

Ověřování německého systému AMBER v Česku

Martin Možný – Daniel Bareš



Český hydrometeorologický ústav Doksany

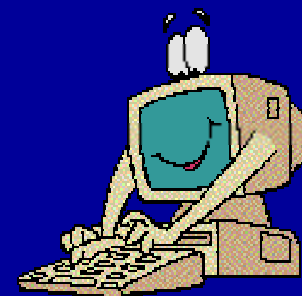
Využití numerických předpovědních modelů počasí

- Dnes jsou díky rozvoji výpočetní techniky provozovány numerické předpovědní modely počasí i na menších pracovištích (akademie věd, univerzity, ústavy).
- Předpovídané meteorol.veličiny slouží jako vstupní údaje do aplikačních modelů a systémů.
- Nespornou výhodou je větší operativnost a možnost předpovědi na několik dnů dopředu.



System Německé povětrnostní služby (DWD) AMBER

- V Německé povětrnostní službě (DWD) je provozován agromet. poradní systém AMBER.
- Výstupy z numerického předpovědního modelu počasí, synoptická a fenolog. data vstupují do rozsáhlého systému agromet. submodelů.
- Výpočty probíhají v denním kroku v automatickém režimu a jsou rozesílány uživatelům do 10.hodiny přes e-mail, fax.
- Vedle hodnocení aktuálního stavu, obsahují i předpověď na 5 dnů.



Výstupy systému AMBER

Výstupem systému není pouze prognóza počasí, ale i hodnocení fytopatologických a agrotechnických podmínek a doporučení pro závlahy a hnojení.

Výstupy jsou počítány pro konkrétní lokalitu, jejich obsah závisí na daném období, v zimě je nejstručnější (1 strana), přes veg.období může mít až 20 stran.

Submodel AMBAV zajišťuje výpočet potenciální a reálné evapotranspirace pro 14 zemědělských kultur, včetně vlhkosti půdy a je počítán s ohledem na různé typy půd.



Ověřování systému AMBER v Česku

- Pro ověřování systému AMBER byla vybrána observatoř Doksany. Od 1.12.2004 jsou zasílány výstupy systému AMBER počítané pro Doksany přes e-mail z Braunschweigu. DWD zároveň přislíbila provést výpočet i za období 1994 – 2004.

DWD Braunschweig

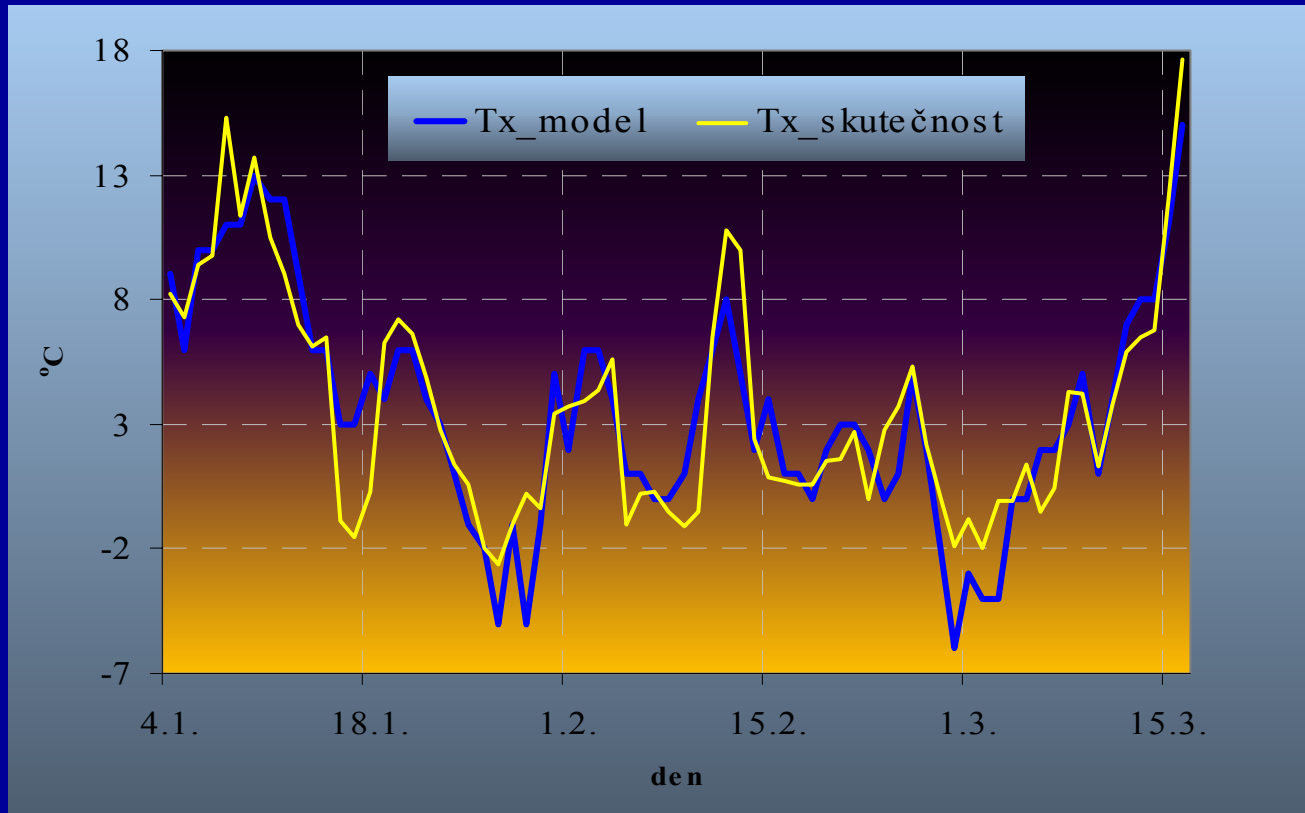


ČHMÚ Doksany

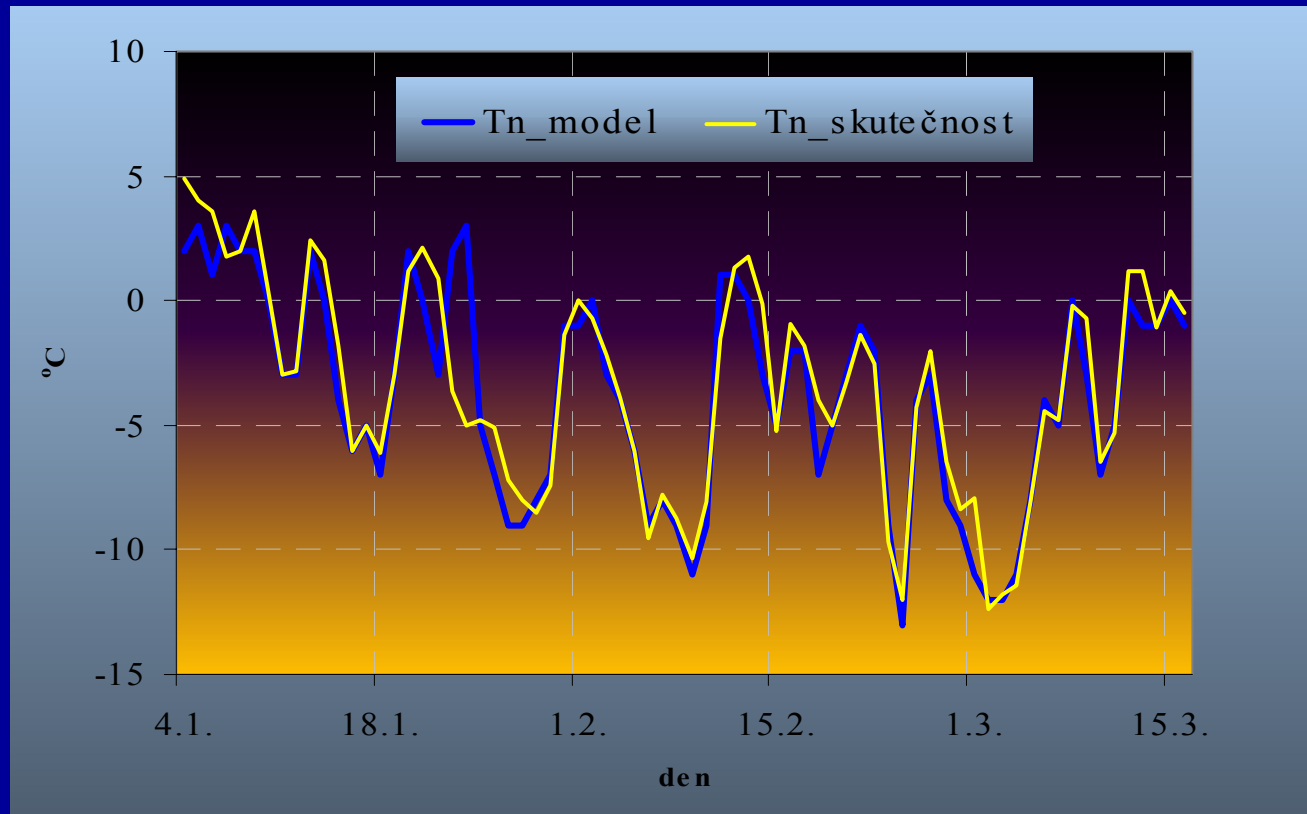


ČHMÚ Doksany

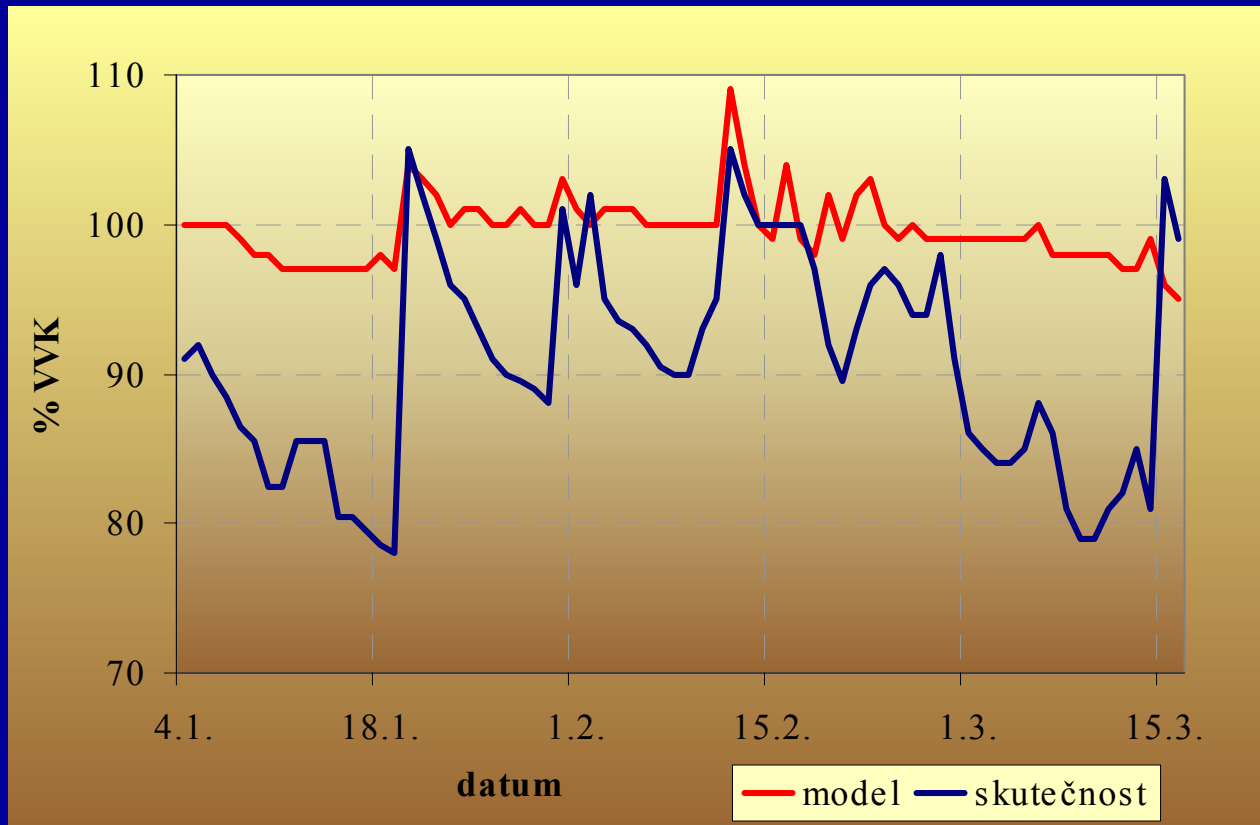
Srovnání denních předpovídaných (+24 h) a změřených maximálních teplot v Doksanech



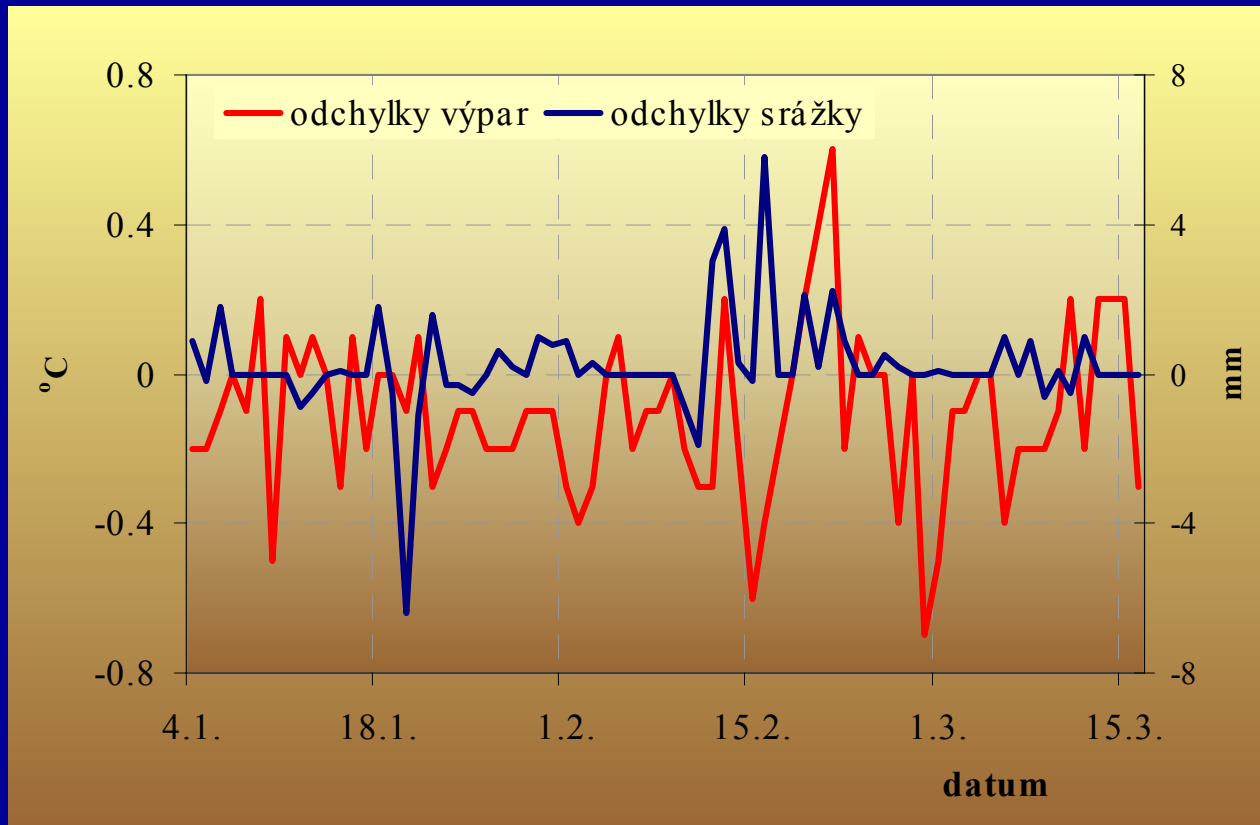
Srovnání denních předpovídaných (+24 h) a změřených minimálních teplot v Doksanech



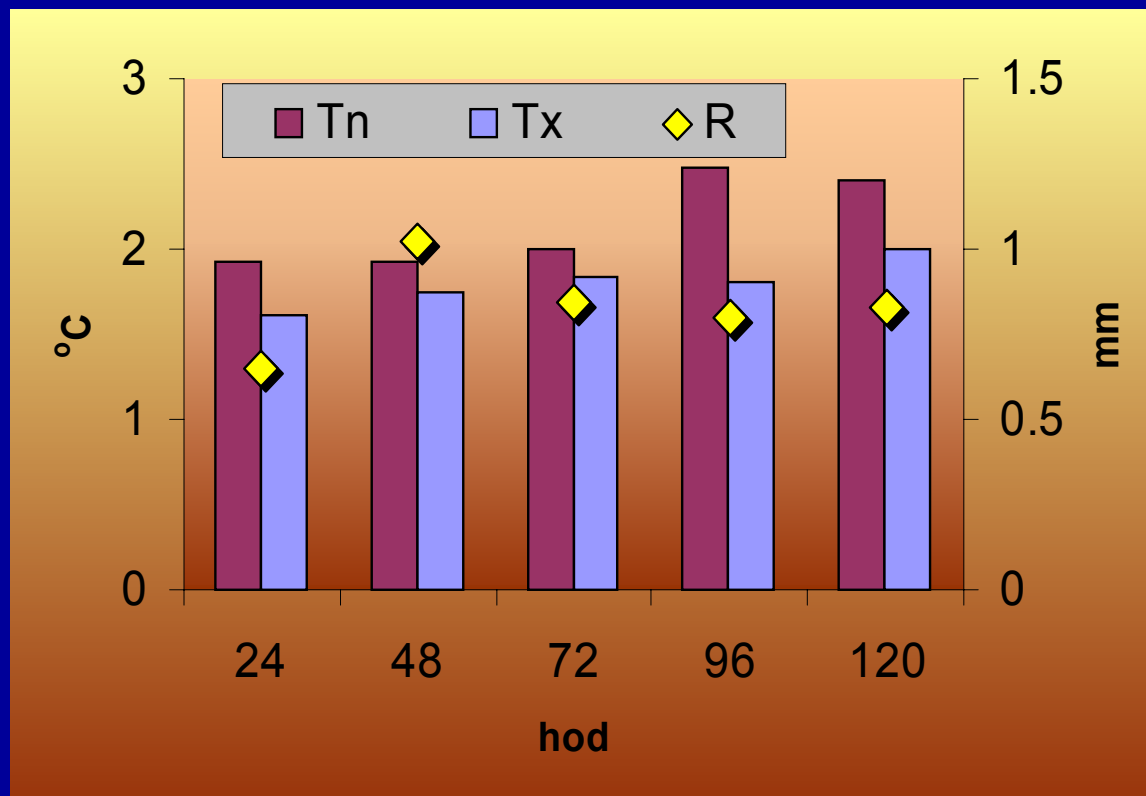
Srovnání denních předpovídání (+24 h) a změřených vlhkostí písčité půdy v hl. 5 cm pod ozim.pšenicí v Doksanech



Srovnání denních odchylek (předpověď + 24h – skutečnost) výparu z písčité půdy a srážek v Doksanech



Srovnání průměrné chyby předpovědi min. a max. teploty vzduchu a srážek v závislosti na její délce v Doksanech



Závěr

DWD disponuje po organizační stránce skvěle propracovanou agrometeorologickou službou, která je schopna operativně řešit aktuální problémy a celý systém AMBER průběžně doplňovat dle požadavků uživatelů. ČHMÚ by mohl převzít know-how DWD a připravit systém, který by šlo úspěšně provozovat v podmínkách ČR.

