

STANIČNÍ SÍŤ A HODNOCENÍ



Mgr. Jáchym Brzezina
vedoucí oddělení kvality ovzduší, Český hydrometeorologický ústav Brno

STÁTNÍ SÍŤ IMISNÍHO MONITORINGU

- přibližně **200 stanic** imisního monitoringu po celé České republice
- přibližně dvě třetiny stanic ve vlastnictví a správě ČHMÚ
- některé ze stanic ve vlastnictví a správě dalších subjektů (magistráty, zdravotní ústavy, soukromé subjekty atd.)
- hodnoty naměřených koncentrací jsou ukládány do databáze v rámci **Informačního Systému Kvality Ovzduší (ISKO)**



STANICE

Automatická stanice – stanice vybavená analyzátory monitorujícími kvalitu ovzduší v reálném čase. Data jsou odesílána na centrálu a jsou k dispozici většinou v hodinovém kroku. Umožňují monitorovat koncentrace suspendovaných částic, oxidů dusíku, oxidu siřičitého, oxidu uhelnatého a ozonu.

Manuální stanice – vzorkovač vzorkující suspendované částice na filtr k následnému stanovení jejich koncentrací gravimetrickou metodou (vážení) a stanovení koncentrací polycyklických aromatických uhlovodíků, benzenu či těžkých kovů. Vzorkuje se ve 24h kroku.

Členění podle typu stanice

- **dopravní stanice** – stanice umístěná v dopravně frekventované oblasti
- **pozařadová stanice** – stanice mimo konkrétní zdroj (v nezatížené lokalitě) monitorující koncentrace pozadí
- **průmyslová stanice** – stanice umístěná v průmyslové lokalitě
- **hot spot** – lokality s vysokým znečištěním, orientované výhradně na sledování vlivu dopravy na znečištění ovzduší

Členění podle typu zóny

- **městská**
- **předměstská**
- **venkovská**

Charakteristika oblasti

- **obytná, obchodní, průmyslová, zemědělská, přírodní** a kombinace těchto typů (např. zemědělská/přírodní nebo obytná/obchodní).



TYPY STANIC



automatická stanice



vzorkovače a měřící vůz

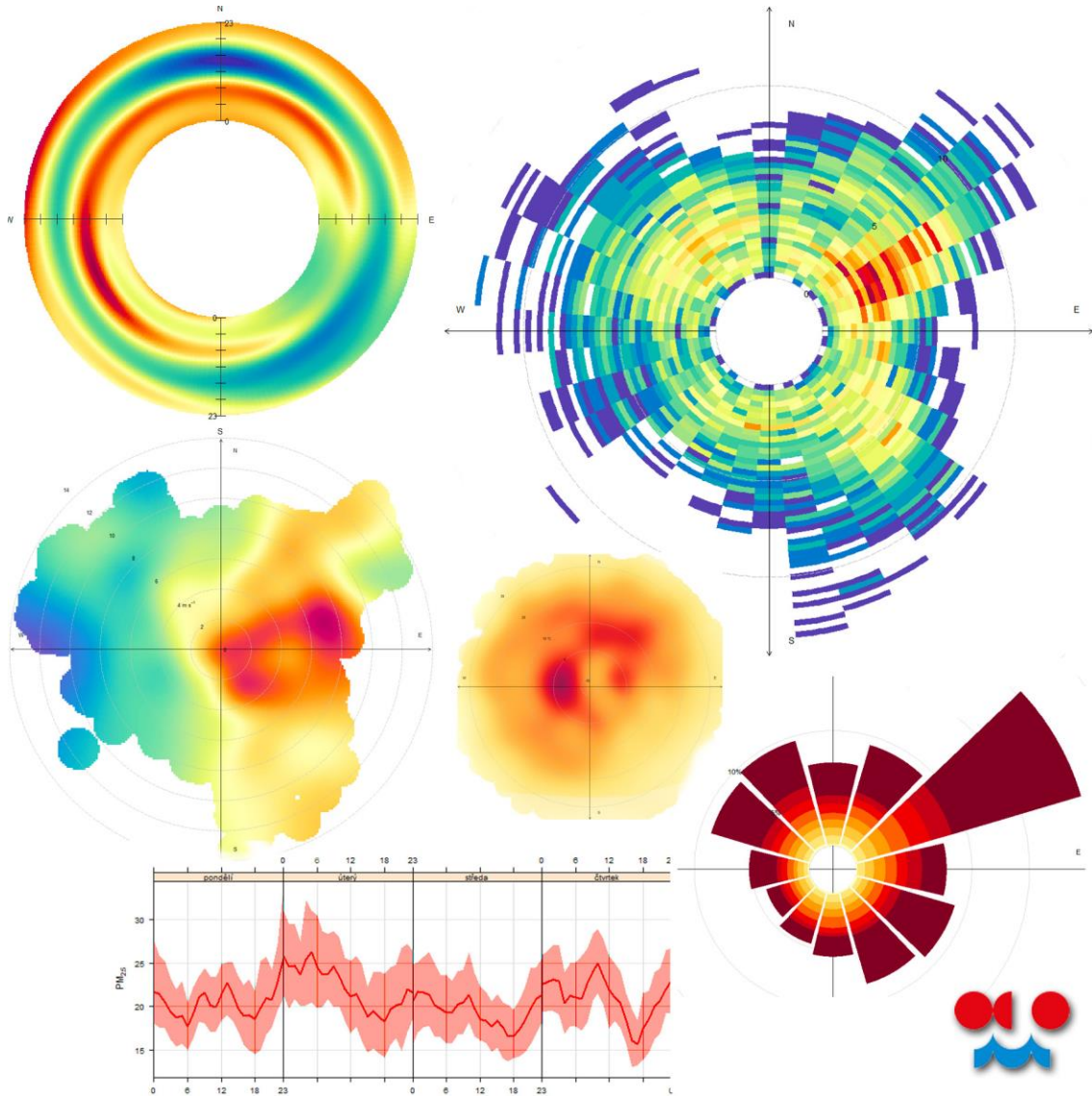


automatická a manuální stanice

TYPY STANIC



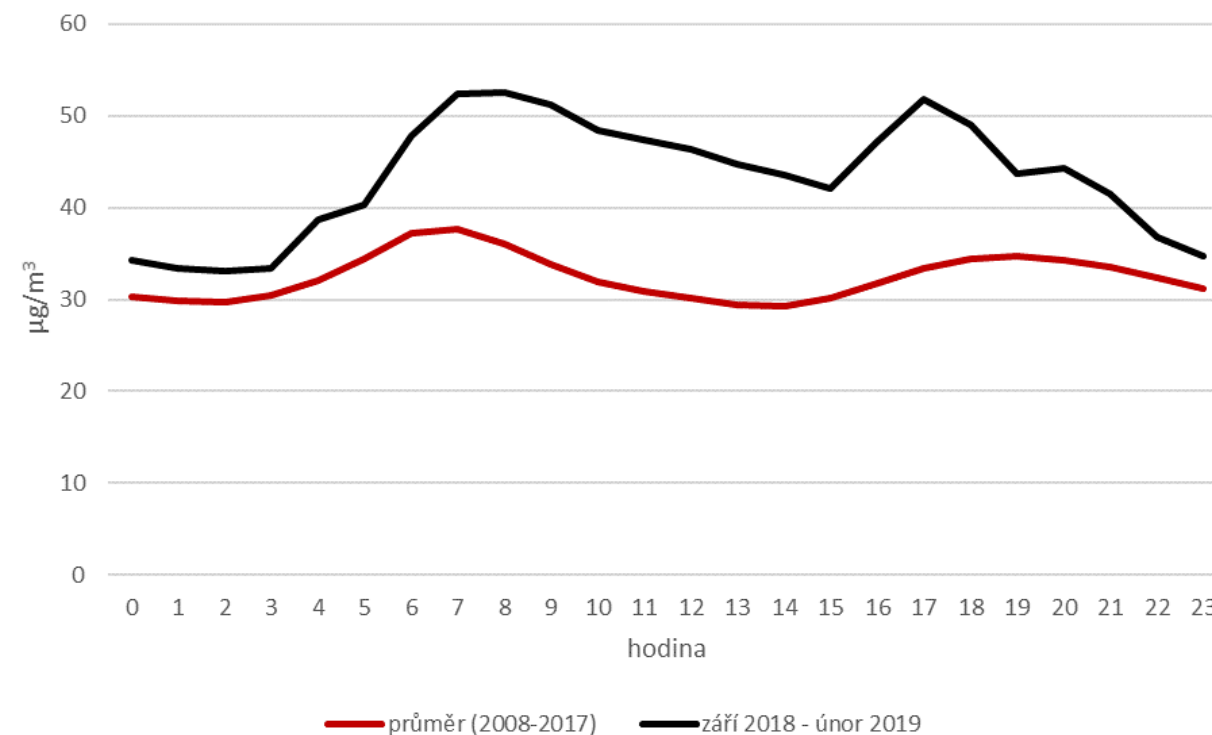
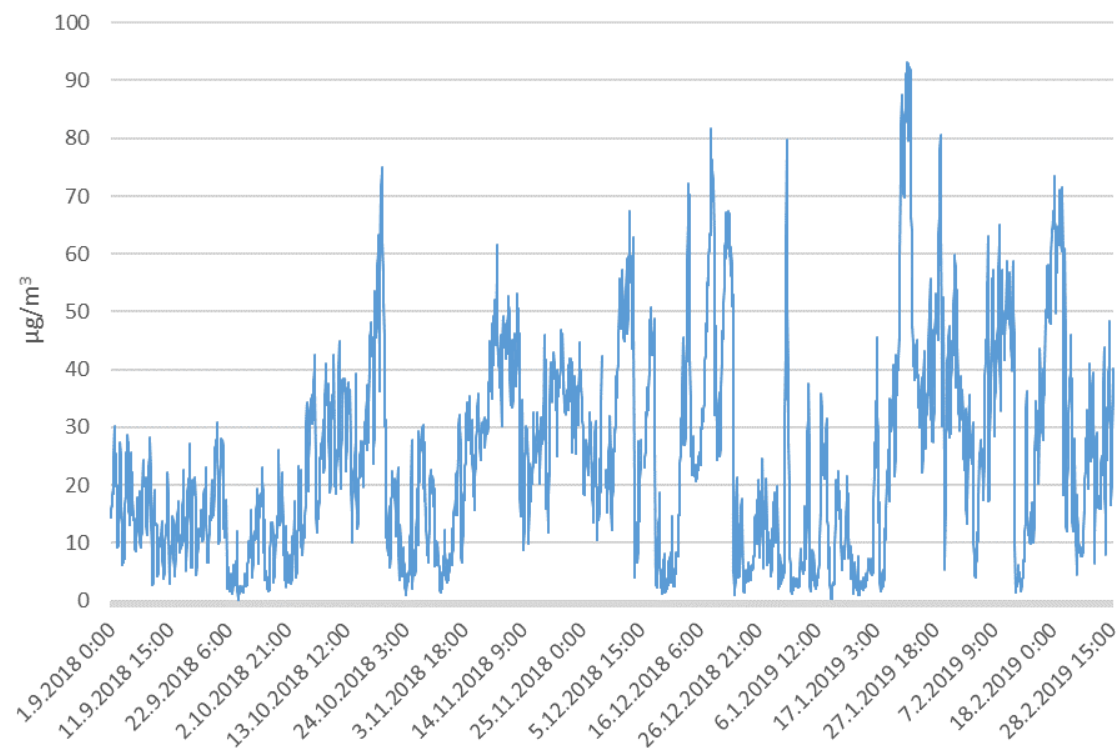
JAK HODNOTÍME?



- Čárové grafy
- Koláčové grafy
- Sloupcové grafy
- Krabicové grafy (box-plot)
- Větrné růžice
- Koncentrační růžice
- Vážené koncentrační růžice
- Anulární koncentrační růžice
- Histogramy
- Interpolované mapy
- Kalendáře
- Třífaktorové grafy

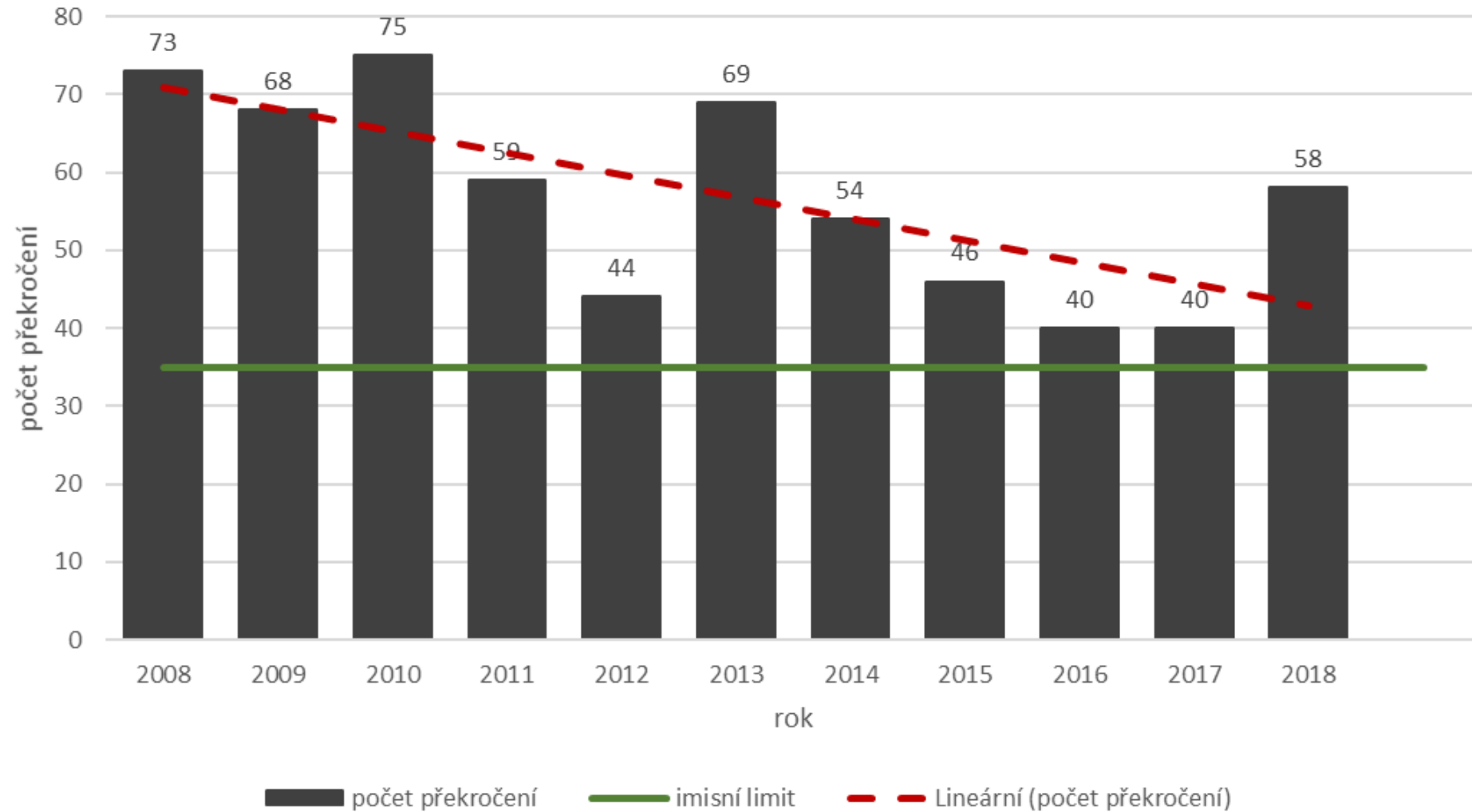
....

ČÁROVÉ GRAFY

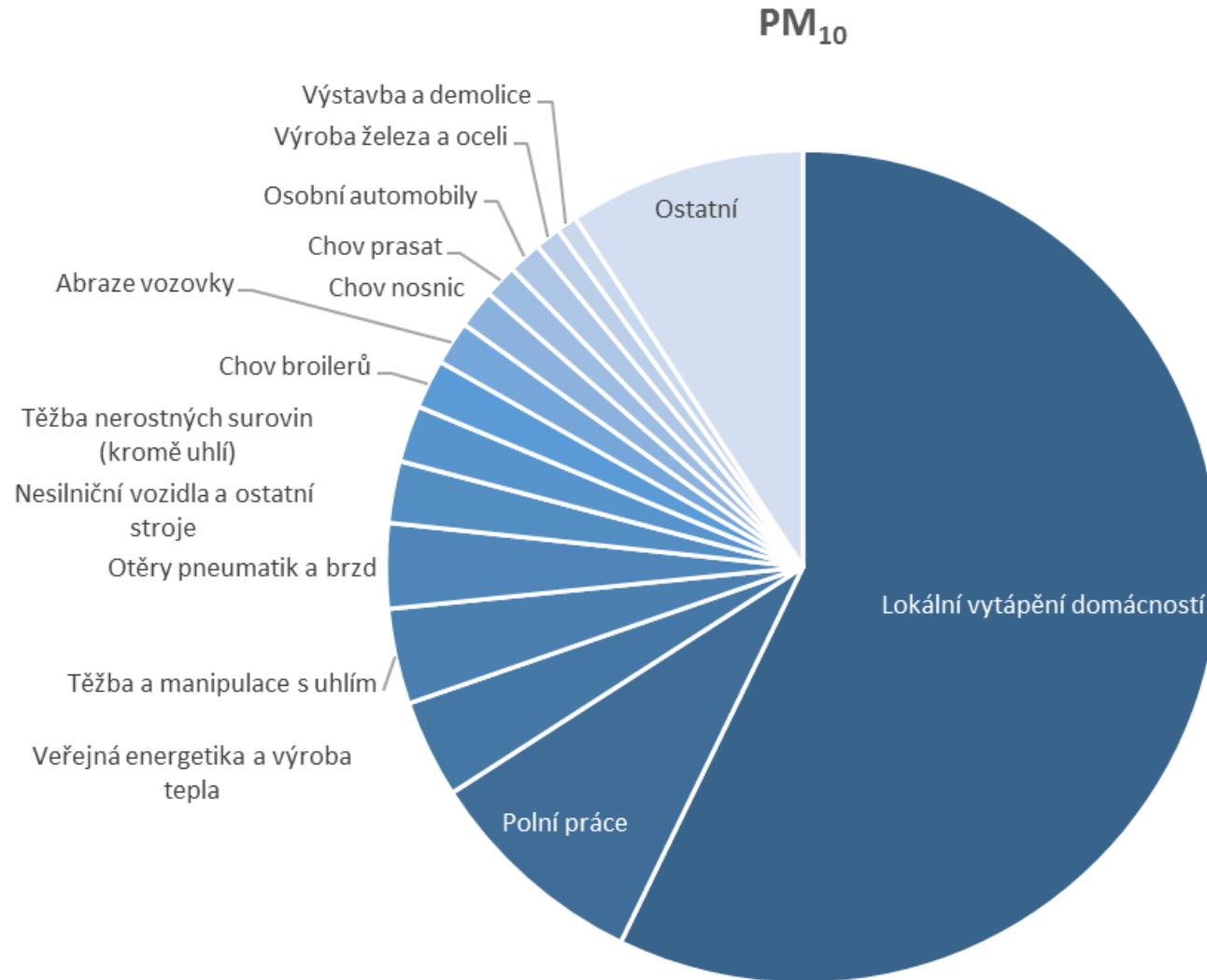




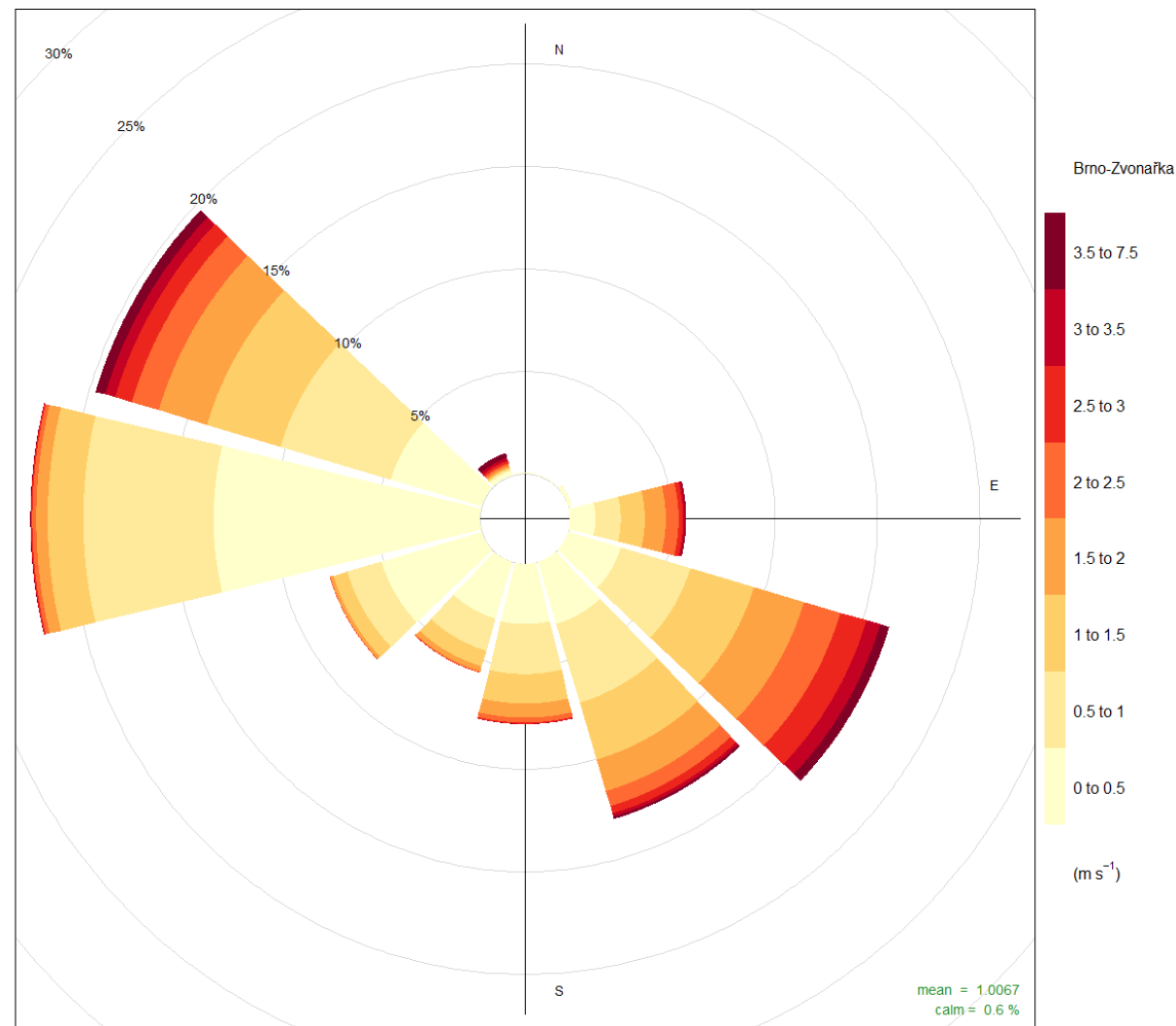
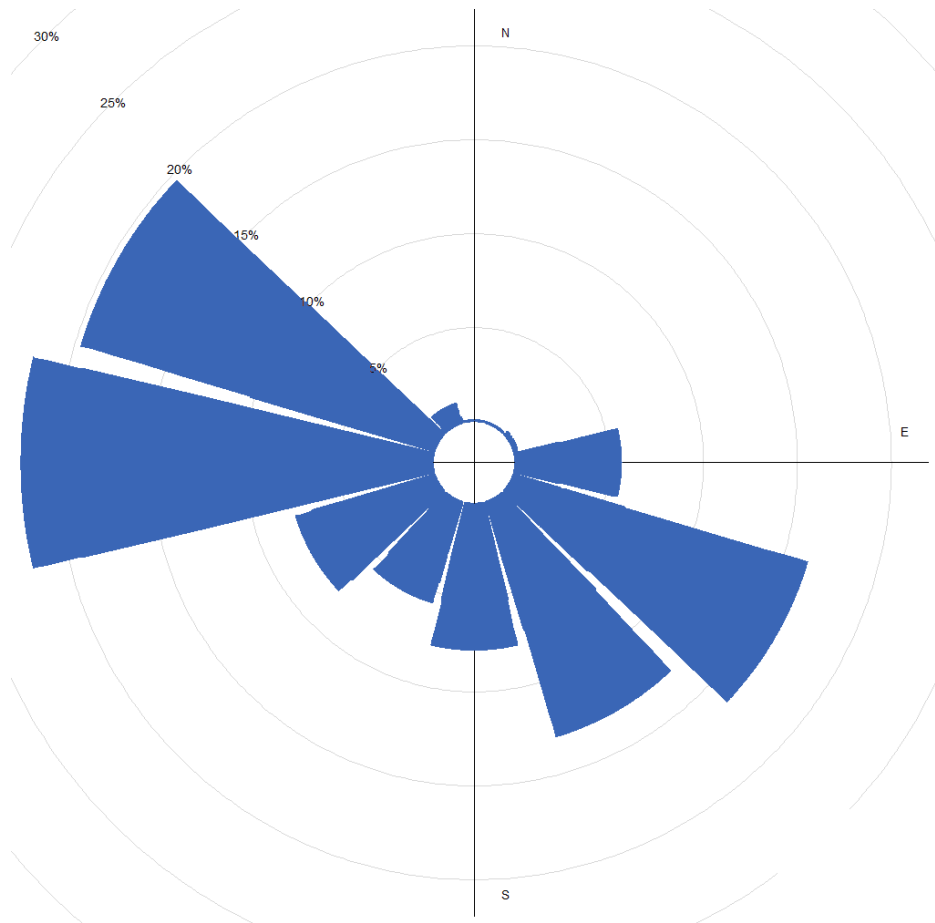
SLOUPCOVÉ GRAFY



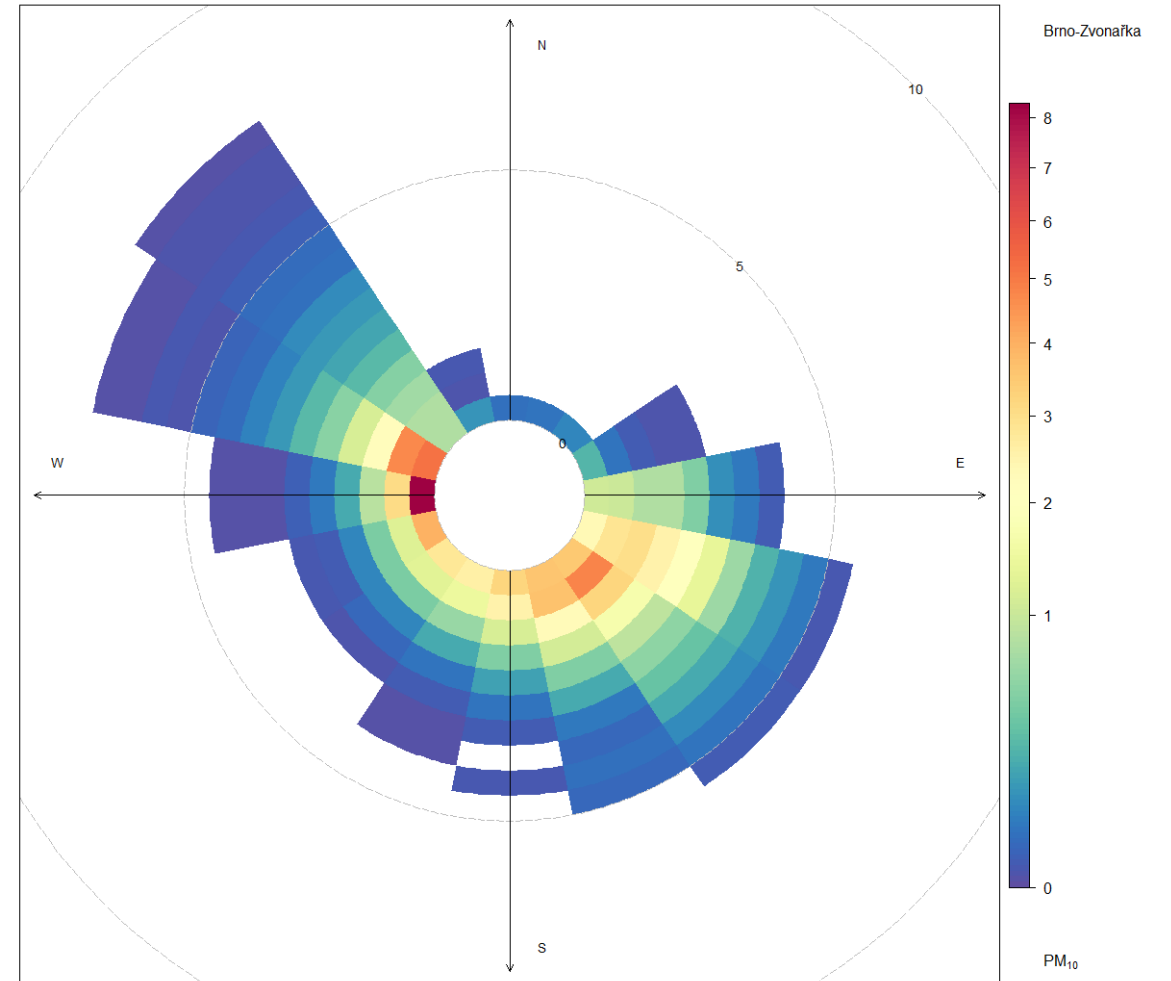
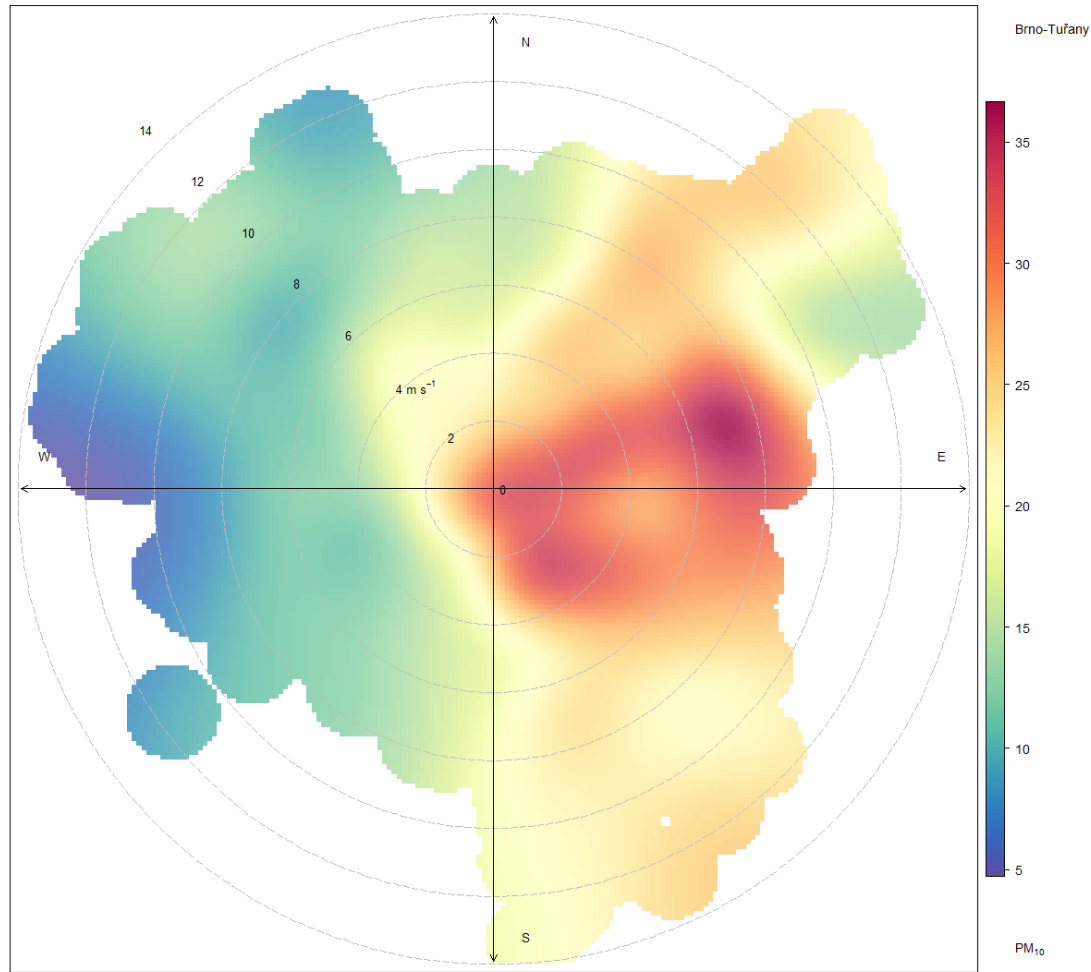
KOLÁČOVÉ GRAFY



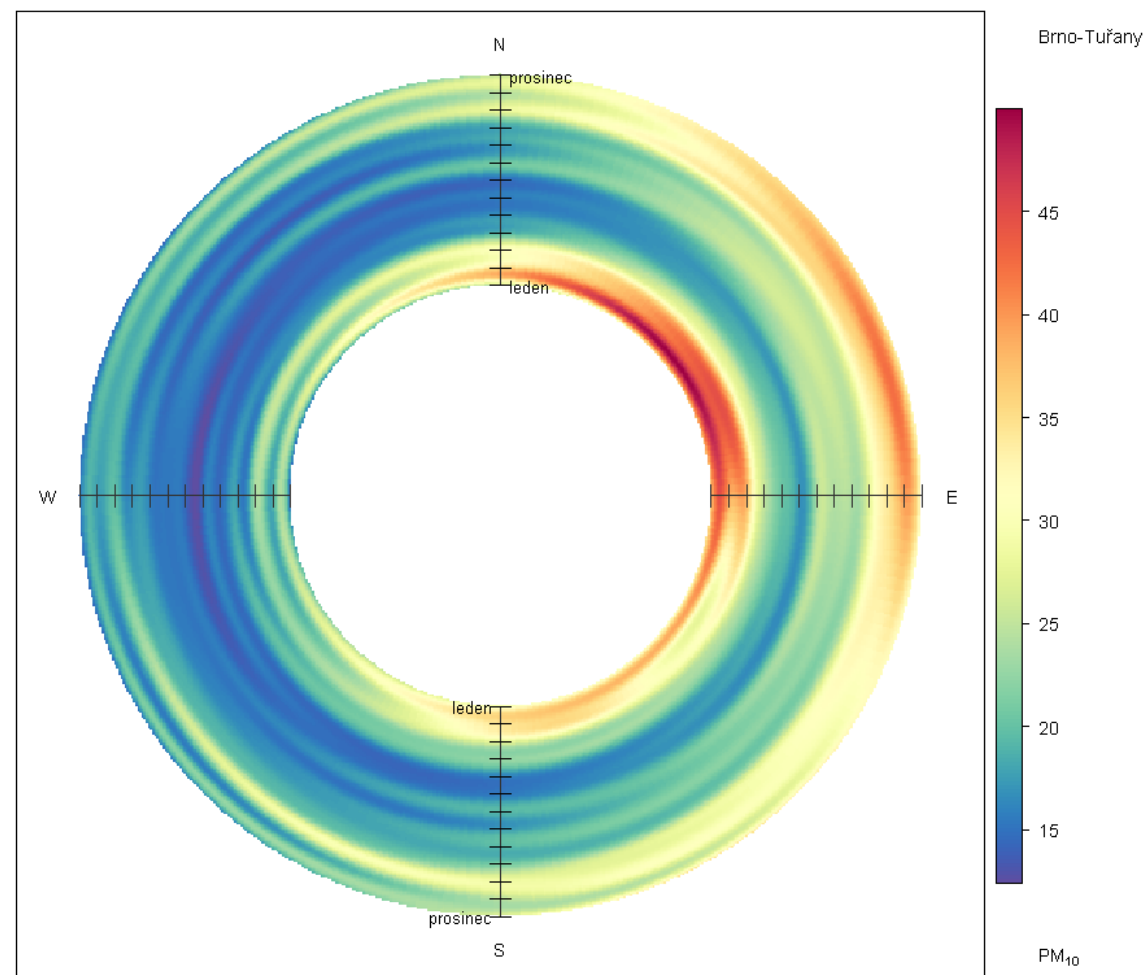
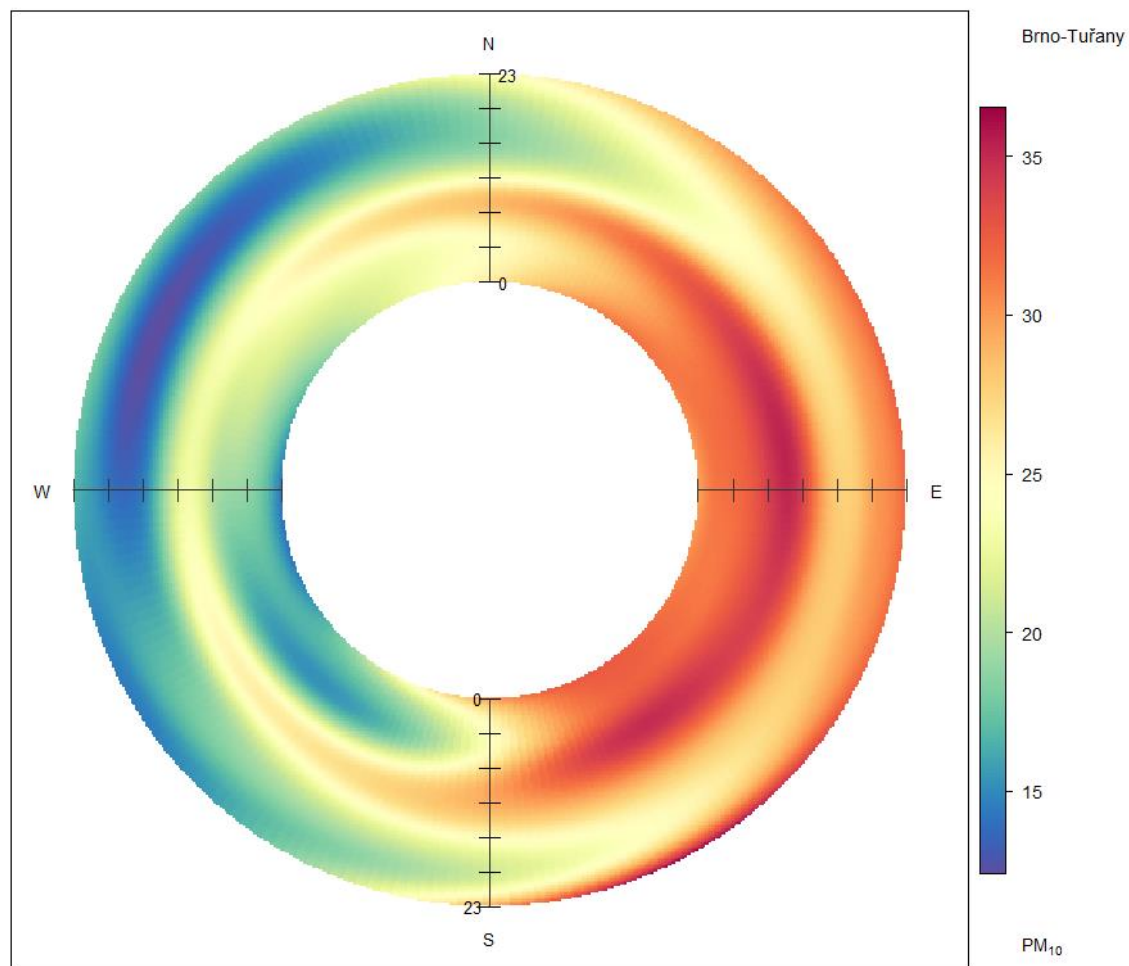
VĚTRNÉ RŮŽICE



KONCENTRAČNÍ RŮŽICE



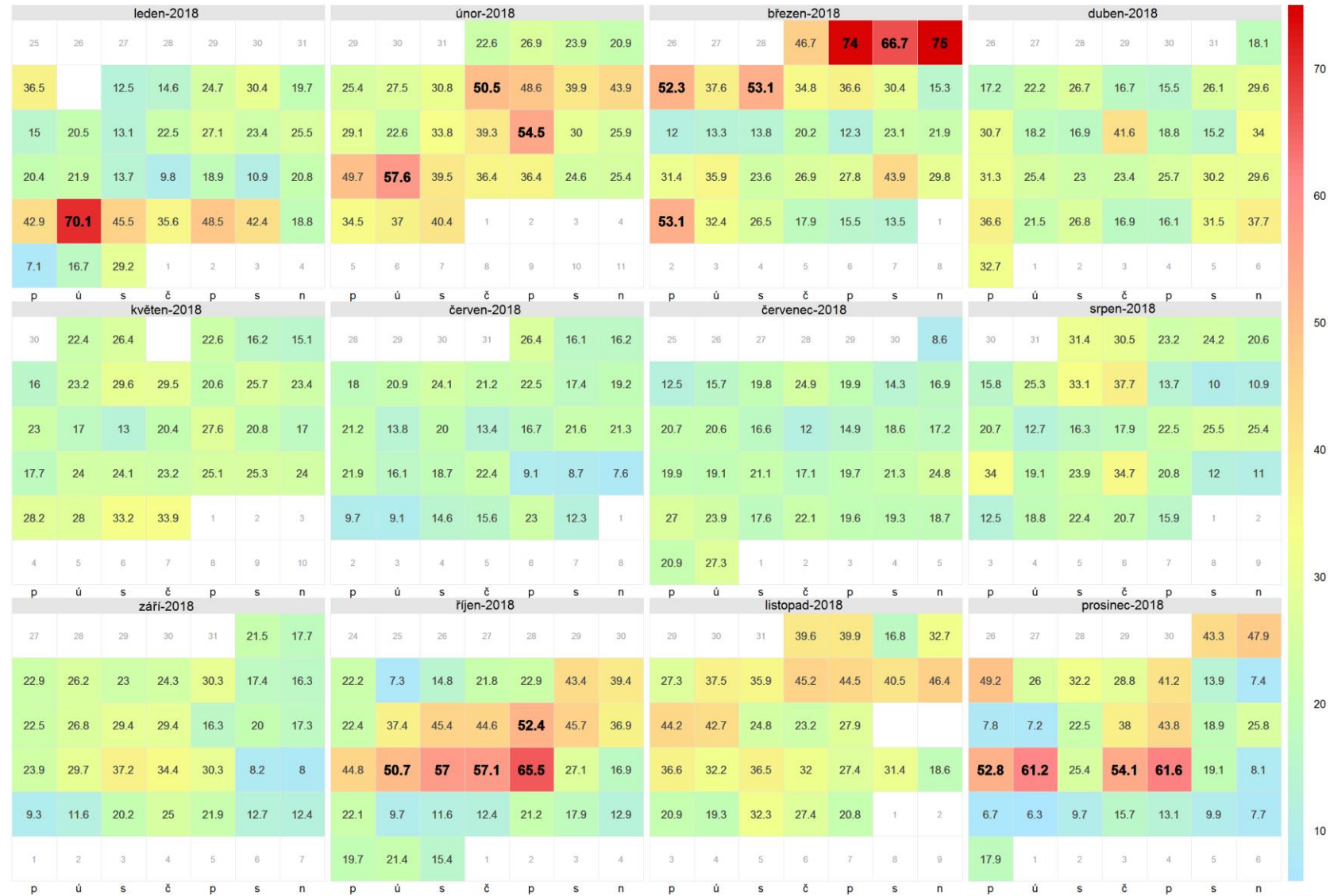
ANULÁRNÍ KONCENTRAČNÍ RŮŽICE



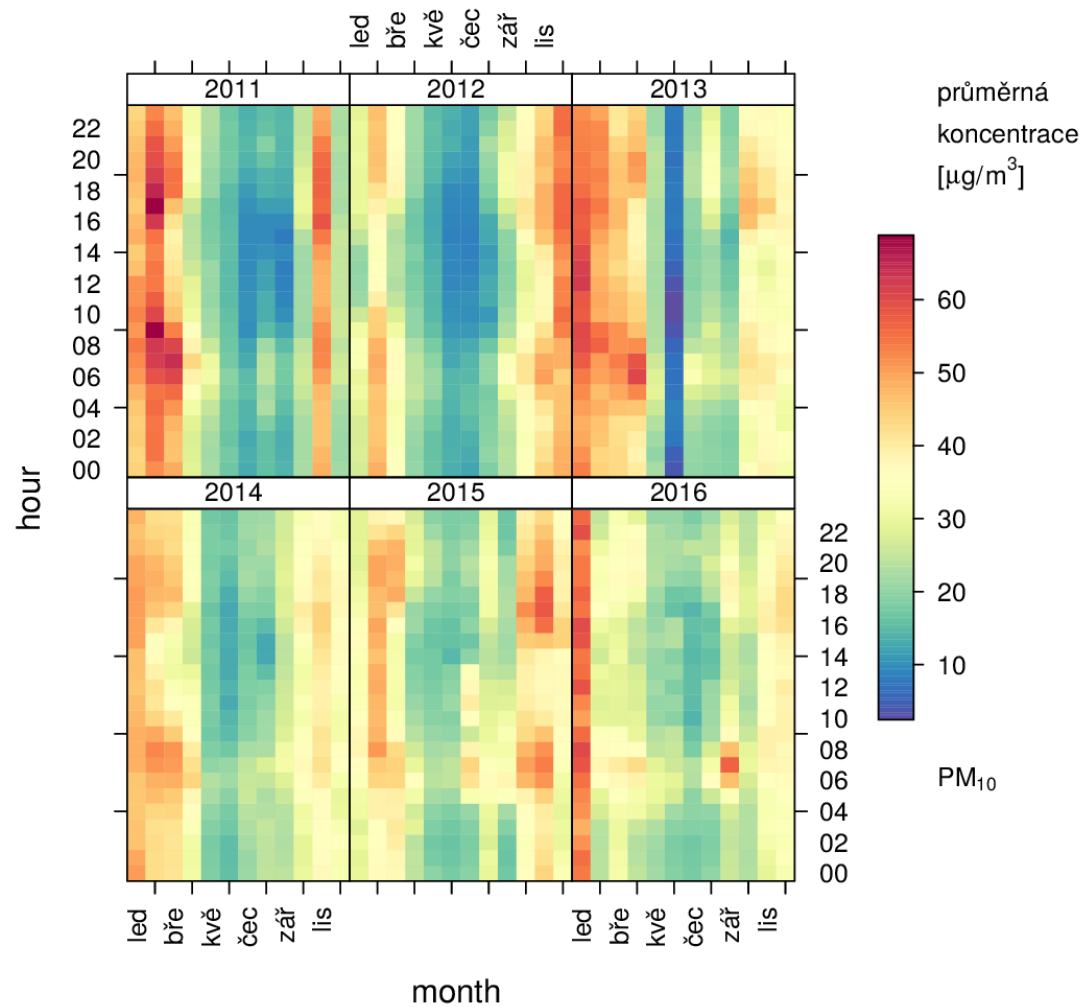


KALENDÁŘE

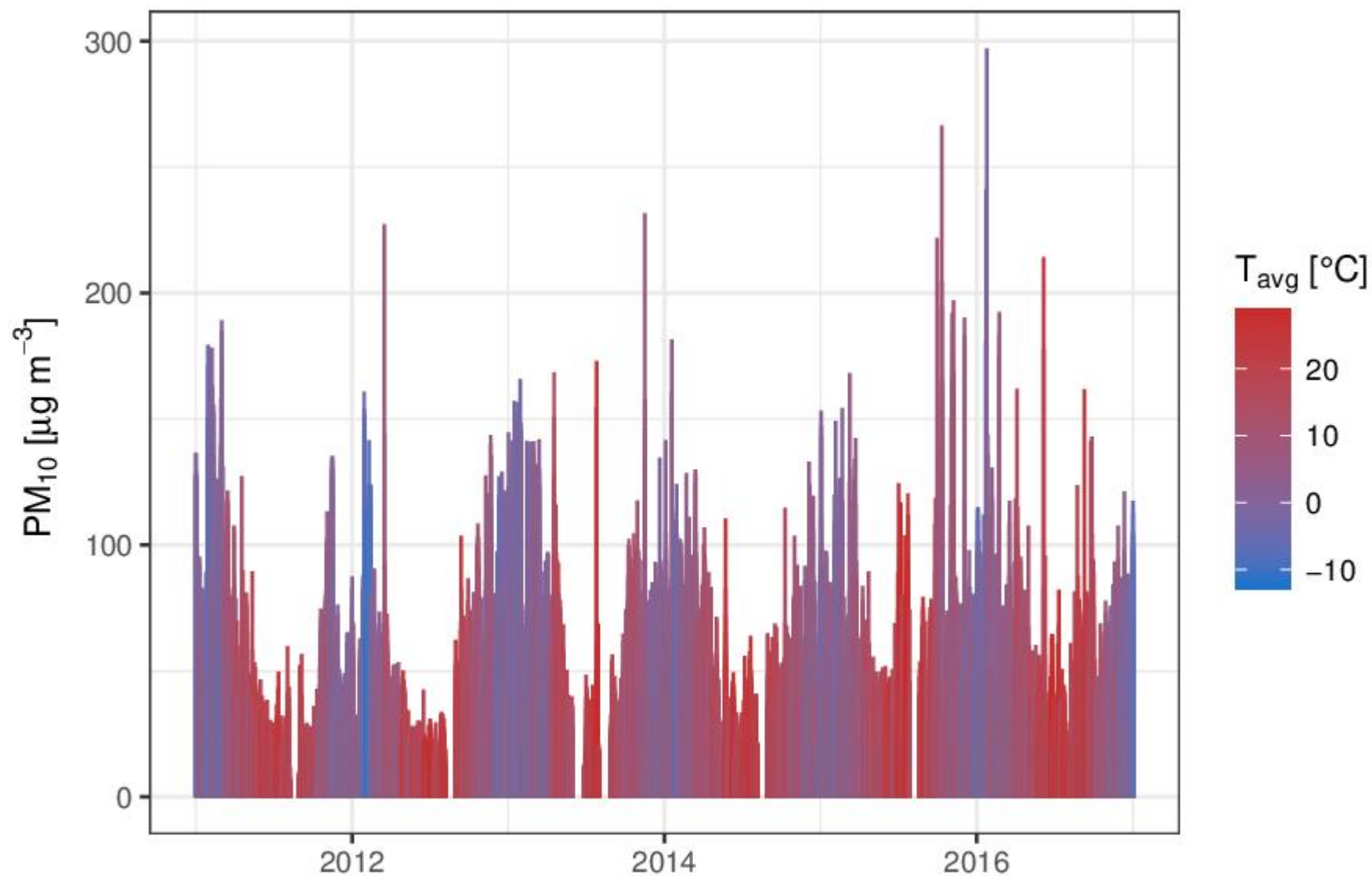
Brno-Arboretum - PM₁₀



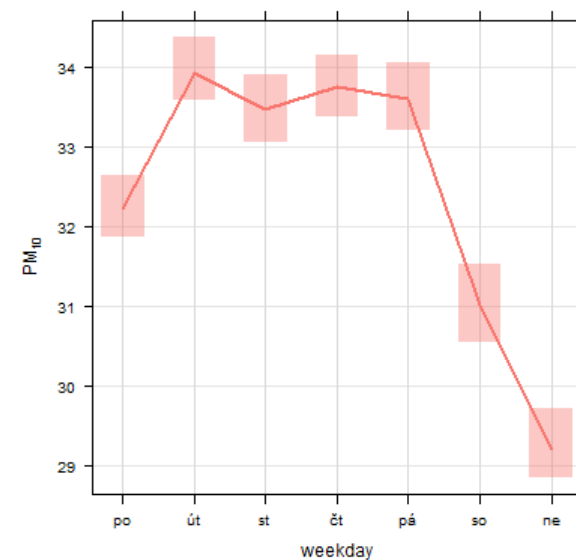
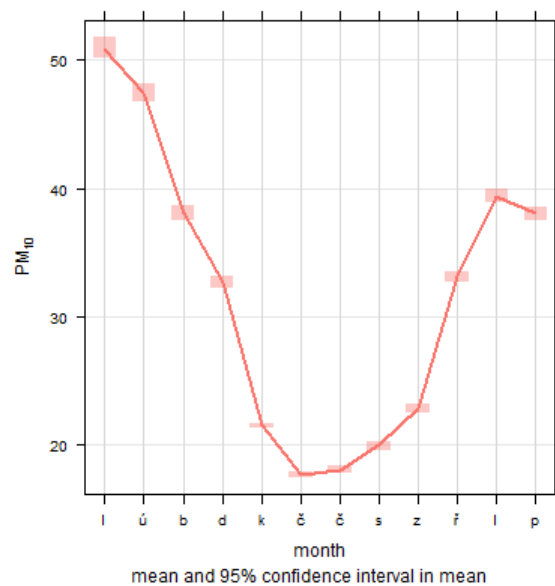
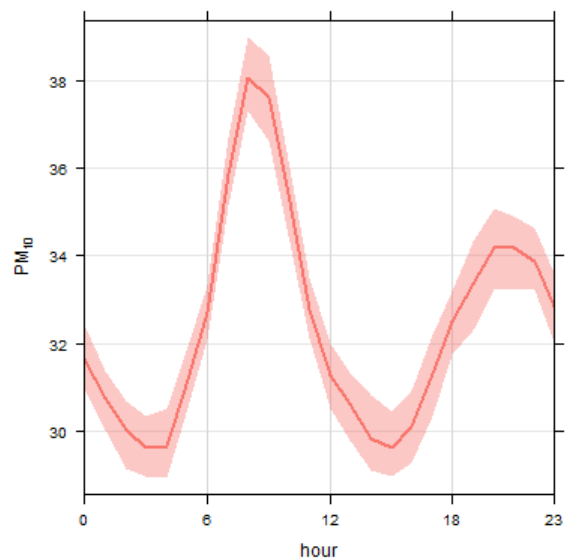
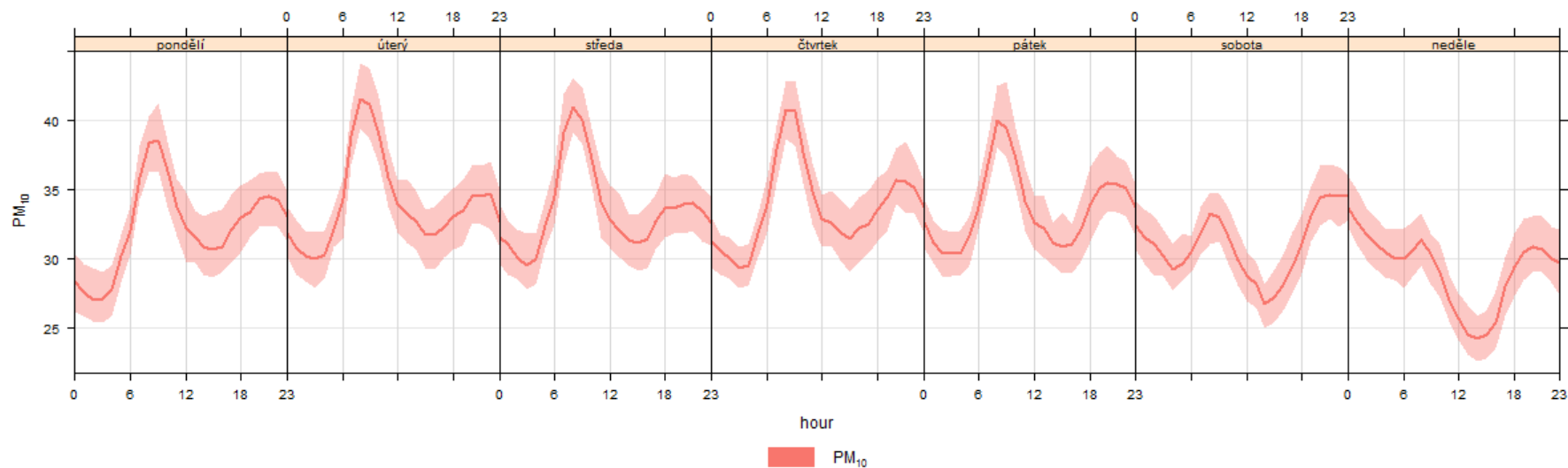
KALENDÁŘE



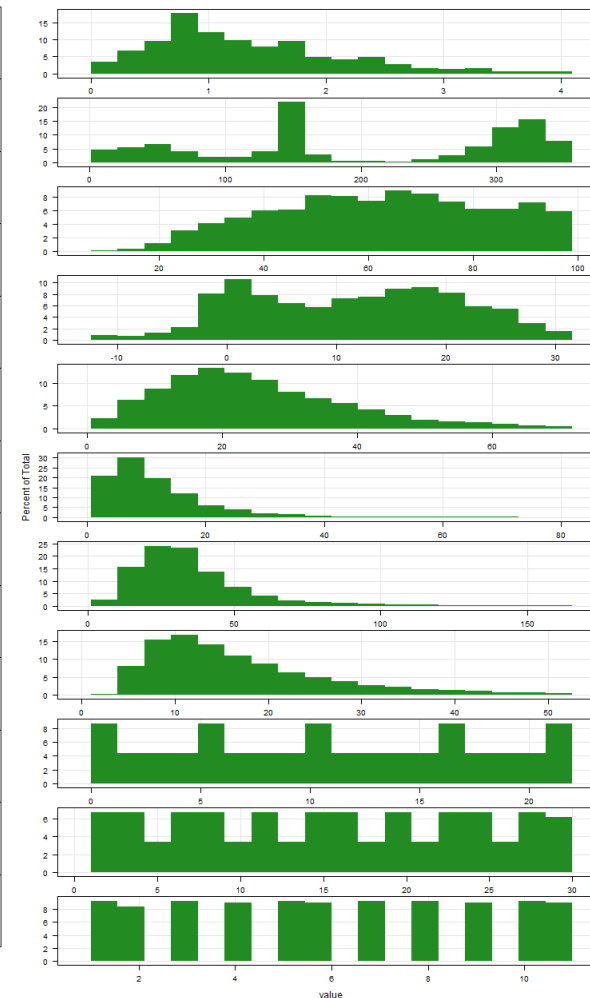
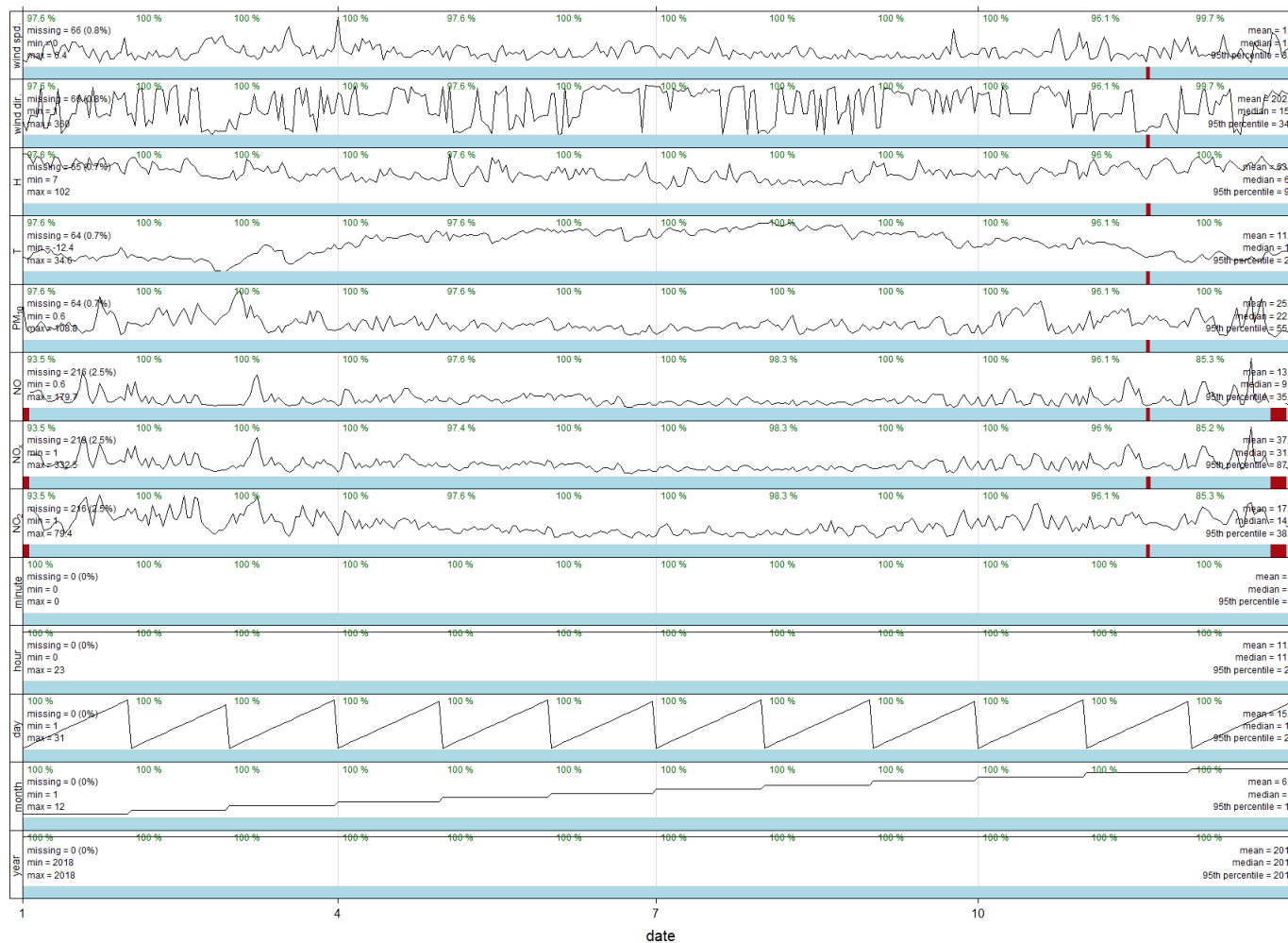
TŘÍFAKTOROVÉ GRAFY



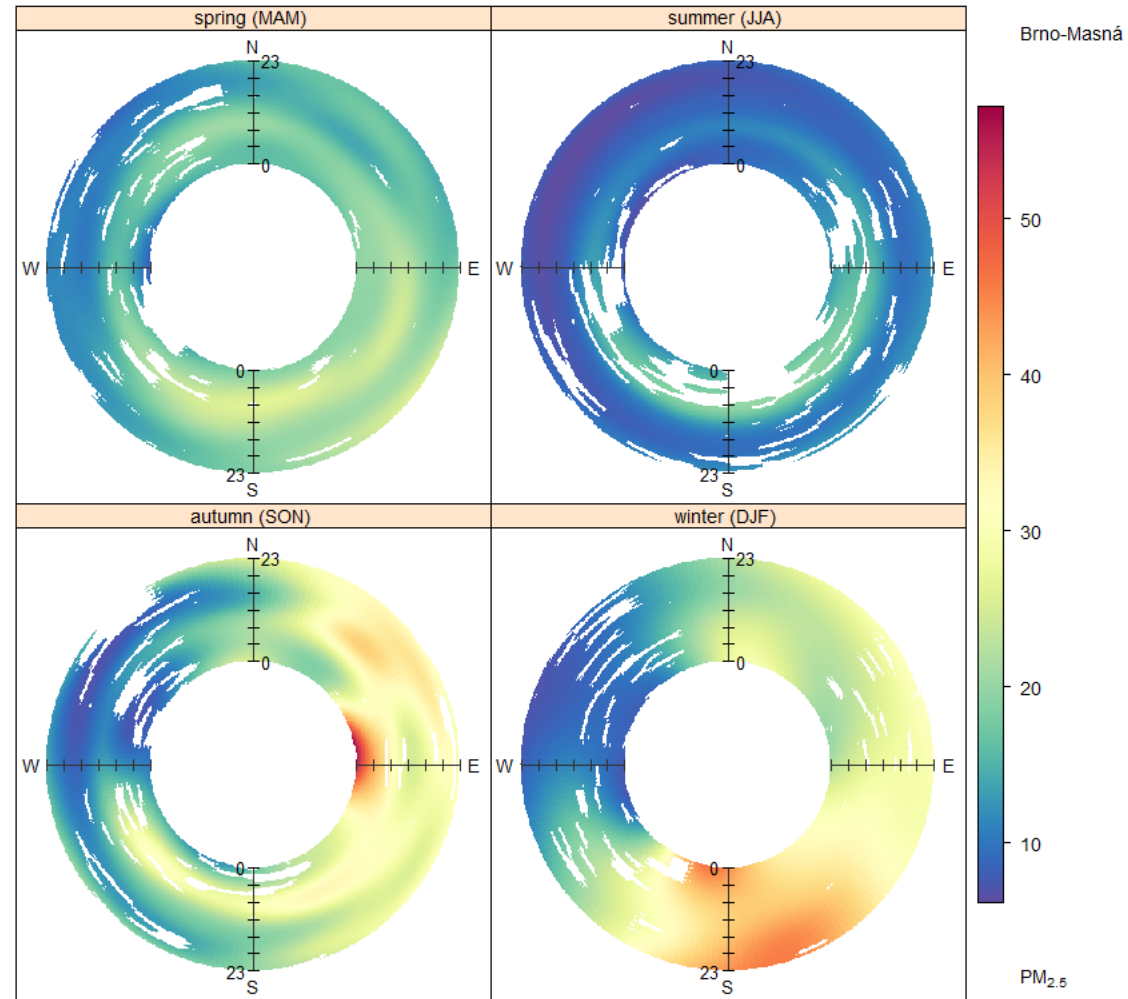
PRŮBĚHOVÉ GRAFY



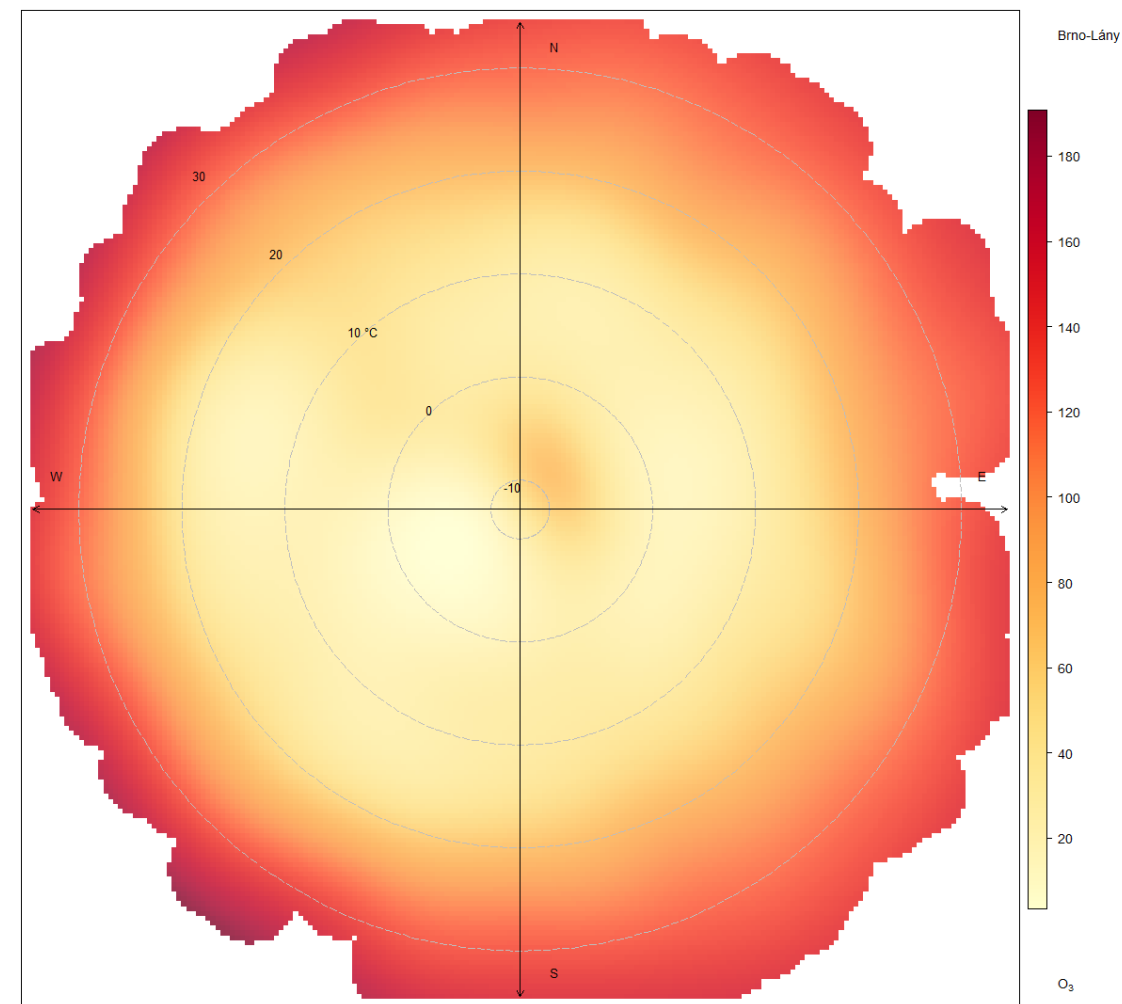
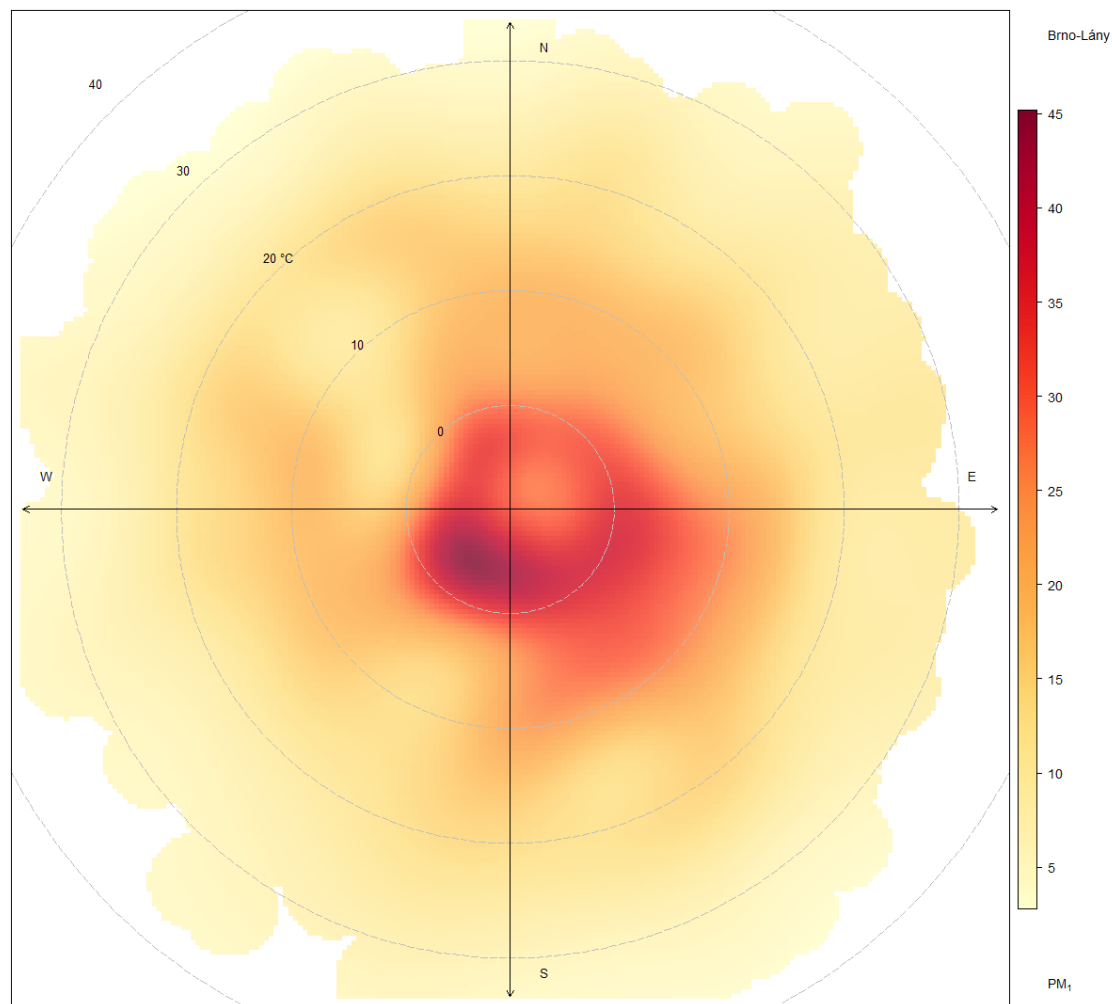
PRŮBĚHOVÉ GRAFY



KOMBINOVANÉ RŮŽICE



TEPLOTNÍ RŮŽICE





DĚKUJI ZA POZORNOST



Mgr. Jáchym Brzezina
vedoucí oddělení kvality ovzduší, Český hydrometeorologický ústav Brno
jachym.brzezina@chmi.cz
+420 737 387 741