

Globální změny klimatu jsou v současné době často spojovány se zvyšujícím se obsahem radiačně aktivních plynů v atmosféře. Analýza 22 teplotních a srážkových charakteristik v období 1961 – 2000 ukázala, že v České republice došlo ke změnám některých klimatických charakteristik (zvyšovala se průměrná denní amplituda teploty, počet dní v horkých vlnách, mrazové období se zkracovalo). Některé charakteristiky oproti tomu zůstaly téměř beze změn (maximální sezónní amplituda teploty, délka srážkových a bezsrážkových období). Chování charakteristik na podzim bylo zpravidla odlišné od ostatních sezón. Z porovnání výstupů regionálního klimatického modelu RegCM3 s údaji měřenými na stanicích České republiky vyplynulo, že model RegCM3 časový vývoj teplotních charakteristik zachytil, ale měl tendenci danou charakteristiku podhodnocovat. U srážkových charakteristik byla shoda modelu se skutečností horší než u teplotních charakteristik. Modelové průměrné hodnoty některých charakteristik se nejen výrazně lišily od skutečných, ale modelu se zpravidla nepodařilo zachytit ani jejich časový vývoj.