

## Vývoj konvektivních bouří v datech distančních pozorování

Hlavním cílem magisterské práce Bc. Terezy Uhlíkové bylo ukázat možnosti popisu vývoje konvektivních bouří během jejich životního cyklu pomocí parametrů odvozených z radarových a bleskových dat. Na základě porovnání těchto parametrů pro různé konvektivní bouře měly být vytipovány parametry a jejich limitní hodnoty, které by mohly sloužit k identifikaci potenciálně nebezpečných konvektivních buněk.

Pro tento účel byl použit nowcastingový systém CELLTRACK, který je v Českém hydrometeorologickém ústavu (ČHMÚ) operativně provozován pro detekci a předpověď pohybu konvektivních bouří. Využití radarových a bleskových parametrů pro odhad nebezpečnosti bouří detekovaných systémem CELLTRACK je jeho plánovaným rozšířením, které by mělo být v budoucnu zavedeno do operativního provozu v ČHMÚ.

V první části práce autorka na základě studia odborné literatury zpracovala rešerši konvektivních bouří, možnosti jejich detekce a nowcastingu pomocí dat distančních pozorování. Ke studiu bylo využito velké množství jak domácí tak i zahraniční literatury. Autorka dle mého názoru vhodně vybrala a uspořádala relevantní informace a korektně je citovala.

Autorka se dobře vypořádala i s druhou částí, kde provedla vyhodnocení radarových a bleskových parametrů konvektivních bouří. Vhodně vybrala vzorek studovaných bouří, tak aby obsahoval zástupce bouří s různými nebezpečnými doprovodnými projevy i jednoduché izolované bouře bez nebezpečných projevů. Pro vybrané bouře autorka ukázala chování různých radarových a bleskových parametrů, diskutovala jejich vhodnost pro popis konvektivních bouří i možné problémy. Při vyhodnocení autorka zvládla zpracování poměrně rozsáhlého souboru dat. Získané výsledky jsou velmi užitečným prvním krokem pro plánované rozšíření systému CELLTRACK v ČHMÚ

Studentka po celou dobu pracovala aktivně a s velkým zájmem. Při vypracovávání magisterské práce prokázala samostatnost a tvůrčí přístup k řešení zadané odborné problematiky. Jedinou připomínku bych měl k tomu, že si autorka si optimálně nerozložila práci. Zřejmě i vlivem dalších studijních aktivit se ke konci dostala do zbytečného časového tlaku, který se jí však nakonec podařilo zvládnout. Při budoucí odborné práci by si na toto měla dávat větší pozor.

Závěrem lze říci, že autorka velmi dobře splnila zadaný úkol. Magisterskou práci Bc. Terezy Uhlíkové doporučuji přijmout k obhajobě. Práci navrhuji ohodnotit stupněm výborný.

V Praze dne 5. září 2016

RNDr. Petr Novák, Ph.D.

vedoucí magisterské práce

kontaktní e-mail: petr.novak@chmi.cz