

První část práce seznamuje s možnostmi a způsoby zobrazení dat, která poskytuje družice MSG (Meteosat Second Generation). Následně jsou uvedeny různé barevné kombinace (RGB) vzniklé skládáním základních kanálů družice. Hlavní část práce je věnována využití tzv. T-re profilů (T značí teplotu a re efektivní poloměr oblačných částic) pro nowcasting intenzivních konvekčních bouří a jejich nebezpečných doprovodných jevů. Tato metoda byla aplikována na různé typy družic během jejich postupného vývoje. Dnes představuje další nástroj pro velmi krátkodobou předpověď nebezpečných konvekčních jevů v regionu Evropy s využitím družic MSG. Profily T-re byly testovány a ověřovány v oblasti střední Evropy a závěr práce obsahuje výsledky tohoto testování.