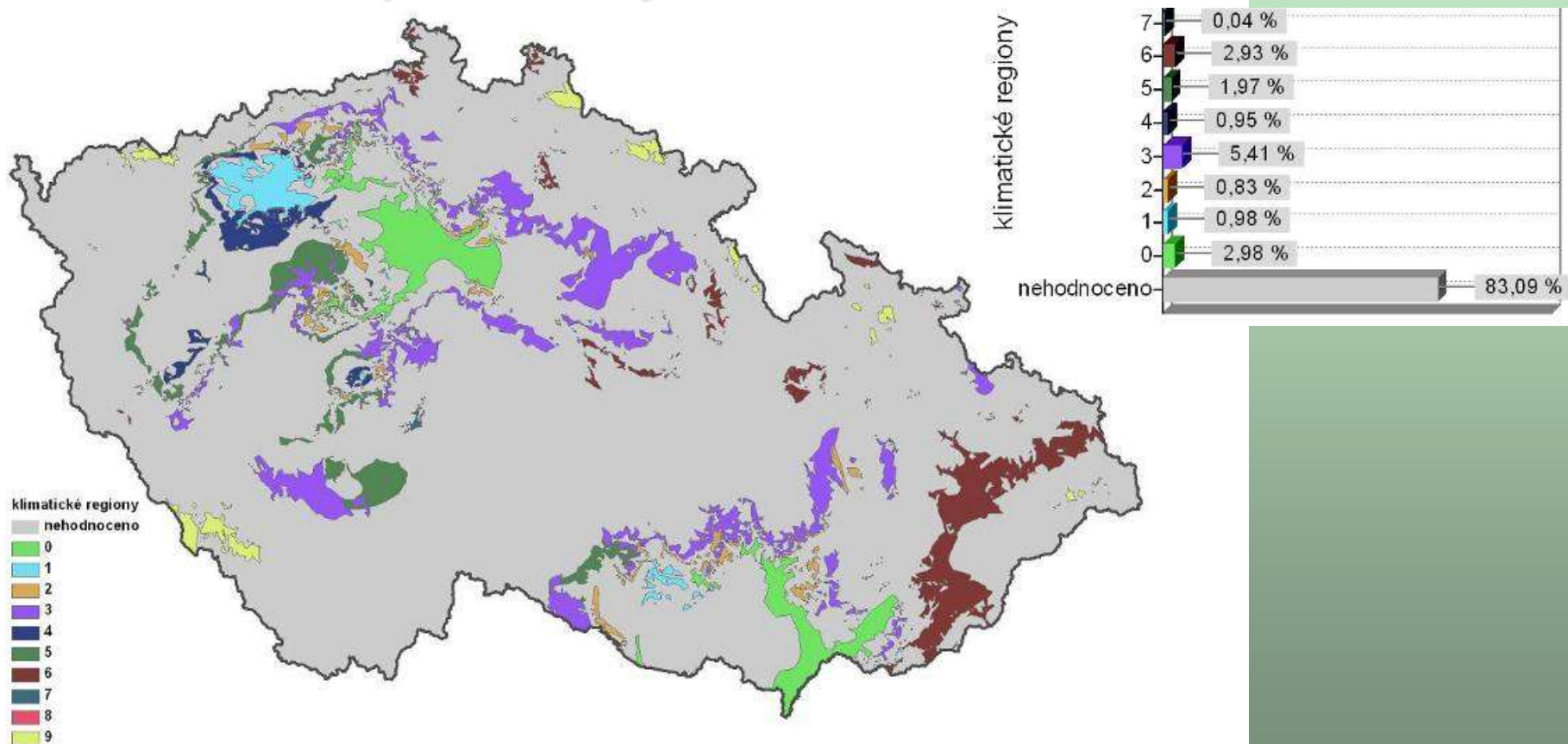


Mapové vyjádření KR

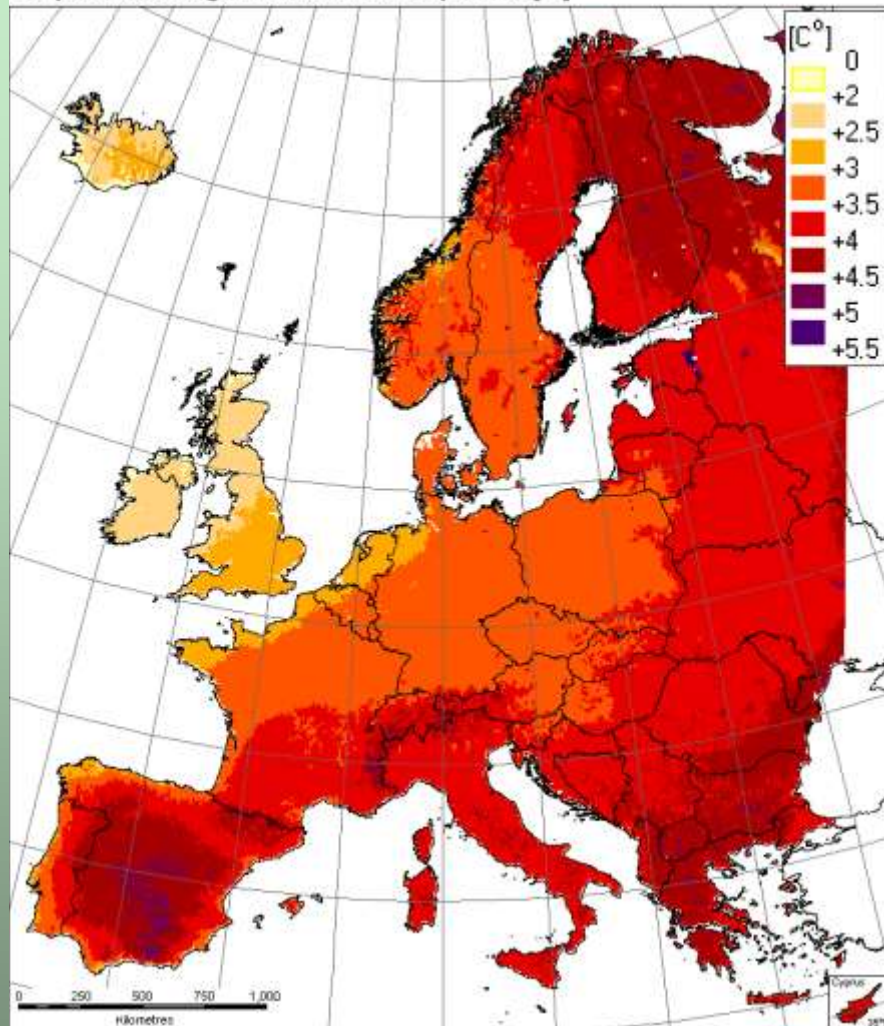


KR za období 1961- 2010

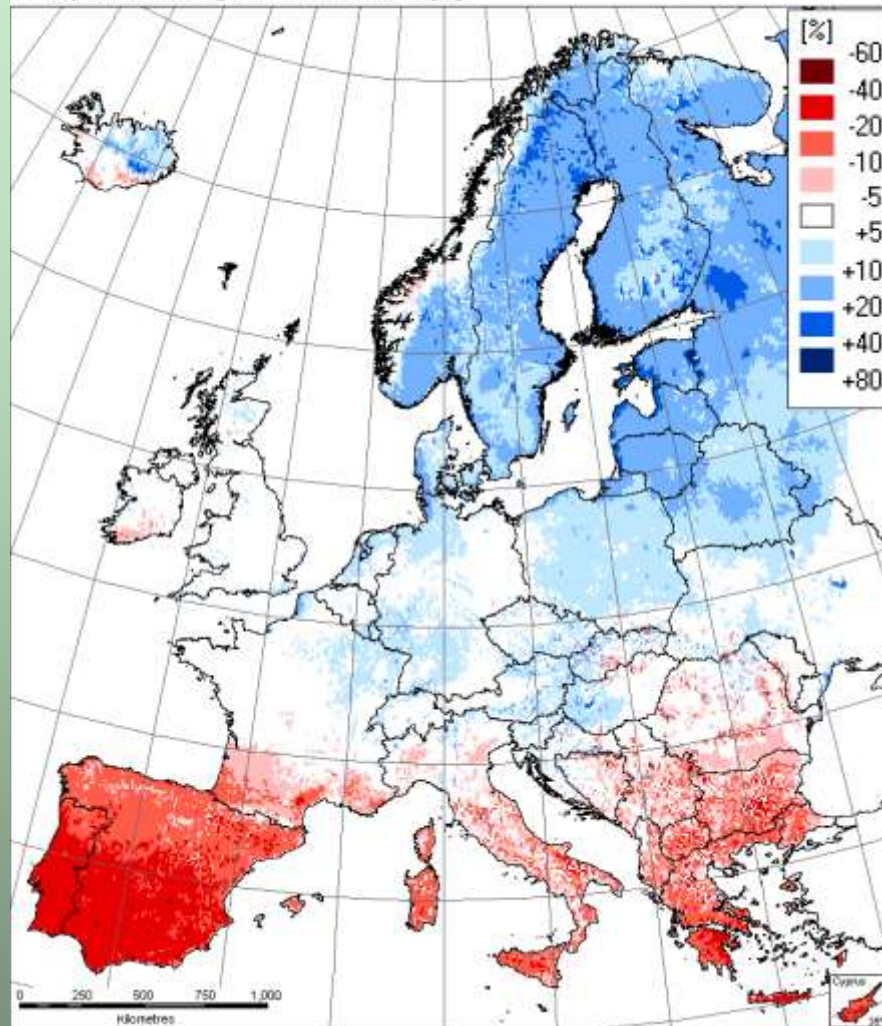
podle stávajících hranic intervalů



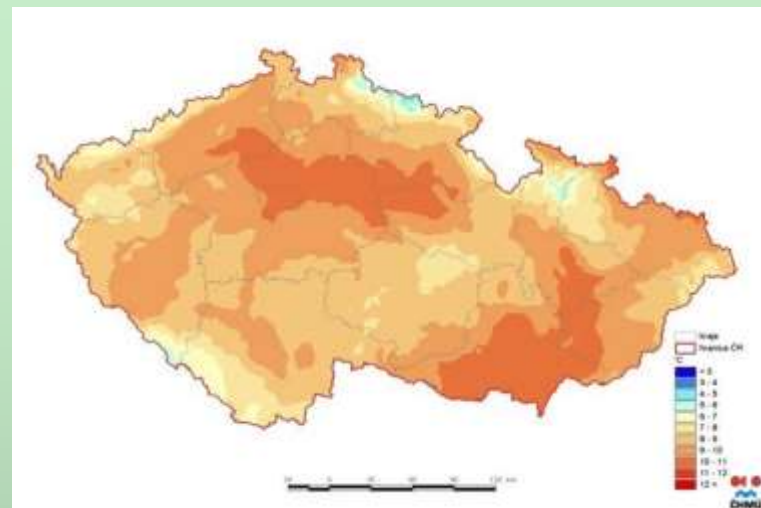
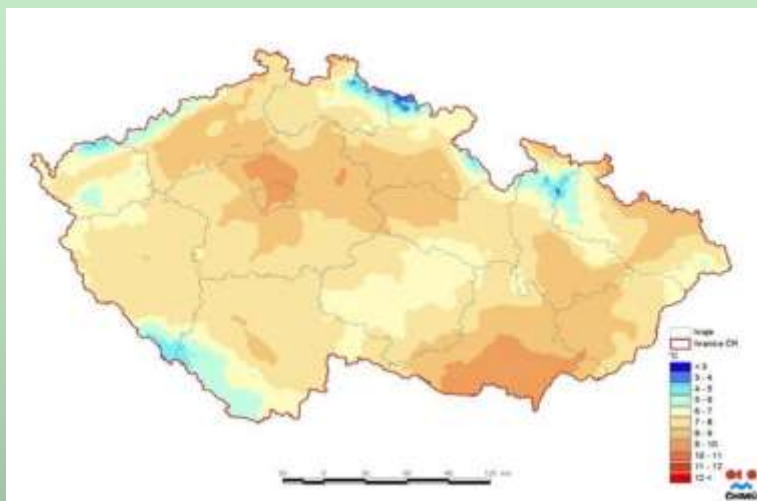
Temperature: change in mean annual temperature [C°]



Precipitation: change in annual amount [%]



Průměrná roční teplota vzduchu



Tři hodnocená období:

- 1961–2000
- 2021–2050
- 2071–2100

(dle emisního scénáře A1B)

Rozpětí modelované změny teploty vzduchu podle podkladů IPCC (1997) při dvojnásobné koncentraci CO_2 : 1,5 až 4,5 °C (střední změna teploty vzduchu 2,5 °C)

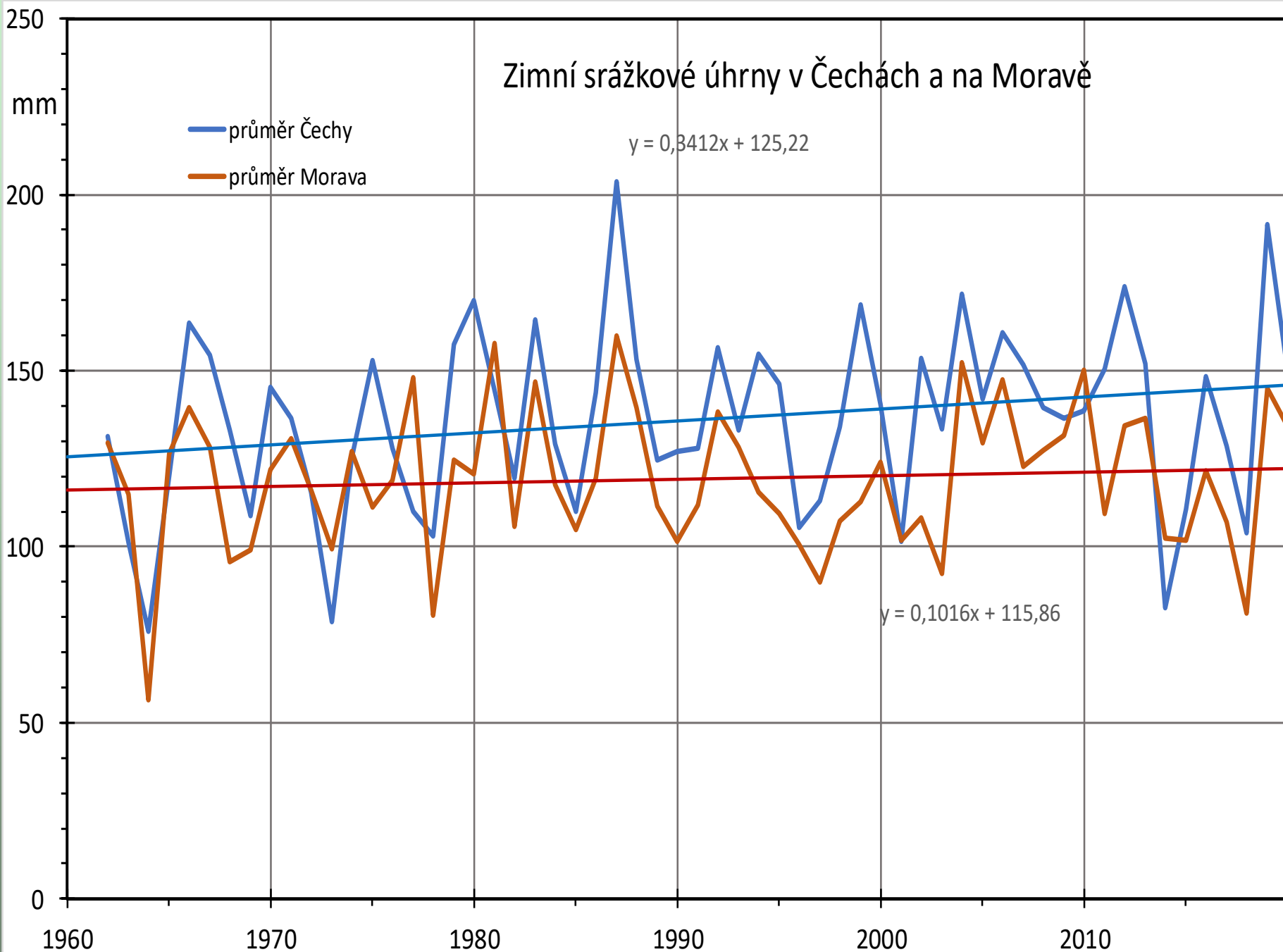
Mendelu 24. 3. 2023

Zimní srážkové úhrny v Čechách a na Moravě

— průměr Čechy
— průměr Morava

$$y = 0,3412x + 125,22$$

$$y = 0,1016x + 115,86$$

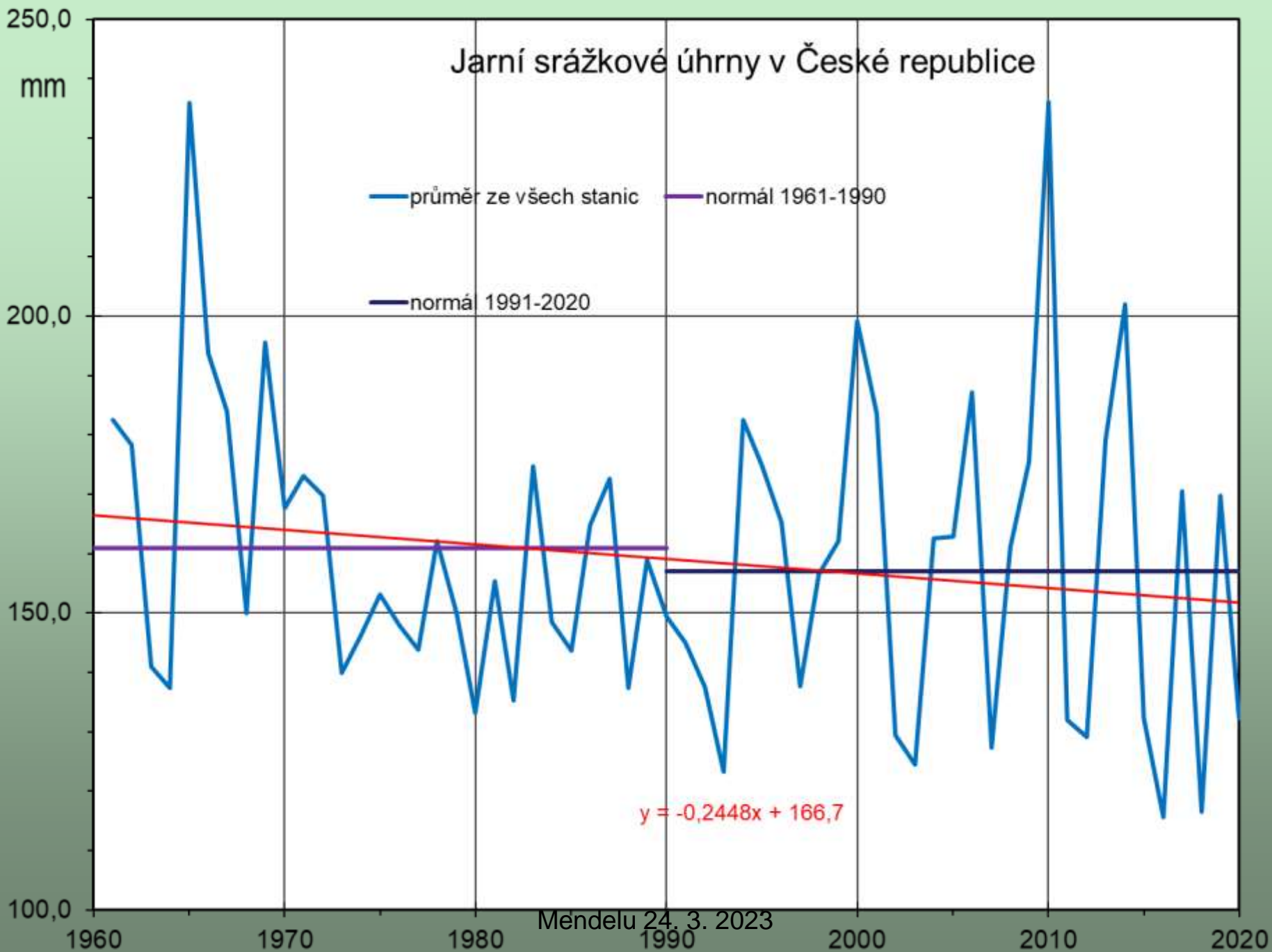


Jarní srážkové úhrny v České republice

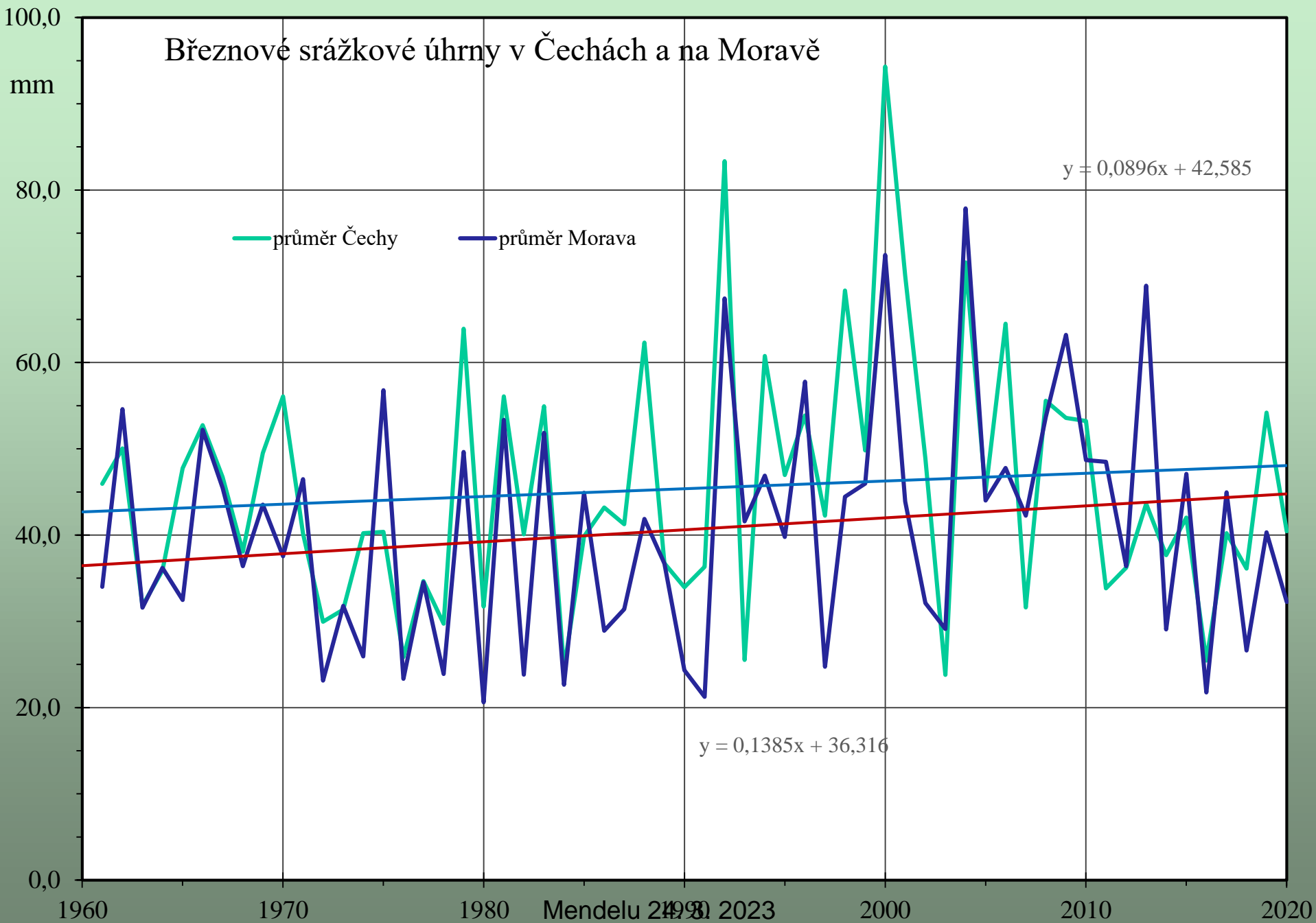
průměr ze všech stanic
normál 1961-1990
normál 1991-2020

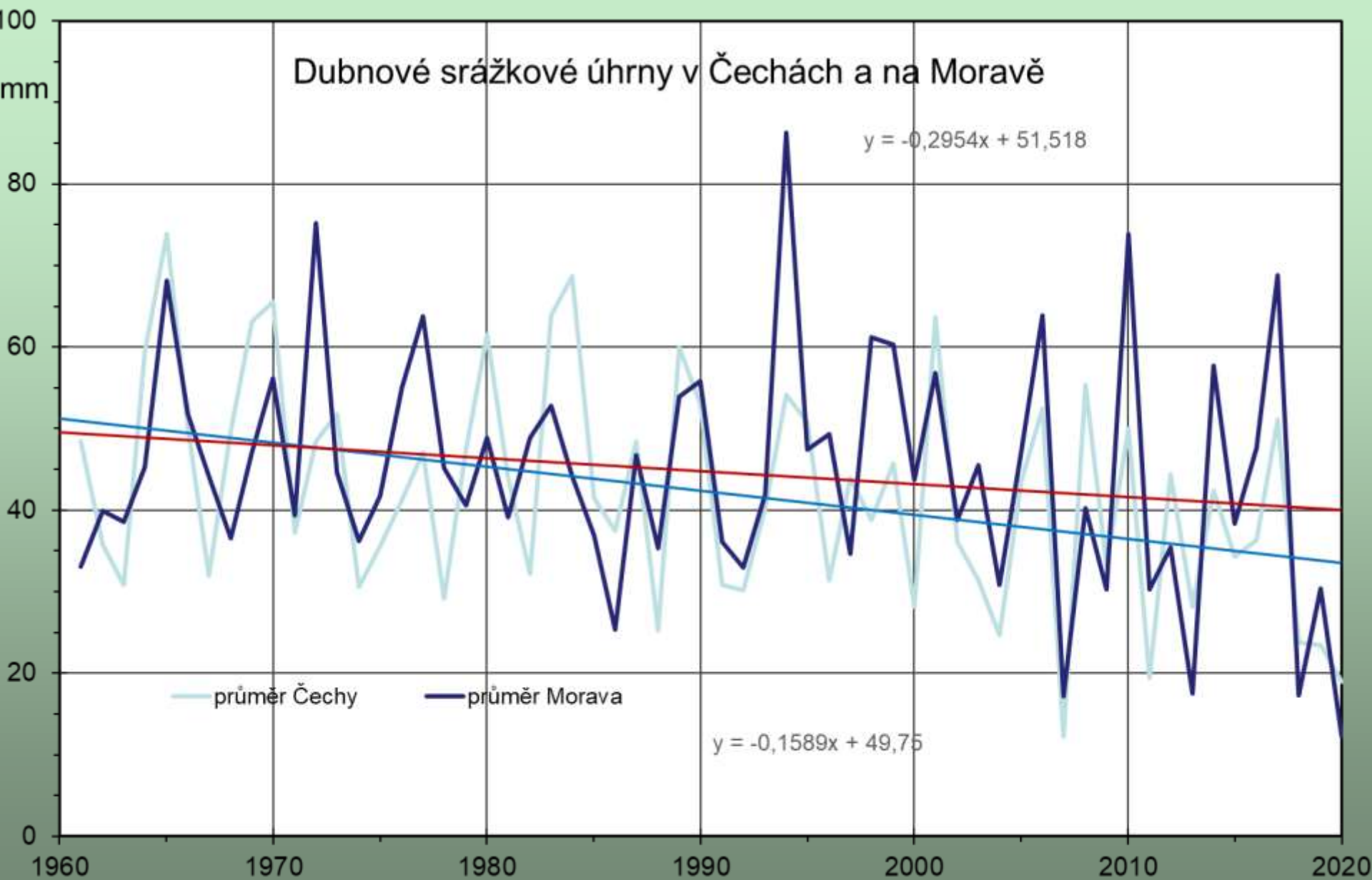
$$y = -0,2448x + 166,7$$

Mendelu 24. 3. 2023

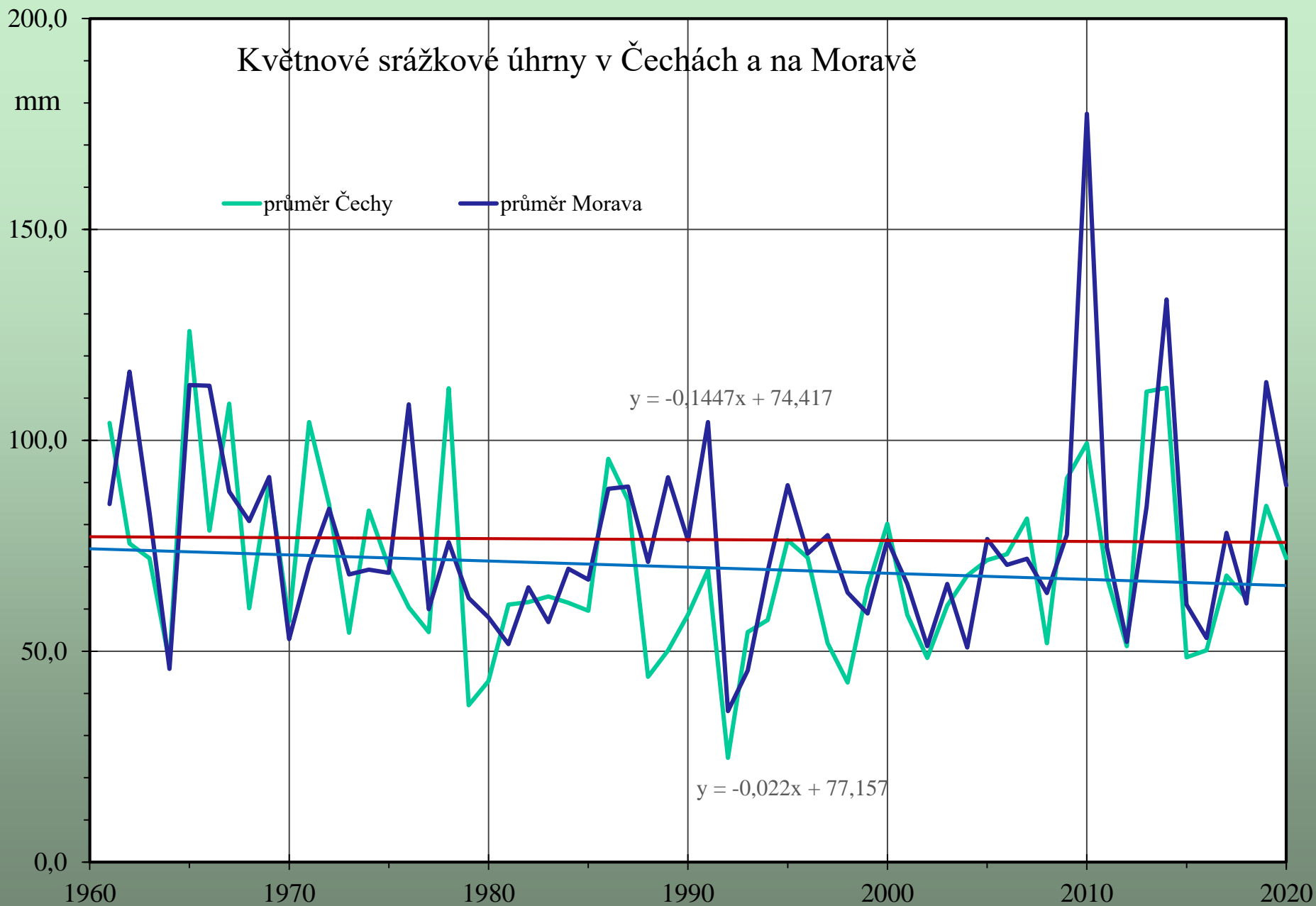


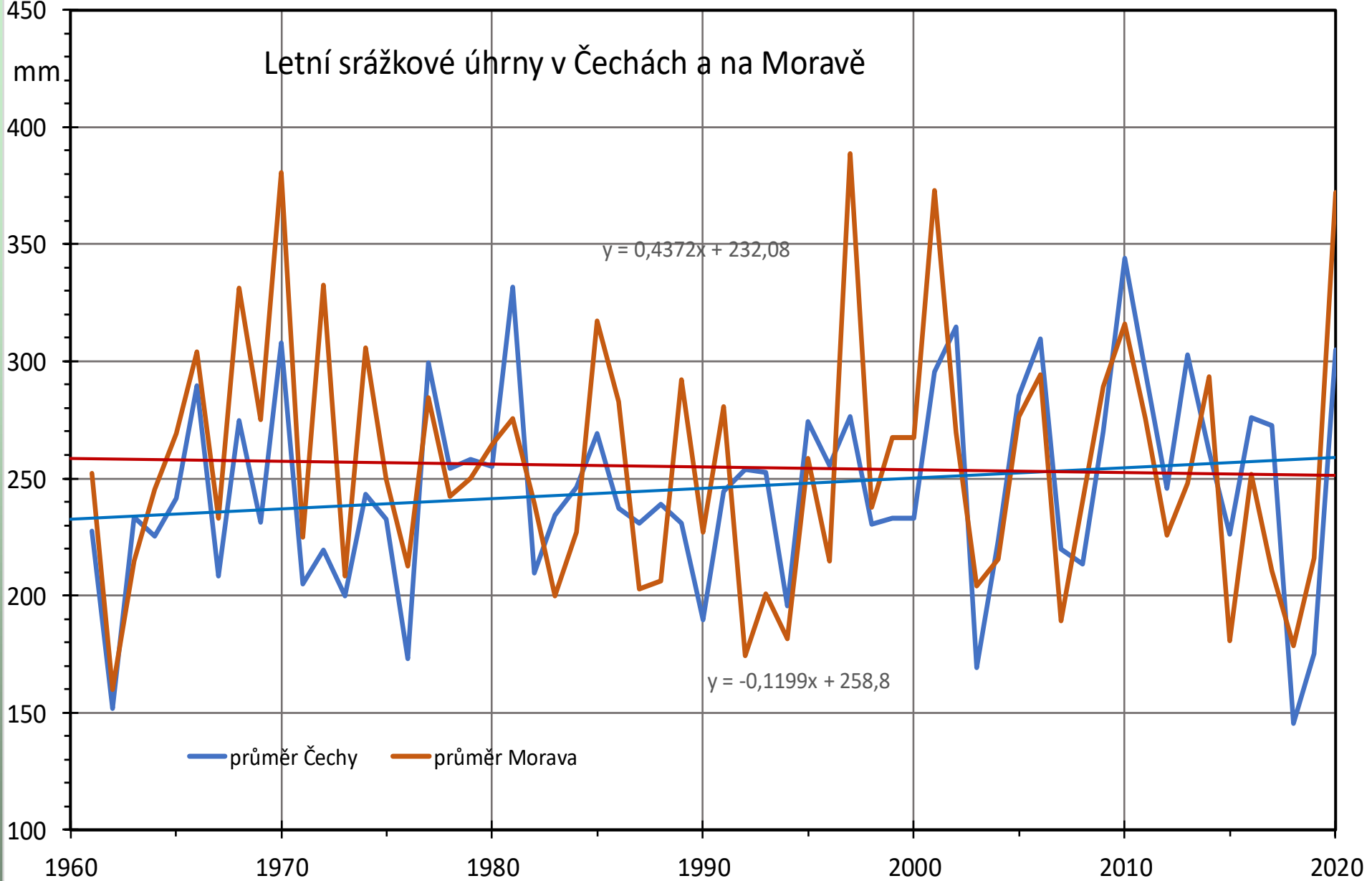
Březnové srážkové úhrny v Čechách a na Moravě

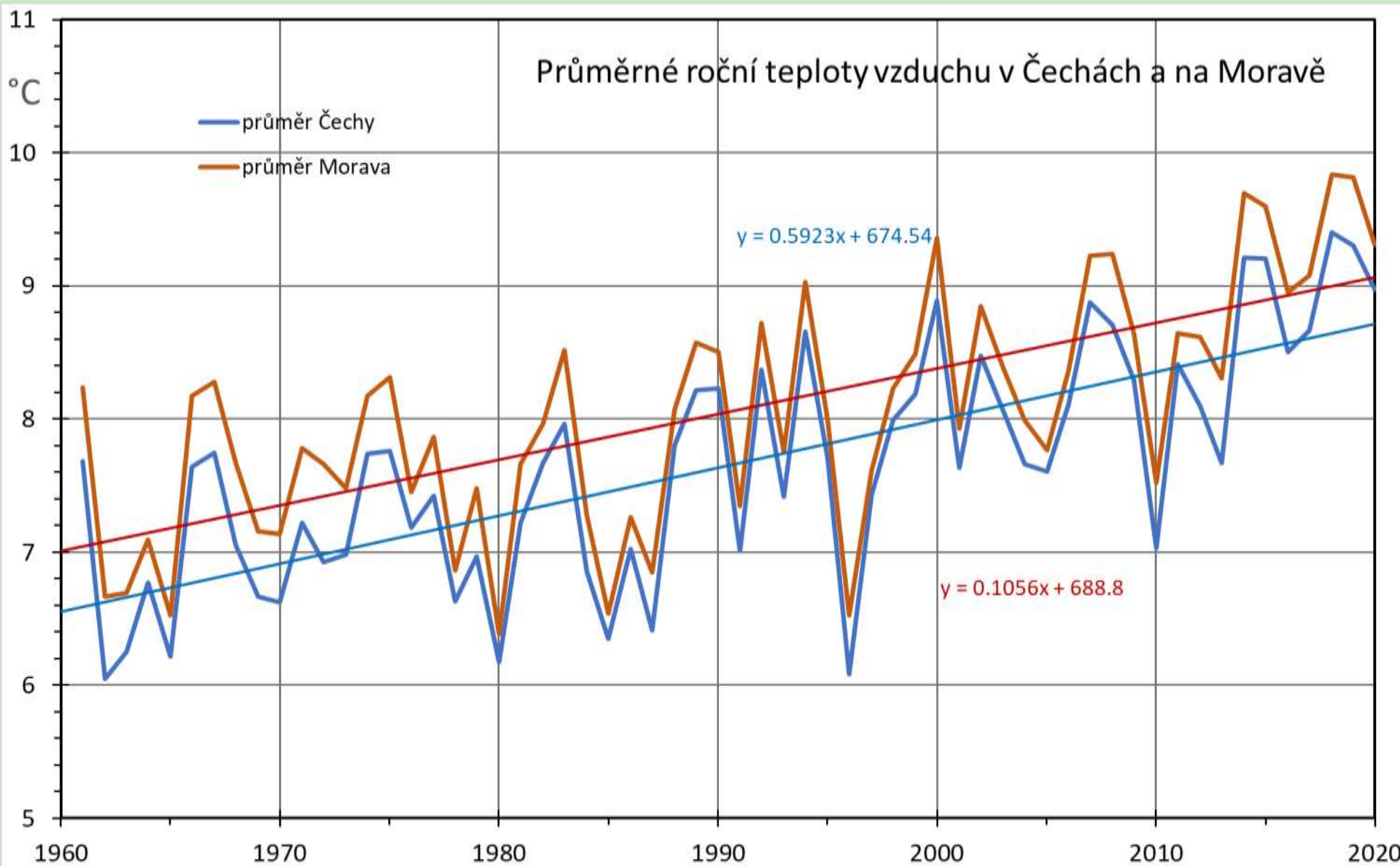




Květnové srážkové úhrny v Čechách a na Moravě





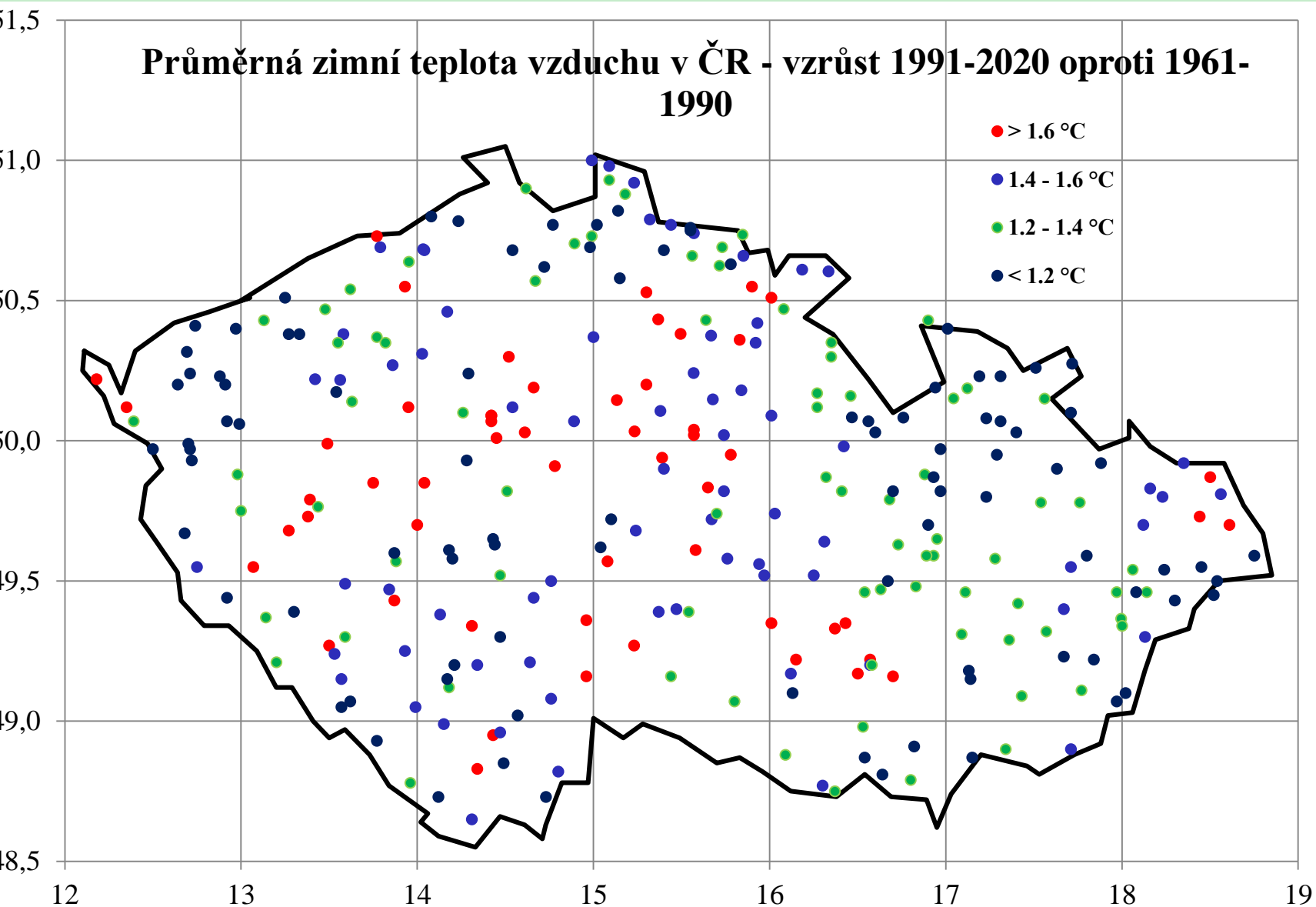


Průměrné roční teploty vzduchu v ČR - změna 1991-2020 oproti 1961-1990

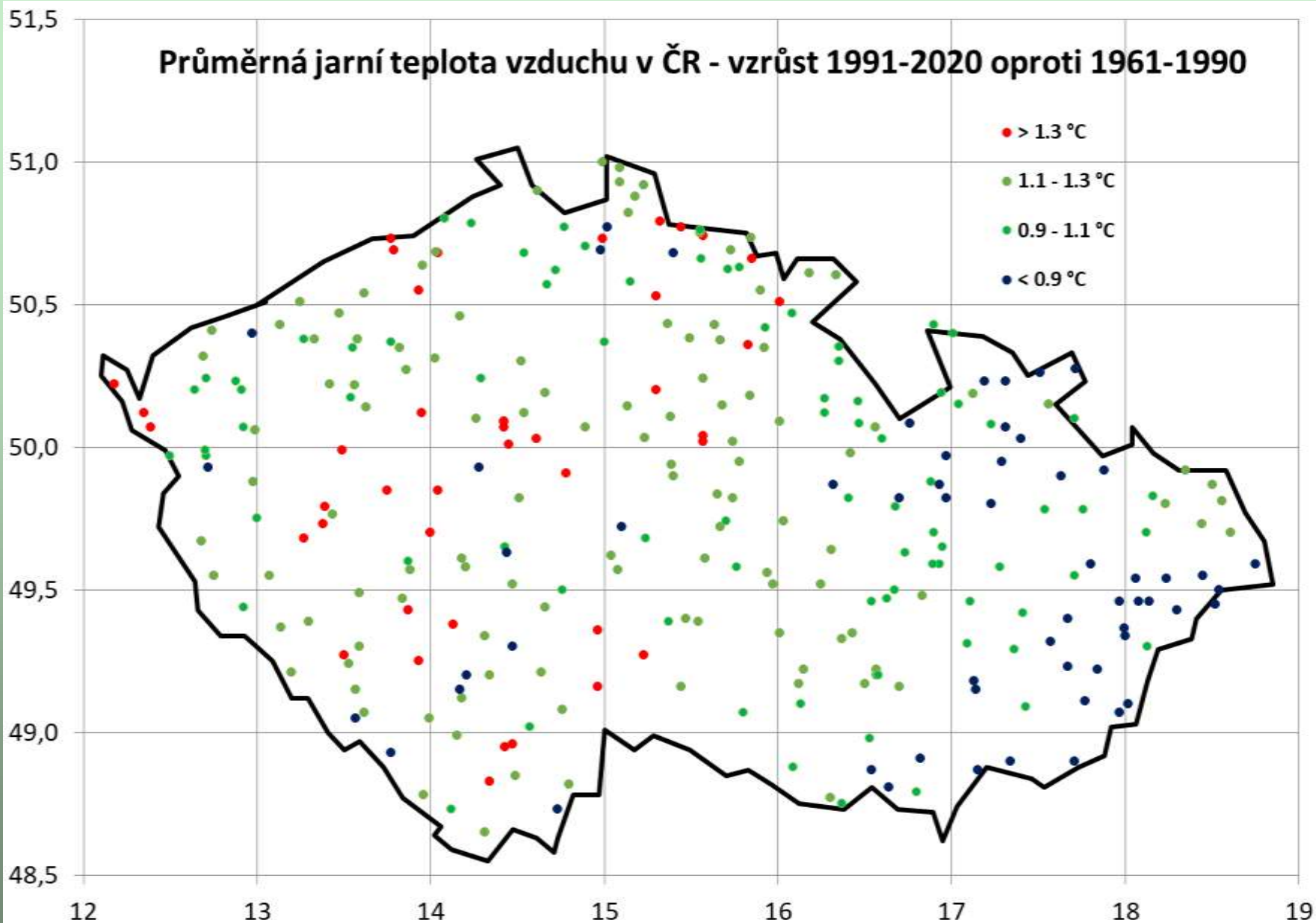
- > 1.2 °C
- 1.1 - 1.2 °C
- 1.0 - 1.1 °C
- < 1.0 °C

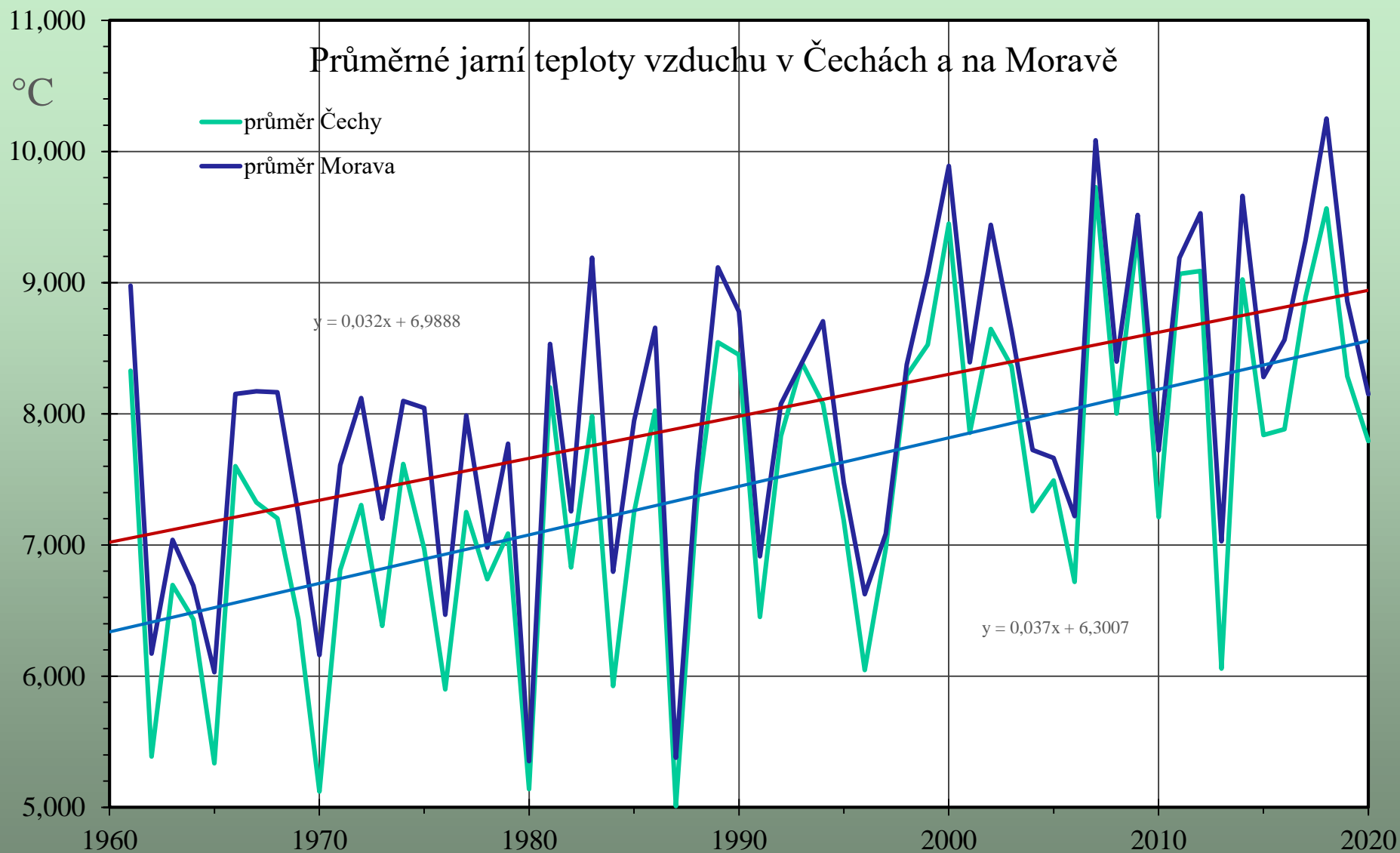
12 13 14 15 16 17 18 19

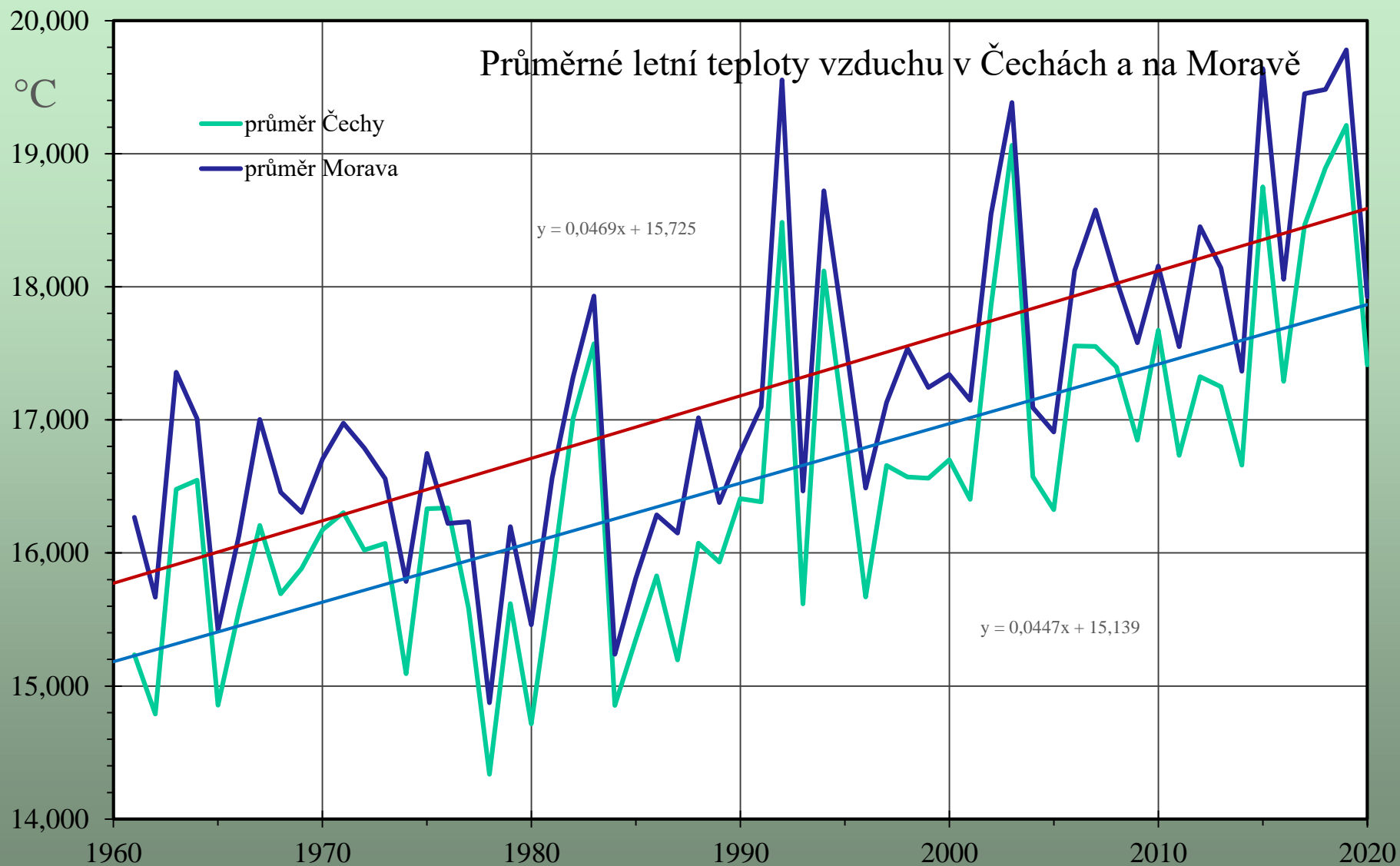
Mendelu 24. 3. 2023



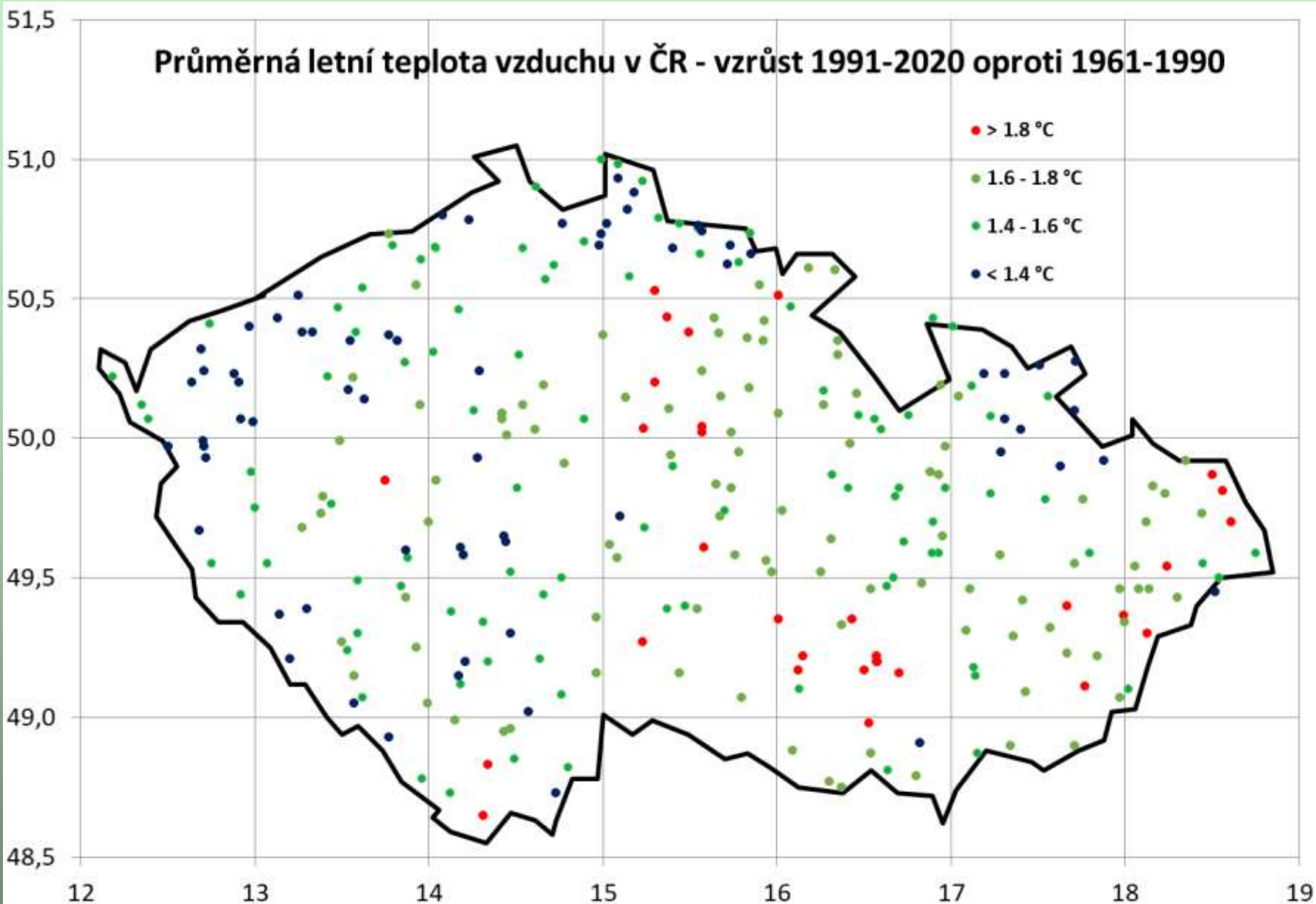
Průměrná jarní teplota vzduchu v ČR - vzrůst 1991-2020 oproti 1961-1990

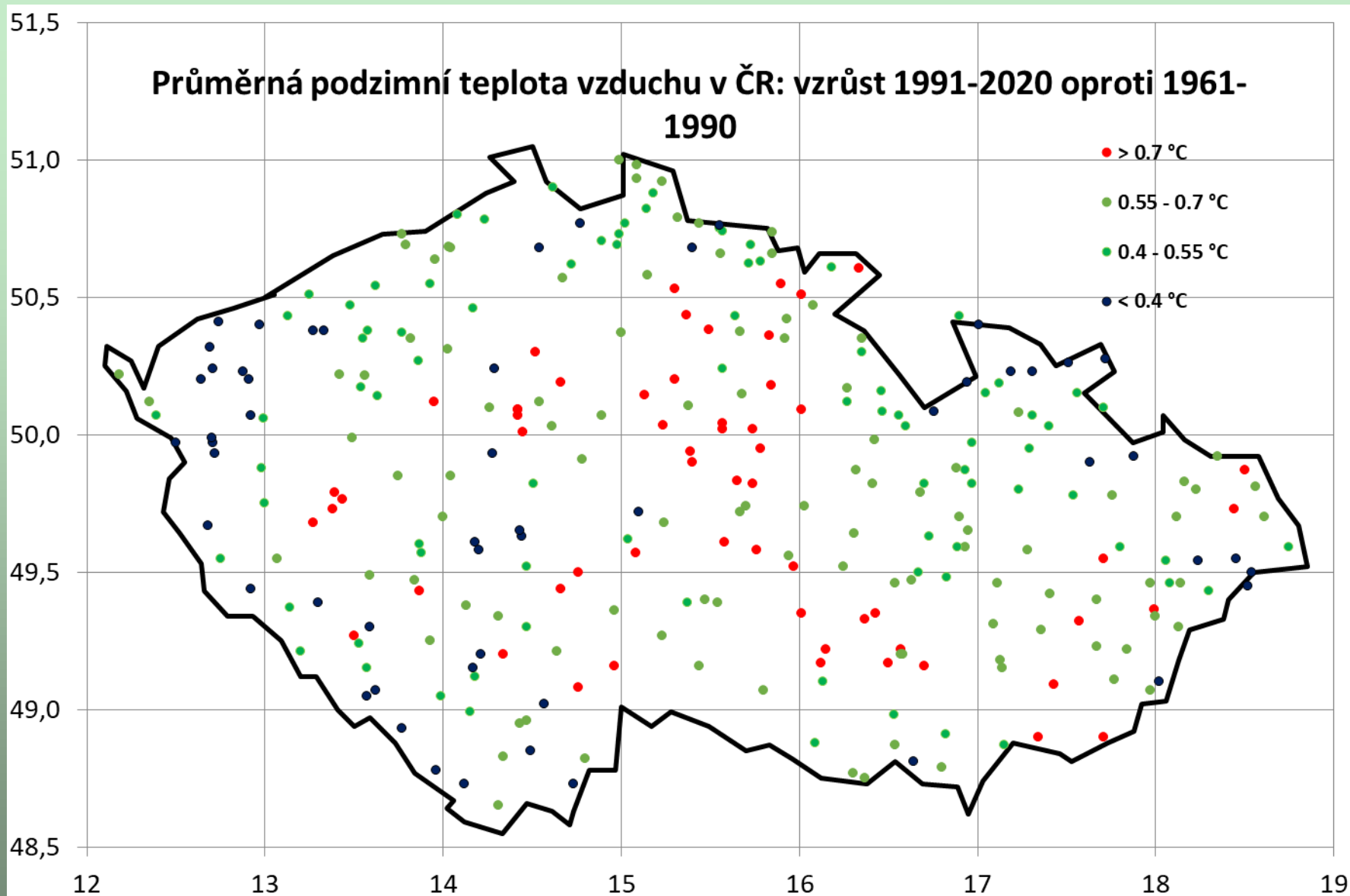


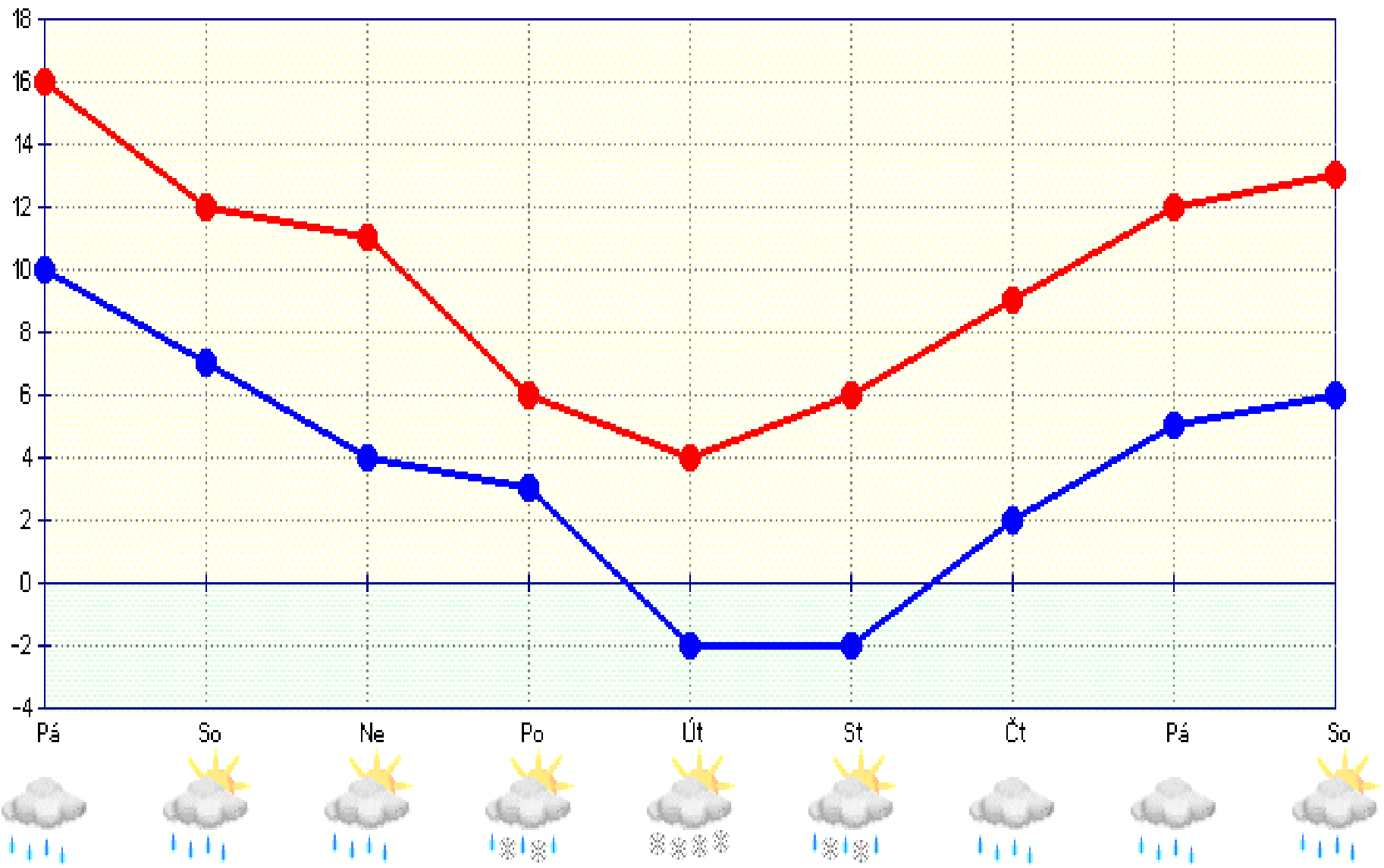




Průměrná letní teplota vzduchu v ČR - vzrůst 1991-2020 oproti 1961-1990







Závěry

- Naše podnebí se mění, zvyšuje se výskyt extrémů počasí
- Dlouhodobě prokazatelně rostou průměrné i maximální teploty vzduchu, ale to nevylučuje výskyty nízkých teplot vzduchu
- Úhrny srážek se významně nemění, ale jejich výskyt je častěji ve formě intenzivních dešťů
- Zvyšuje se četnost výskytů sucha, které je však nahodilé
- **Znalost půdního klimatu je rozhodující pro zemědělskou produkci**

A photograph of a white building with a statue in front, overlaid with large blue text. The building has several windows and is surrounded by trees. A statue of a person in a long robe stands in front of the building. A red and white striped caution tape is stretched across the foreground. The text "DĚKUJI ZA VAŠI POZORNOST" is written in large, blue, stylized letters across the center of the image.

DĚKUJI
ZA VAŠI
POZORNOST