

# Abstrakt

**Název práce:** Vývoj konvektivních bouří v datech dálkové detekce  
**Autor:** Tereza Uhlíková  
**Katedra:** Katedra fyzické geografie a geoekologie  
**Vedoucí diplomové práce:** RNDr. Petr Novák, Ph.D.  
**E-mail vedoucího:** petr.novak@chmi.cz

Současný stav vývoje systémů distančního pozorování Země a výpočetních technologií umožňuje nejen identifikovat konvektivní bouře, ale rovněž zaznamenávat jejich vývoj a měřit jejich parametry. V této práci je pro studium vývoje konvektivních bouří na základě radarových a bleskových dat pro Českou republiku (sítě CZRAD a CELDN) využíván nowcastingový systém CELLTRACK. Tento systém identifikuje jednotlivé konvektivní buňky jako jádra vysoké odrazivosti  $\geq 44$  dBZ a přiřazuje jim parametry odvozené z radarových a bleskových dat. V letech 2010 - 2014 bylo vybráno šest jednoduchých izolovaných konvektivních buněk a šest konvektivních buněk, které produkovaly nebezpečné konvektivní jevy. Na těchto příkladech je nastíněn vývoj vybraných parametrů buněk pro obě skupiny a navrhnuty prahové hodnoty těchto parametrů, které mohou pomoci identifikovat potenciálně nebezpečné konvektivní buňky.

**klíčová slova:** konvektivní buňka, nebezpečná konvektivní bouře, distanční pozorování konvektivních bouří, nowcasting, CELLTRACK, CZRAD, CELDN