

# Testy a validace modelu WRF pro předpověď počasí

Tereza Nováková

Univerzita Karlova v Praze

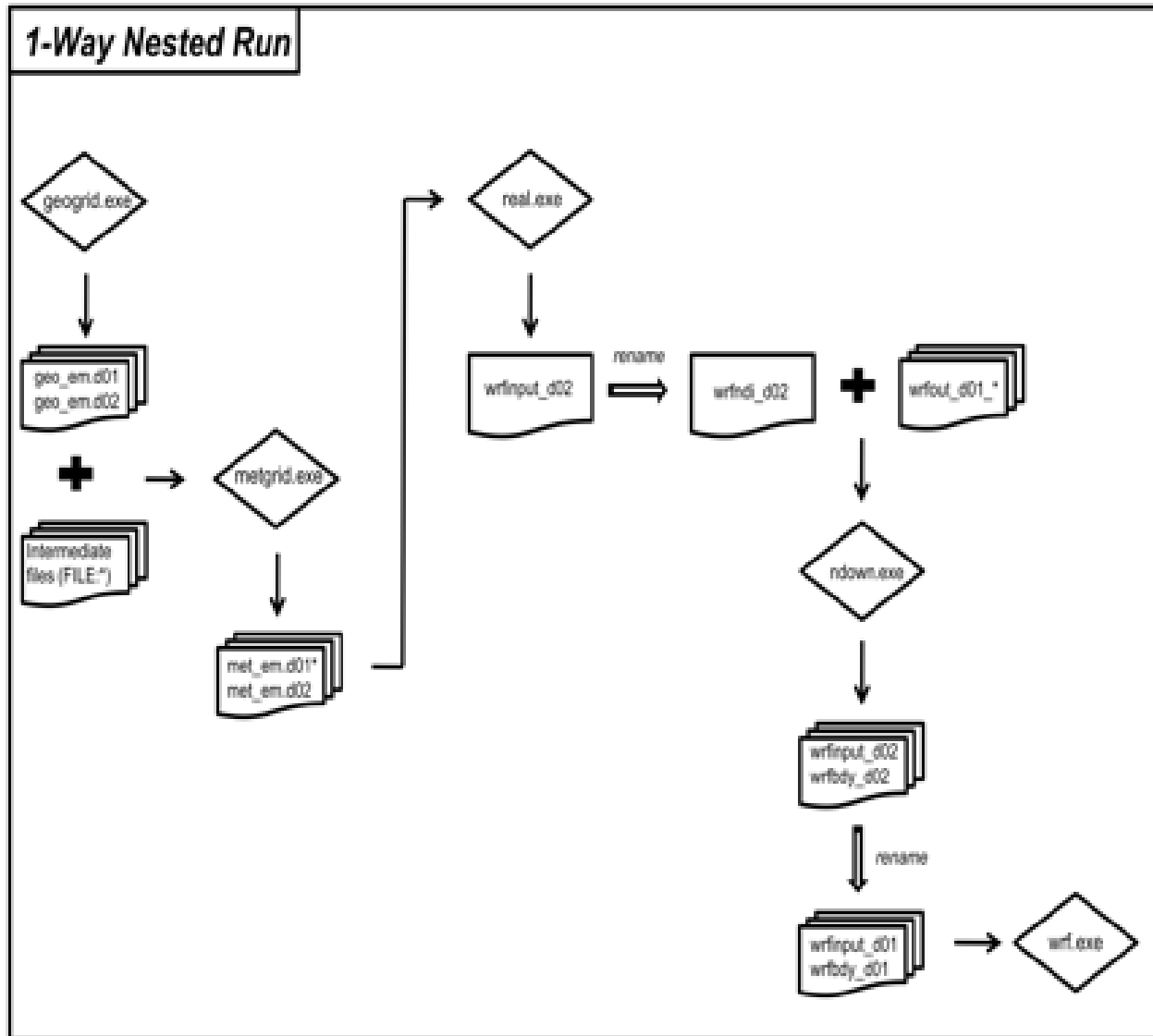
Matematicko-fyzikální fakulta

# Model WRF ARW

- The Weather Research and Forecasting
- nehydrostatický model plně stlačitelné atmosféry, možnost řešení v hydrostatickém přiblížení
- Eulerovy pohybové rovnice
- Runge-Kuttovo schéma časové integrace druhého a třetího řádu
- Schémata parametrizace konvekce, mezní vrstvy, radiace, mikrofyziky oblačných procesů

# Schéma modelu

zdroj: <http://www2.mmm.ucar.edu/wrf>

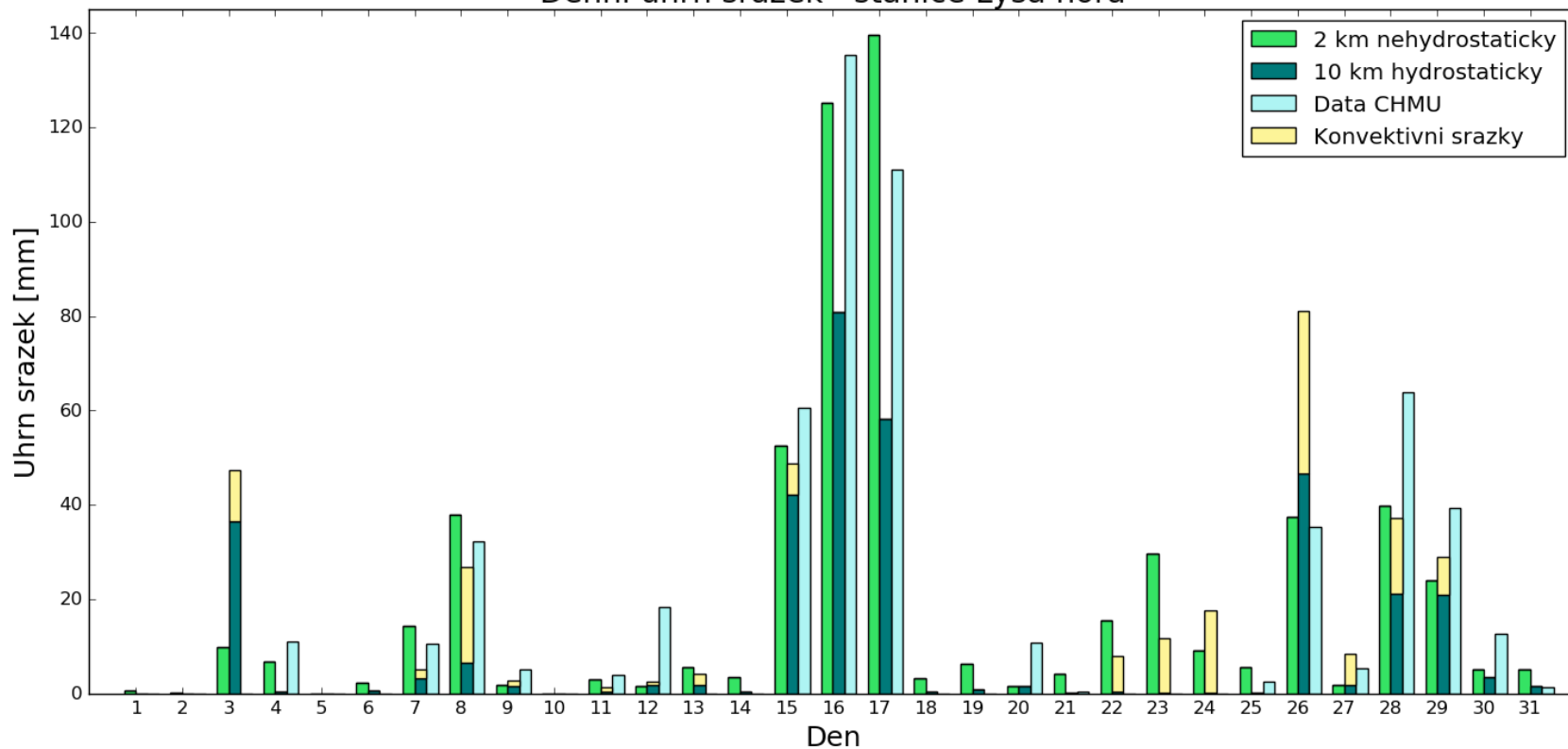


# Vyhodnocení úspěšnosti předpovědi na historické řadě

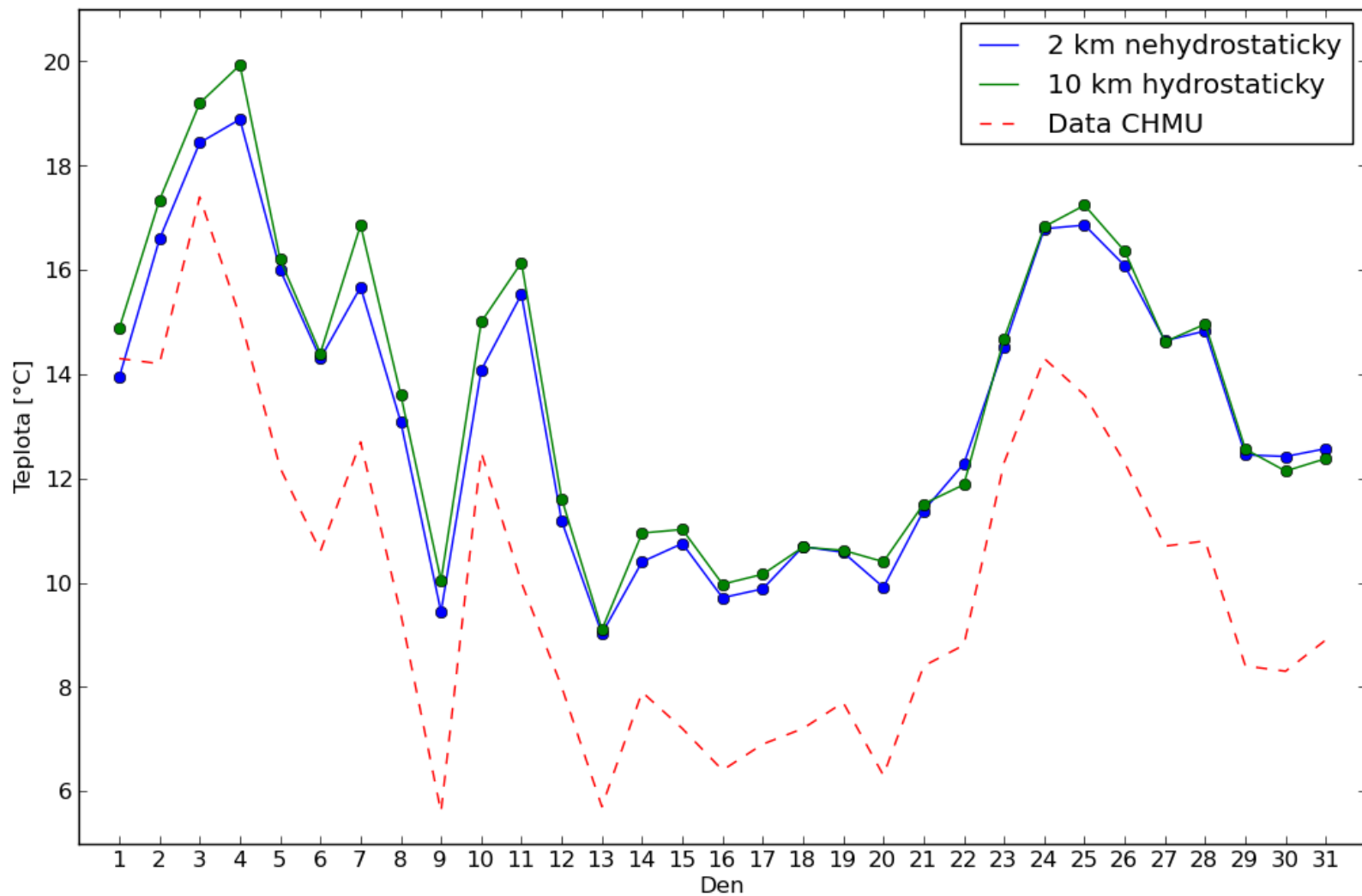
- Červenec 2000
- Reanalýza ERA-Interim
- 2 simulace
- Hydrostatické přiblížení  
rozlišení 10 km  
oblast střední Evropy
- Nehydrostatické nastavení  
rozlišení 2 km  
oblast střední Evropy + vnořená oblast kolem ČR



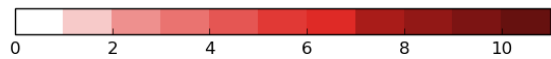
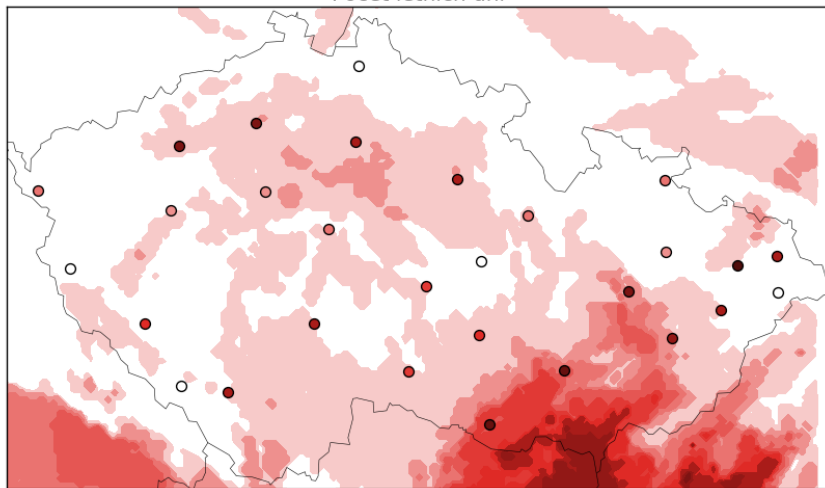
Denni uhrn srážek - stanice Lysá hora



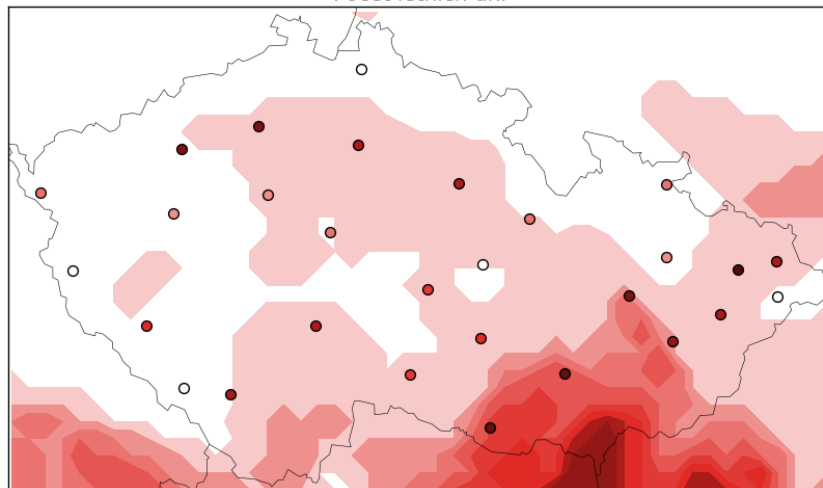
Prumerna denni teplota - stanice Lysa hora



Pocet letnich dni



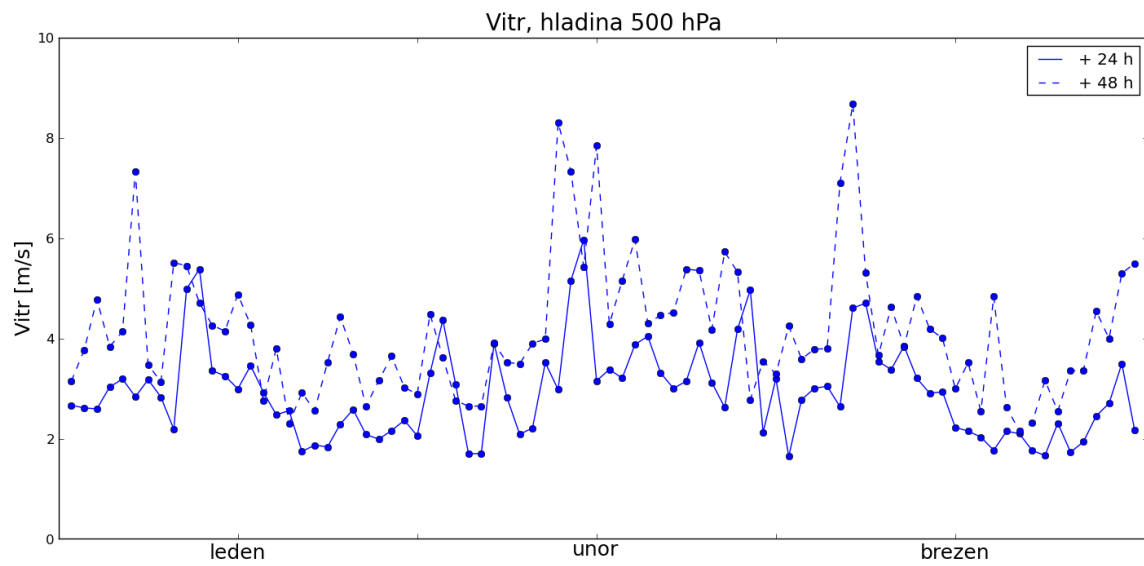
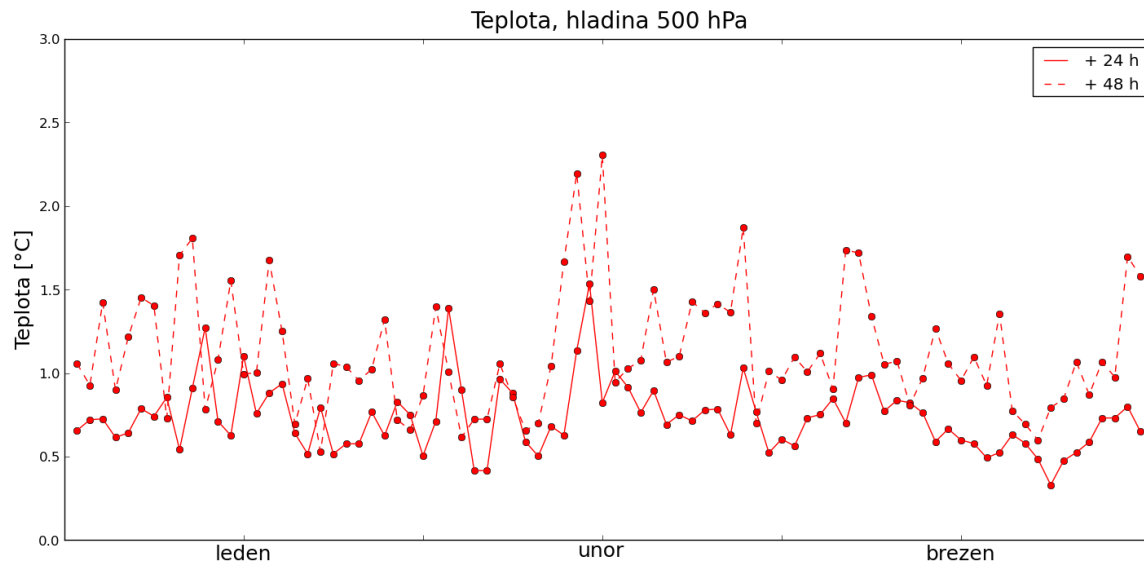
Pocet letnich dni



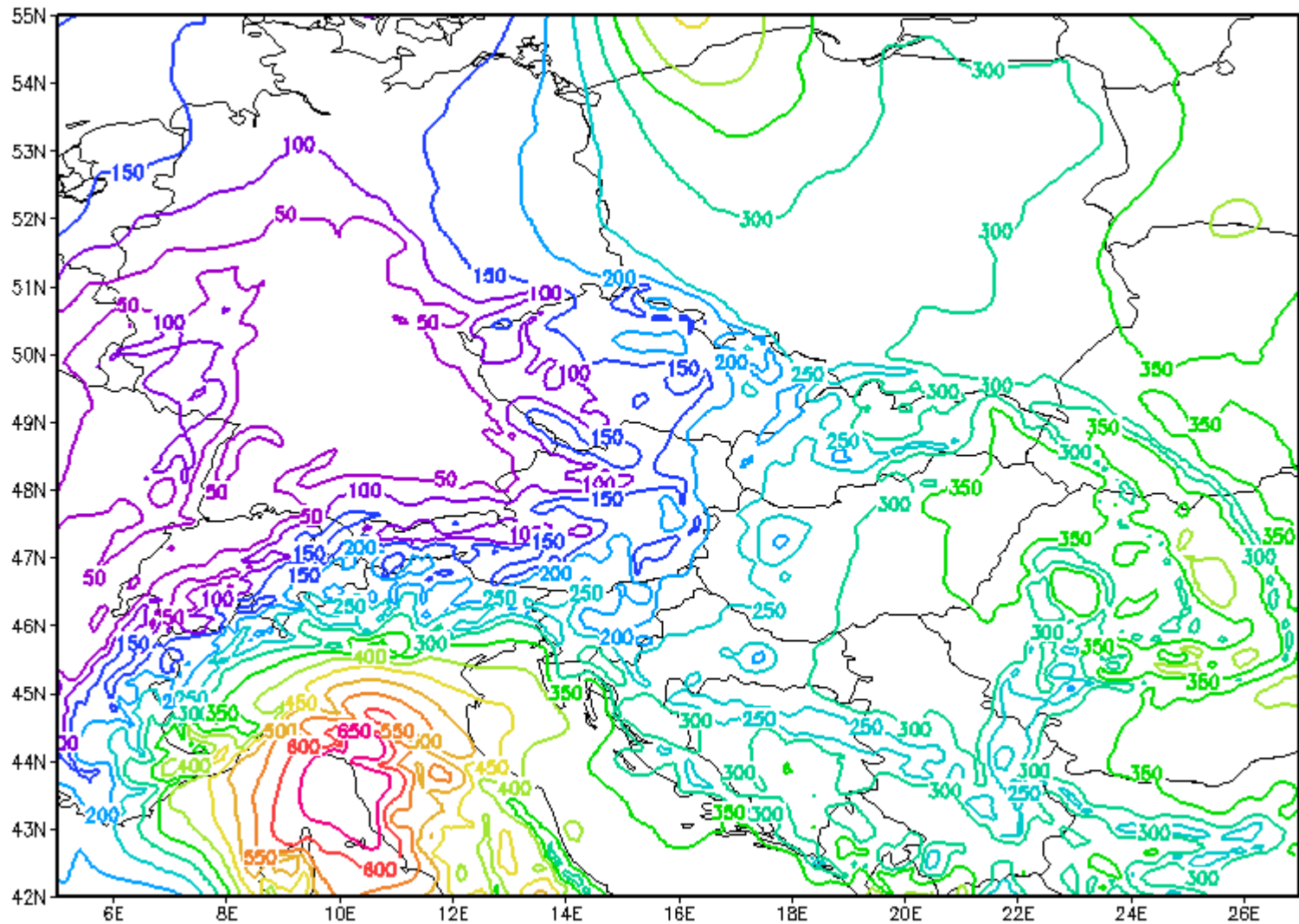
# Kvazi-operativní předpověď

- Předpověď na 48 hodin
- Globální data modelu GFS
- Oblast střední Evropy s rozlišením 10 km integrována v hydrostatickém přiblížení
- Hodnoceny směrodatné odchylky teploty, rychlosti větru a srážek po 24 a 48 hodinách pro tlakové hladiny 500 a 850 hPa
- [www.kfa.mff.cuni.cz/pocasi](http://www.kfa.mff.cuni.cz/pocasi)





500 hPa +48h



Děkuji za pozornost