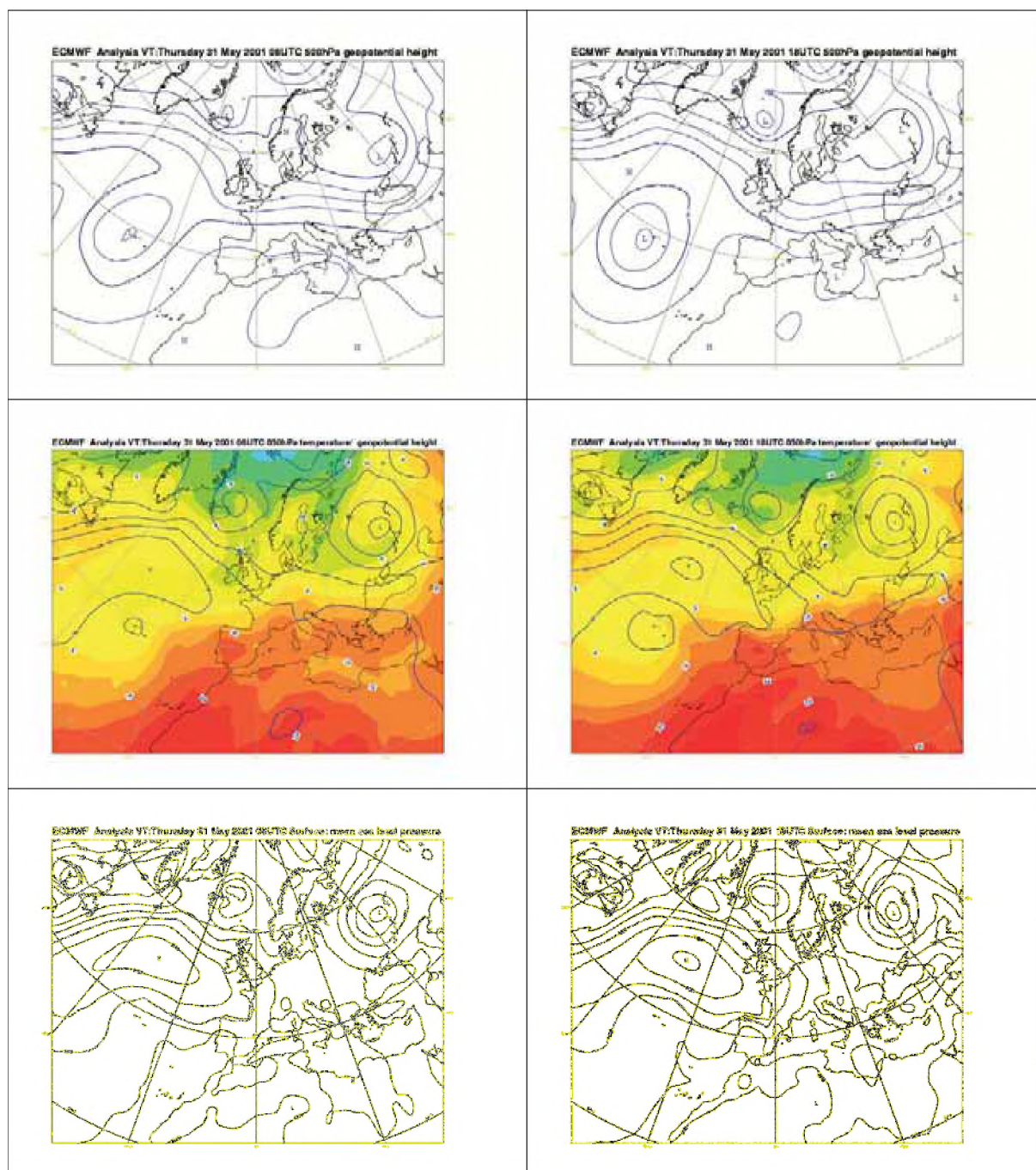
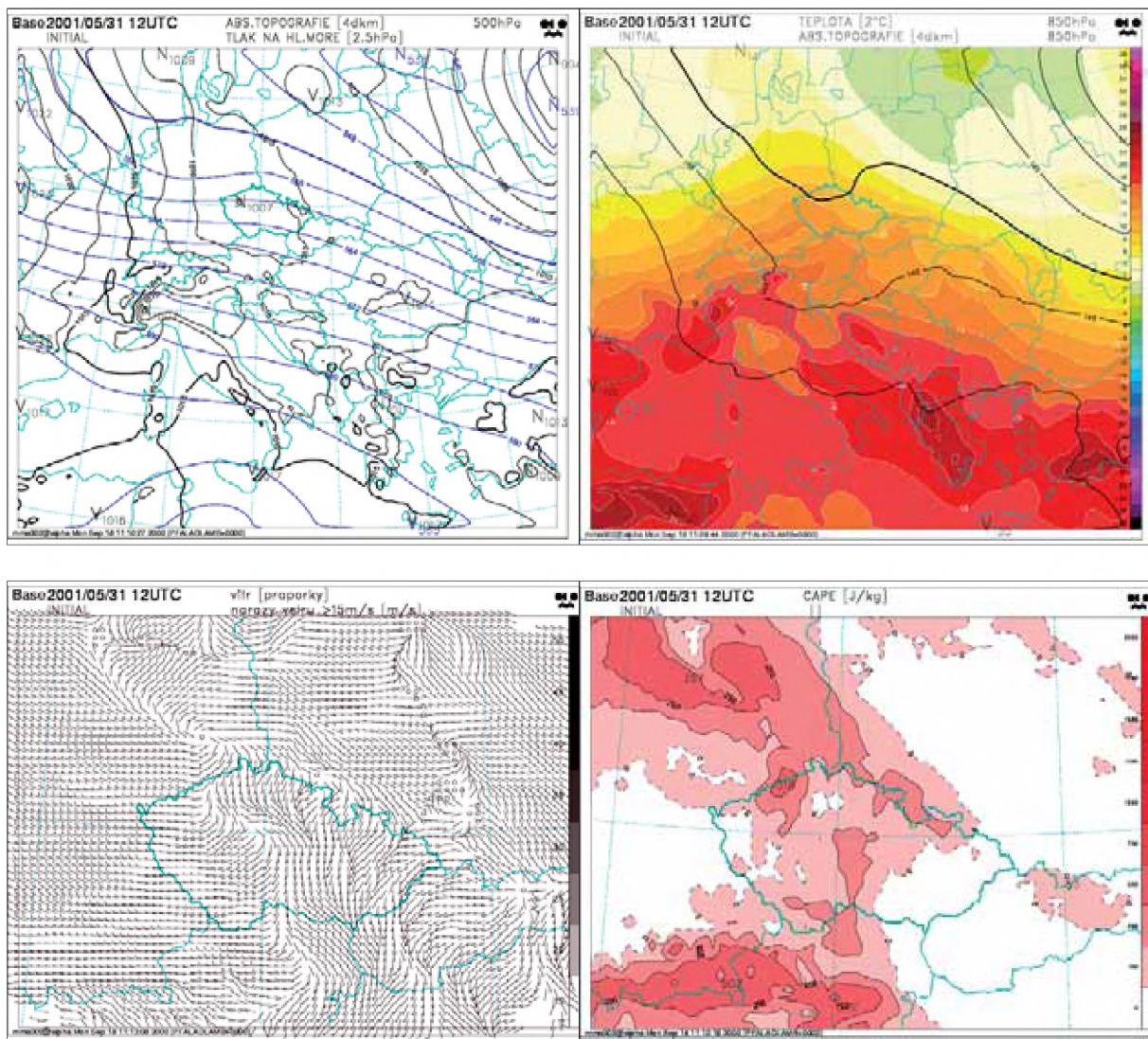


K článku: *Setvák, M. – Novák, P. – Šálek, M.: Tornáda 31. května 2001 na území ČR.*



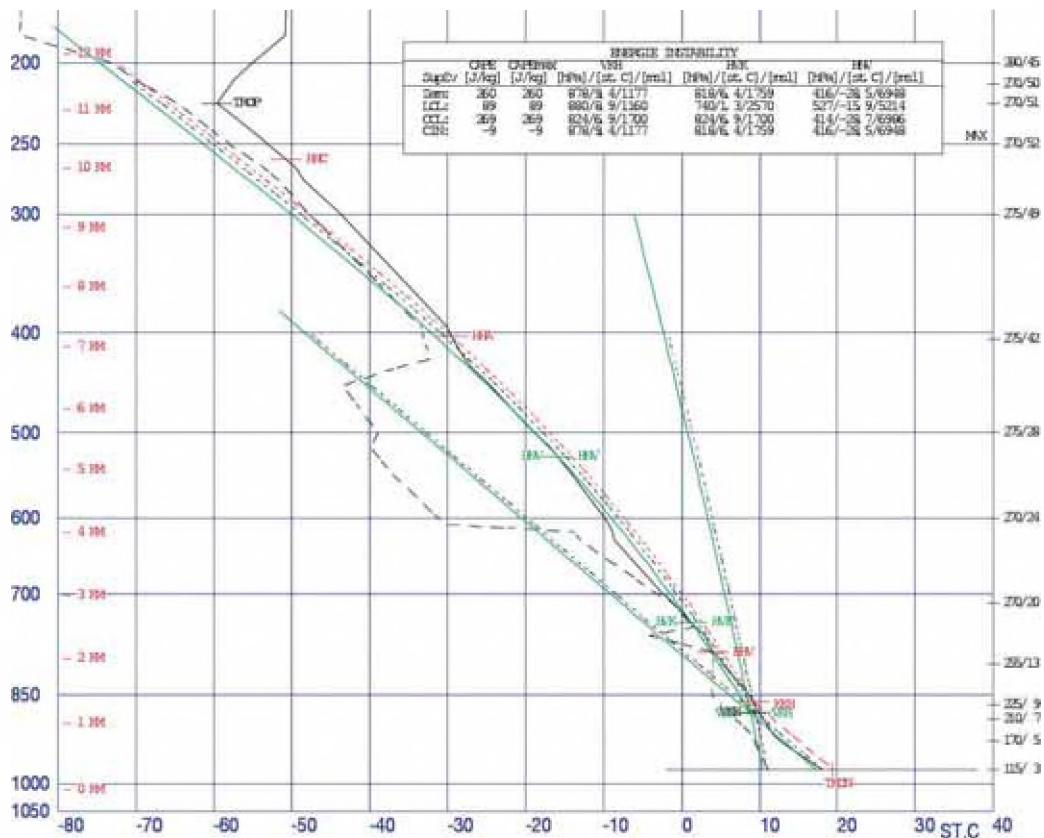
Obr. 1 Analýzy meteorologických veličin z hlavního deterministického modelu T511 Evropského centra pro střednědobou předpověď (ECMWF) ze dne 31. května 2001 v termínech 06 UTC (levý sloupec) a 18 UTC (pravý sloupec). Shora dolů jsou analýzy absolutní topografie AT 500 hPa, absolutní topografie AT 850 hPa (izolinie) s teplotou (barevné pole) v téže hladině, poslední řádek zobrazuje vývoj tlakového pole přepočteného na hladinu moře.

Fig. 1. Analyses of the meteorological variables of the deterministic model T511 of the European Centre for Medium-Range Weather Forecast (ECMWF) from May 31, 2001, 06 UTC (left) and 18 UTC (right). From top to bottom are: absolute topography AT 500 hPa, absolute topography AT 850 hPa (isolines) with temperature (color) of the same level and mean sea level pressure.

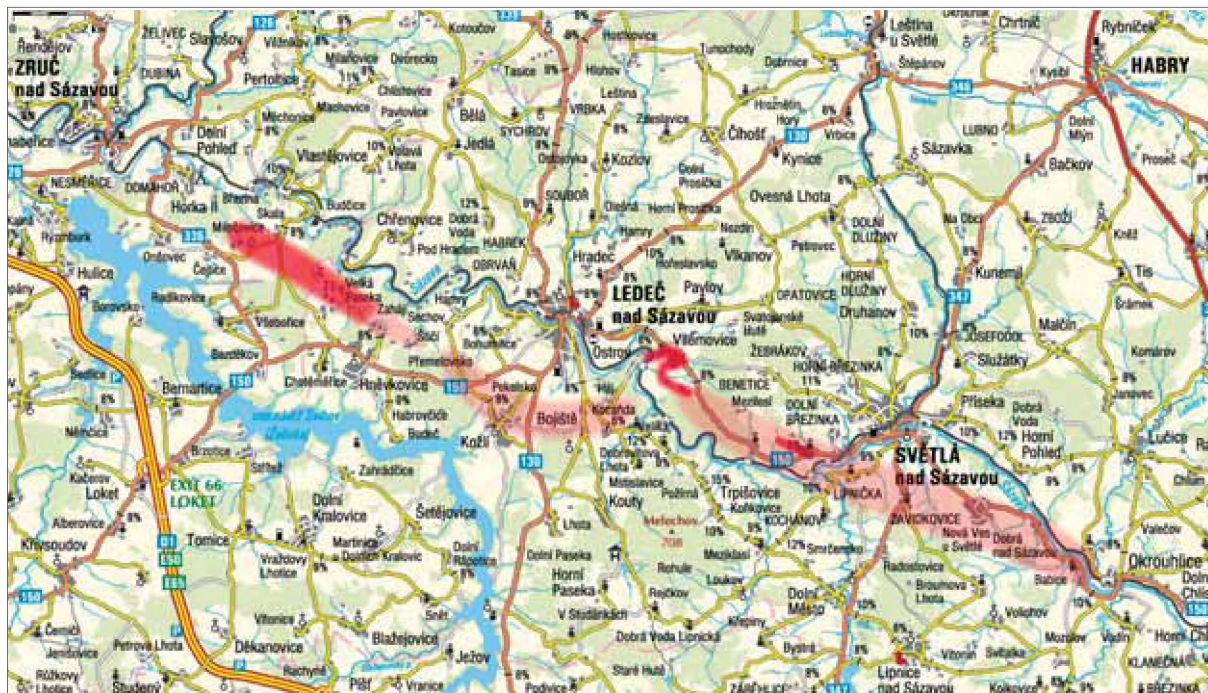


Obr. 2 Analýza meteorologických veličin z modelu ALADIN z 31. května 2001, 12 UTC: geopotenciální výška hladiny (absolutní topografie) AT 500 hPa s rozložením tlaku vzduchu přepočteným na hladinu moře (vlevo nahoře), teplota vzduchu (barevné pole) s AT 850 hPa (vpravo nahoře), modelová analýza větru při zemi ve výšce 10 m (vlevo dole) a modelové hodnoty CAPE (vpravo dole).

Fig. 2. Analyses of the meteorological variables of model ALADIN from May 31 2001, 12 UTC: geopotential height (absolute topography) AT 500 hPa with mean sea level pressure (top left), temperature (color) with AT 850 hPa (top right), wind vector analysis at the surface in 10 height (bottom left) and model values of CAPE.



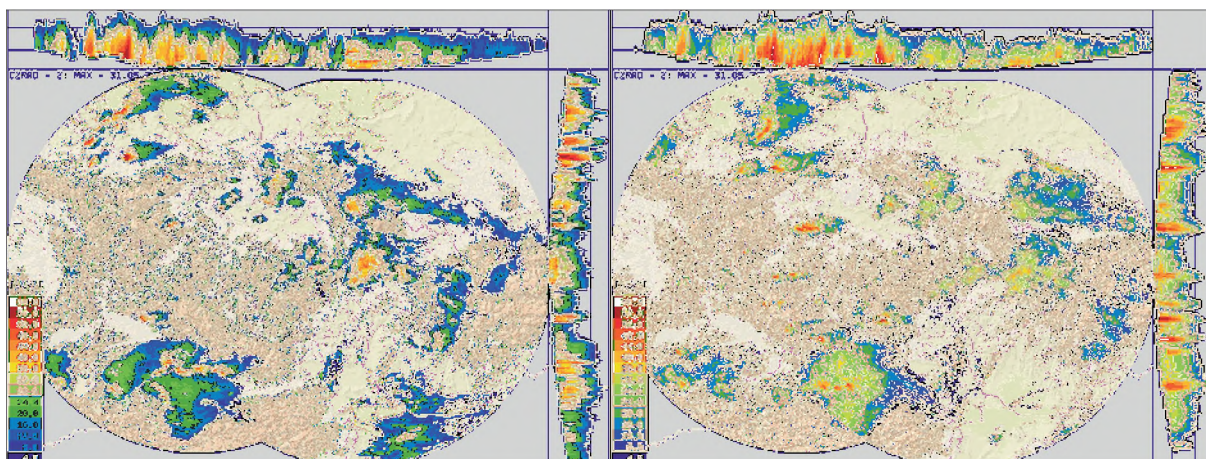
Obr. 3 Analýza aerologického měření stanice Praha-Libuš ze dne 31. 5. 2001, 12 UTC.
 Fig. 3. Analysis of aerological sounding of the station Prague-Libuš from May 31, 2001, 12 UTC.



Obr. 6 Mapa výskytu nejvýznamnějších škod, způsobených tornádickou bouří z 31.5.2001 v Posázaví. Sytější odstín vyznačuje oblast, kde je prokázán výskyt tornád; světlejší odstín vyznačuje oblast škod, způsobených nejspíš downbursty či microbursty.
 Fig. 6. Damage swath, caused by a tornadic storm of May 31, 2001, close to Sázava River. Darker shade depicts damage area, unambiguously caused by a tornado; lighter shade depicts area affected most likely by downbursts or micro-

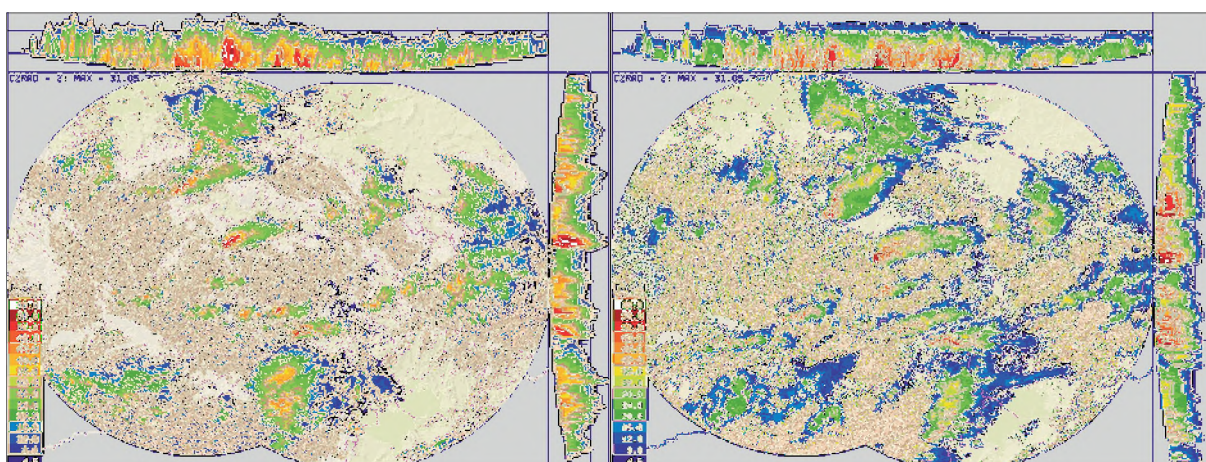


Obr. 11c.
Fig. 11c.



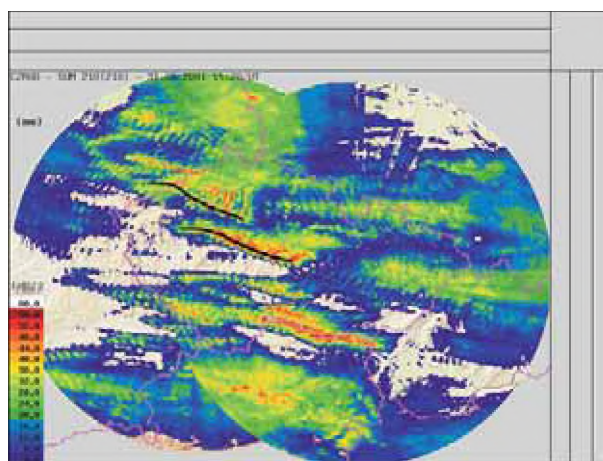
MAX Z: 31. 5. 2001 11.50 UTC

MAX Z: 31. 5. 2001 12.50 UTC



MAX Z: 31. 5. 2001 13.40 UTC

MAX Z: 31. 5. 2001 14.50 UTC



SUM: 31. 5. 2001 11.50–15.20 UTC

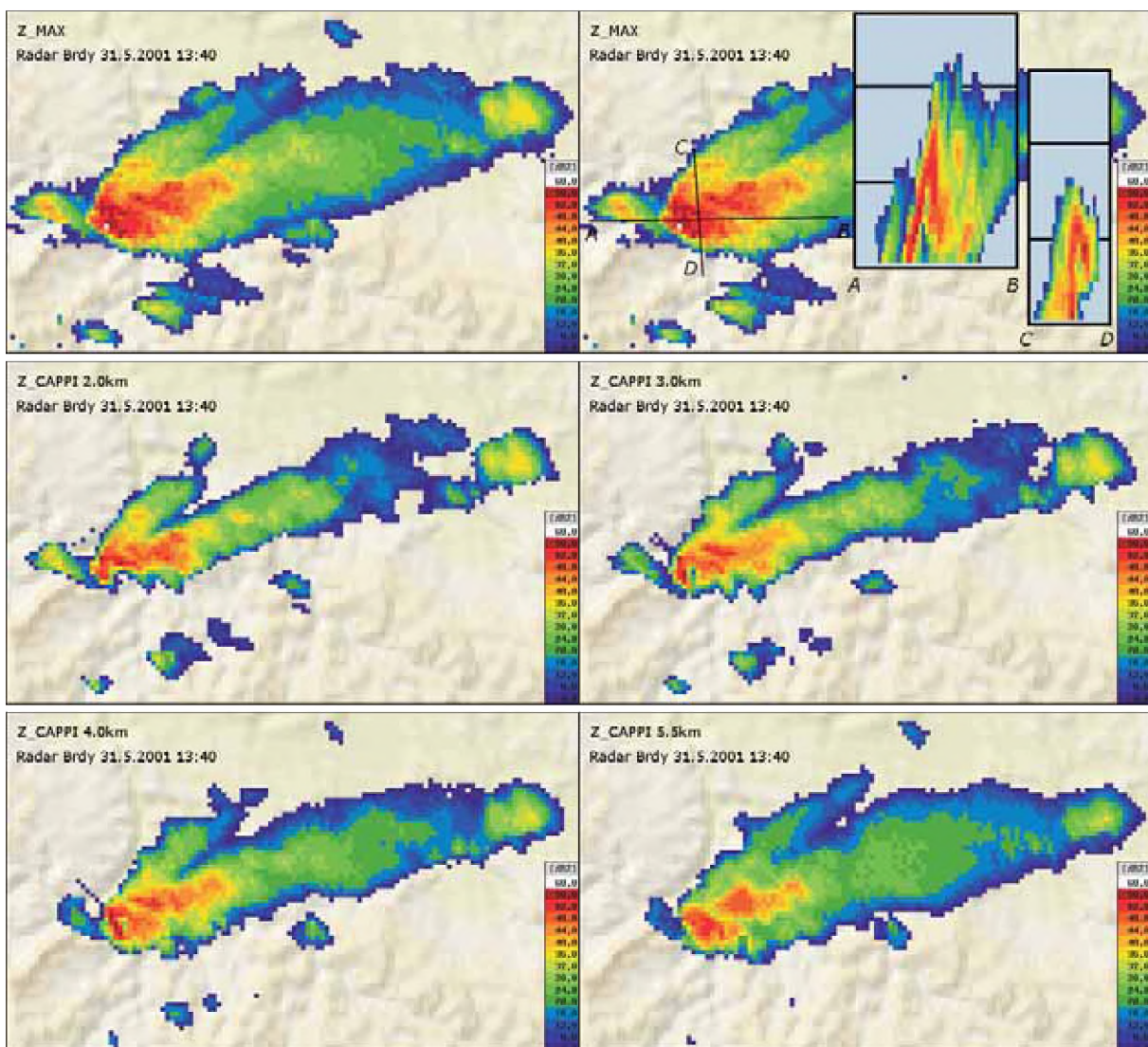
Obr. 15 Vývoj radarové situace na sloučených snímcích maximální radarové odrazivosti (31.5.2001 11.50, 12.50, 13.40, 14.50 UTC) a na snímku radarového odhadu srážek 11.50–15.20 UTC, spolu s vyznačenými drahami tornádických bouří. Archiv ČHMÚ, zpracoval P. Novák.

Fig. 15. Development of the storms as observed by the Czech weather radar network – maximum reflectivity (at 11.50, 12.50, 13.40 and 14.50 UTC), and radar-derived precipitation accumulation estimate for 11.50–15.20 UTC with trajectories of the two tornadic storms. Data CHMI, processed by P. Novák.



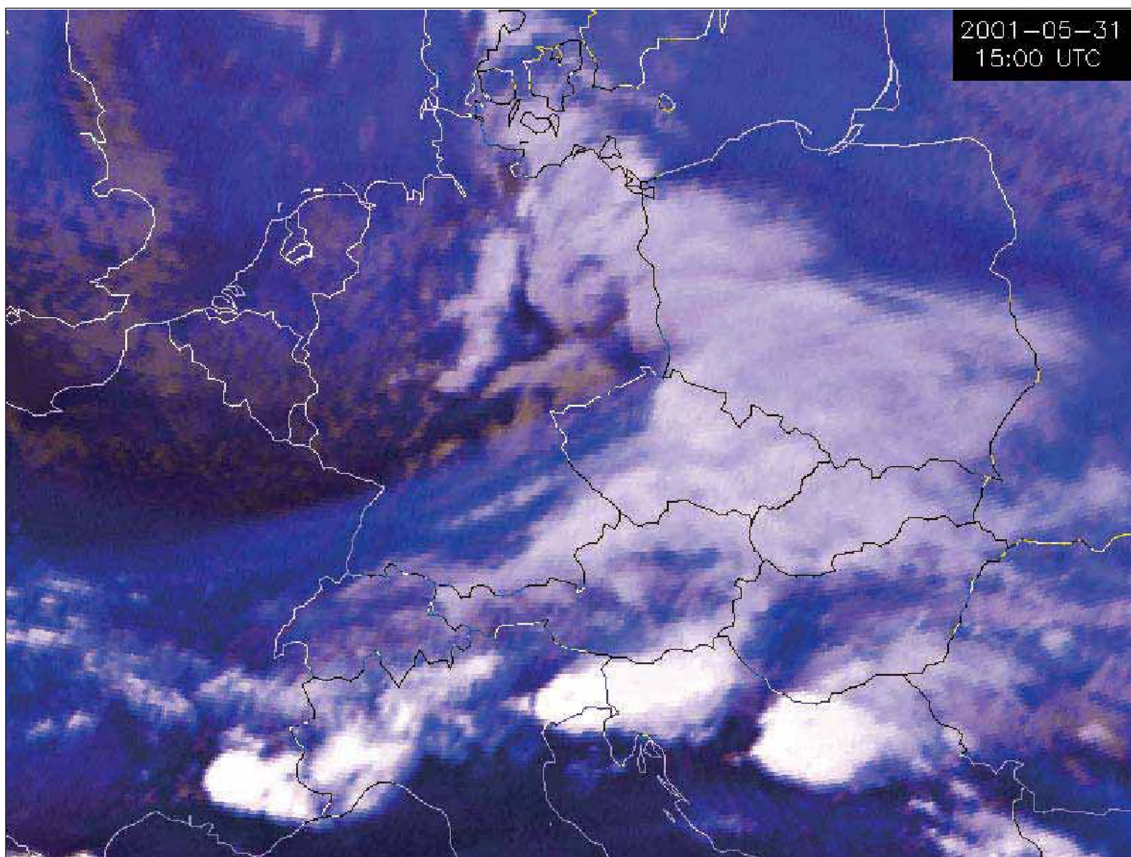
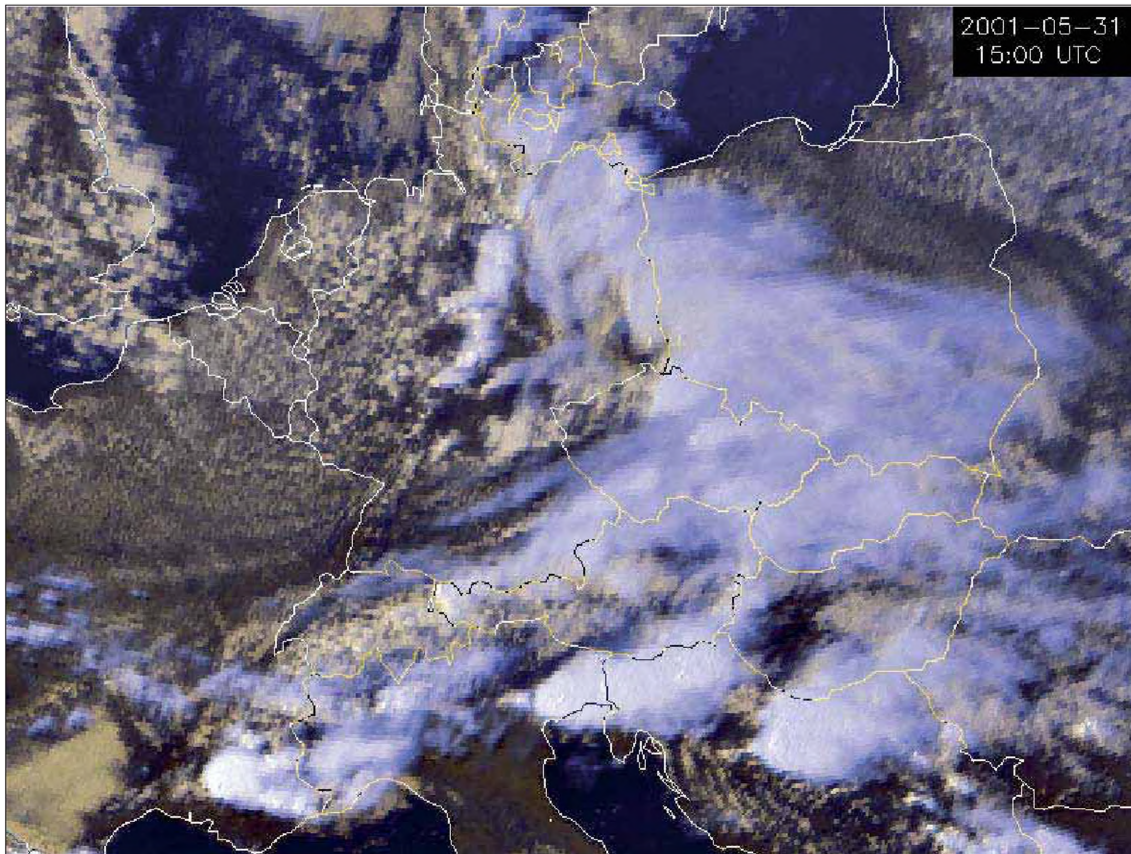
Obr. 13. Ovocný strom, vykroucený z kořenů, avšak příliš těžký, než aby ho tornádo odneslo nad zemí. Zbytek kořenů po vykroucení a smýkání stromu tornádem vyryly v půdě výraznou stopu. Foto Martin Setvák, Velká páseka.

Fig. 13. Fruit tree, wrenched out of its roots, however too heavy to be lifted aloft by the tornado. Heavy roots, after wrenching out and consequent drag by the tornado, have created a prominent curved trench in the surrounding grass. Photo Martin Setvák, Velká páseka.



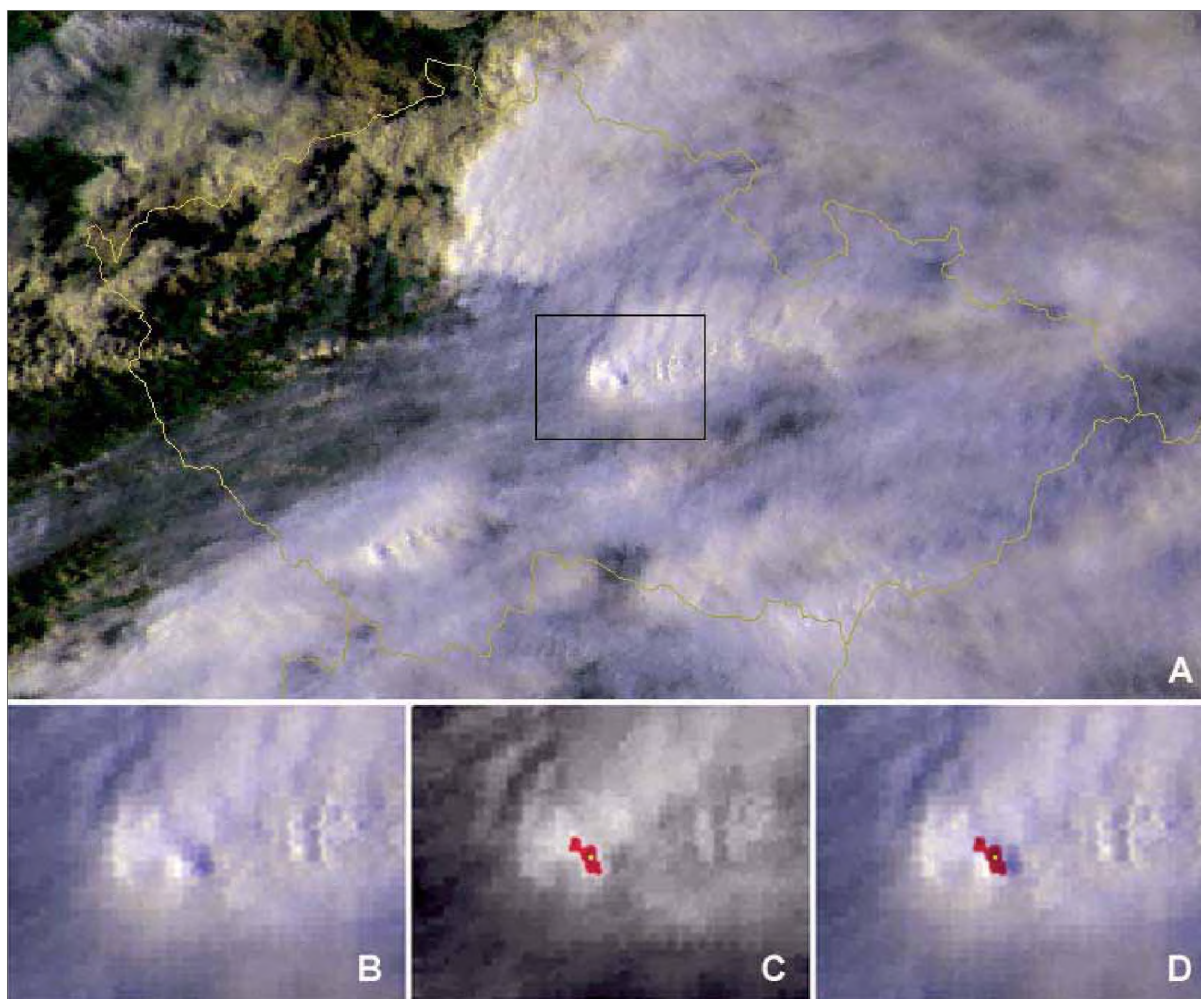
Obr. 17. Třítrozměrná struktura radarové odrazivosti supercelární bouře z pohledu radaru Brdy 31.5.2001 13:40 UTC. Postupně je zobrazeno pole maximálních odrazivosti, pole maximálních odrazivosti spolu s vertikálními řezy podél vyznačených čar a dále pole odrazivosti v konstantních výškových hladinách 2 km, 3 km, 4 km, 5,5 km nad hl.m. Archiv ČHMÚ, zpracoval P. Novák.

Fig. 17. 3D structure of radar reflectivity of the tornadic storms as observed by radar Brdy, 31 May 2001 at 13:40 UTC. The images show consequently field of maximum reflectivity, field of maximum reflectivity with vertical cross-sections along the indicated lines, and reflectivity fields at constant altitude levels 2, 3, 4 and 5.5 km ASL. Data CHMI, processed by P. Novák.

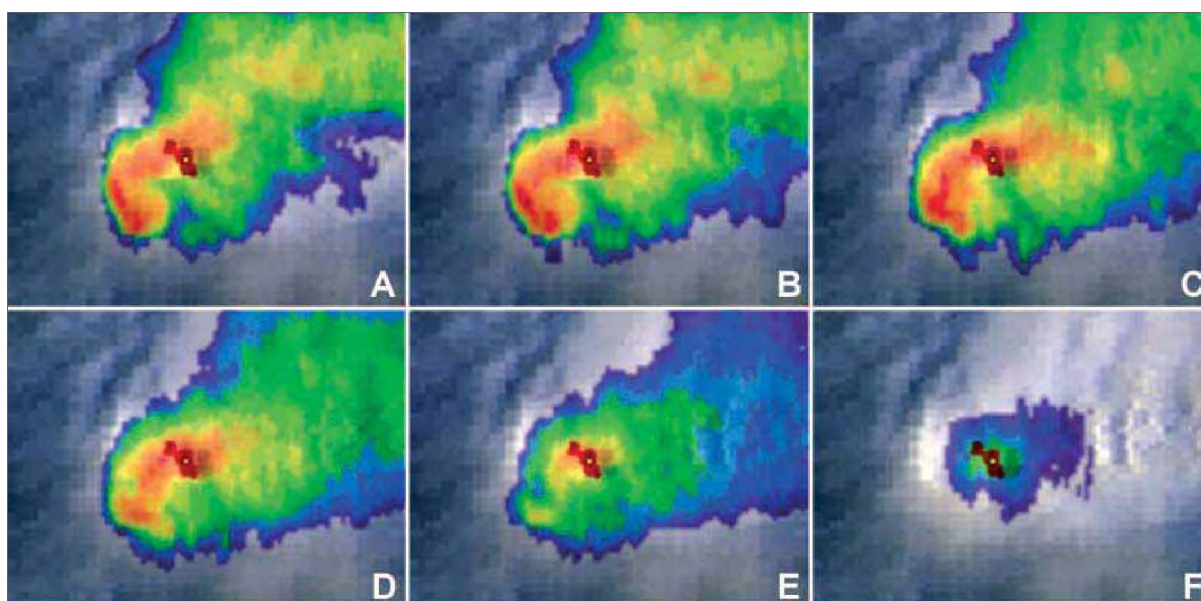


Obr. 18 Oblast střední Evropy z pohledu geostacionární družice Meteosat 7 ve 14:52 UTC. A – kombinace spektrálních kanálů VIS+IR, B – kombinace IR+WV. Archiv ČHMÚ, zpracoval M. Setvák.

Fig. 18. Central Europe as seen by geostationary weather satellite Meteosat 7 at 14:52 UTC. A – composite image of VIS and IR spectral bands, B – composite image of IR and WV spectral bands. Archive CHMI, processing M. Setvák.



Obr. 19.
Fig. 19.



Obr. 20.
Fig. 20.