

Název práce: *Využití extrapolace radarového echa pro kvantitativní předpověď srážek*

Autor: *Petr Frolík*

Katedra (ústav): *Katedra meteorologie a ochrany prostředí*

Vedoucí diplomové práce: *RNDr. Petr Novák, PhD., ČHMÚ*

e-mail vedoucího: *petr_novak@chmi.cz*

Abstrakt:

Radiolokační měření jsou v současné době pro meteorologické služby nepostradatelná. Stále častěji se tato data využívají pro kvantitativní předpověď srážek a nebezpečných jevů spojených s konvekcí na velmi krátkou dobu (tzv. nowcasting). Krátkodobá předpověď srážek nalézá své uplatnění mimo jiné v hydrologických aplikacích, kde umožňuje poskytnout včasnou výstrahu před lokálními záplavami i upřesňovat předpověď velkoprostorových srážek. Tato práce se zabývá ověřením využitelnosti nowcastingové metody COTREC založené na extrapolaci radarového echa pro kvantitativní předpověď srážek. Na testovaném období 1.4.-30.9.2006 byla hodnocena kvalita předpovědi metodou COTREC až na 3 hodiny dopředu. Dále bylo provedeno srovnání s výsledky numerického předpovědního modelu Aladin. Důraz byl kladen na ověření využitelnosti výsledků metody COTREC pro hydrologické účely. Pro ověření se proto použily hodinové srážkové úhrny vztažené na jednotlivá povodí. Předpovězené srážkové úhrny pak byly porovnávány s optimálním operačně dostupným odhadem srážek, což je kombinace adjustovaného radarového odhadu s daty ze srážkoměrné sítě.

Klíčová slova: *extrapolace, COTREC, nowcasting, odhad srážek, radar*