

Název práce: Posouzení schopnosti regionálních klimatických modelů simulovat klima na území ČR

Autor: Lenka Crhová

Katedra: Katedra meteorologie a ochrany prostředí

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Jaroslava Kalvová, CSc.

E-mail vedoucího: Jaroslava.Kalvova@mff.cuni.cz

Abstrakt: V současné době je věnována velká pozornost klimatickým změnám a jejich dopadům. Pro odhad budoucího klimatu v regionálním měřítku jsou od 80. let 20. století vyvíjeny regionální klimatické modely (RCMs). Jejich výstupy jsou ovšem zatíženy mnoha chybami a neurčitostmi. Před použitím výstupů RCMs do návazných studií je proto nutné posoudit schopnost modelů vystihnout pozorované charakteristiky klimatu a odhadnout nejistoty spojené s modelovými výstupy. V prvních kapitolách předložené práce jsou popsány zdroje neurčitostí výstupů klimatických modelů a vybrané metody používané pro posuzování schopnosti klimatických modelů vystihnout základní rysy současného klimatu. Pro posouzení schopnosti RCMs simulovat klima na území České republiky byly v praktické části práce některé z těchto metod aplikovány na simulace českého regionálního modelu ALADIN-Climate/CZ a výstupy dalších RCMs z projektu ENSEMBLES pro referenční období 1961–1990. Pozornost byla zaměřena především na schopnost modelů vystihnout časovou a prostorovou variabilitu klimatických veličin. V rámci práce byly také porovnány výsledky českého modelu s výstupy ostatních RCMs.

Klíčová slova: Regionální klimatické modely, neurčitosti modelových výstupů, validace