

# DISTANČNÍ MĚŘENÍ A INFORMACE REMOTE SENSING



Získávání meteorologických dat na dálku umožňují moderní technologie.

## RADIOSONDÁŽNÍ MĚŘENÍ

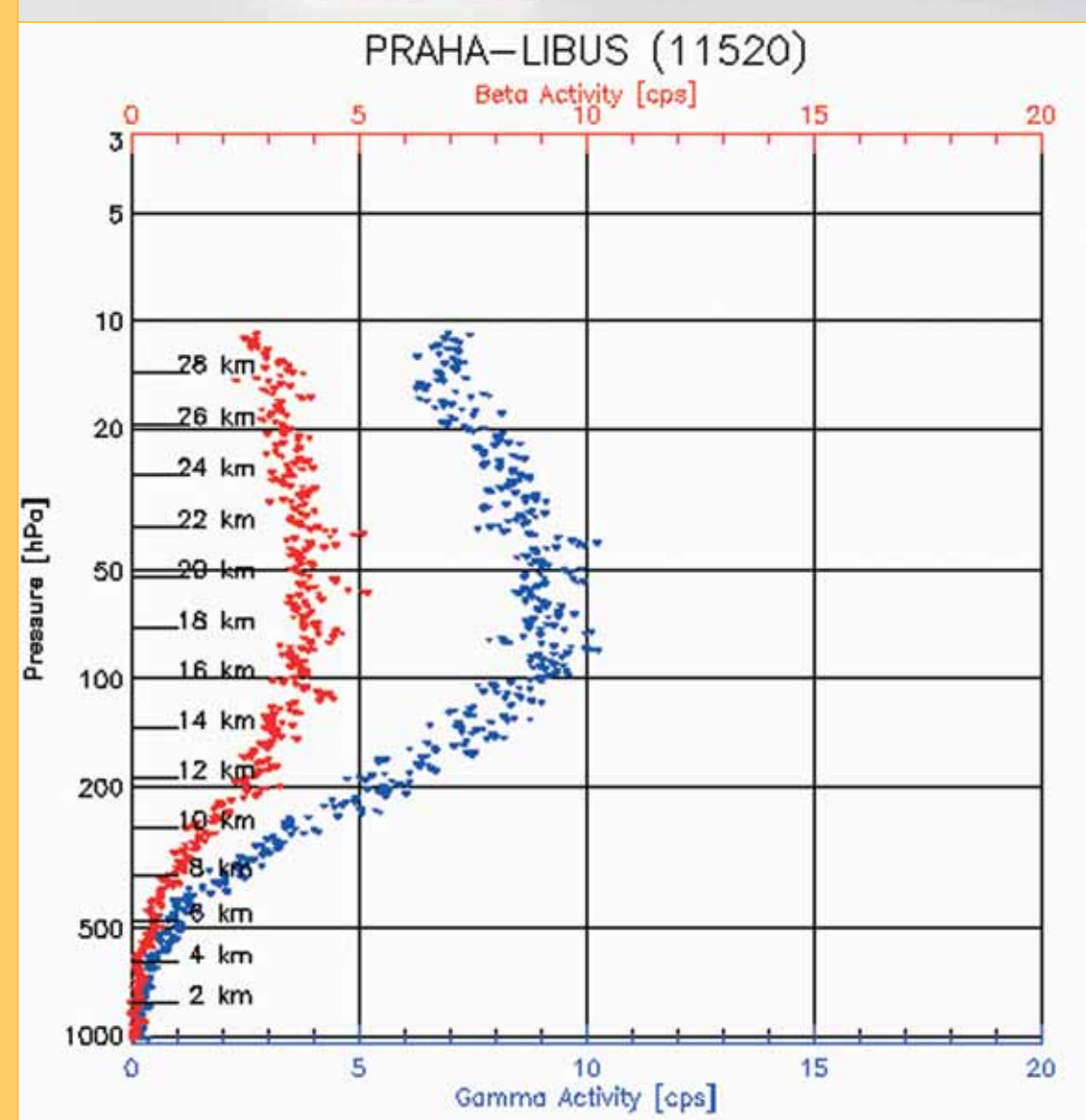
Radiosonda zavěšená na vodíkem naplněném balonu nám během 90 minut podává informaci o teplotě, tlaku, vlhkosti, směru a rychlosti větru od zemského povrchu až do výšky zhruba 30 km. Speciální sondy umožňují též měřit výškový profil radioaktivity nebo koncentraci ozonu.

## METEOROLOGICKÉ RADIOLOKÁTORY (RADARY)

Slouží k detekci srážkové oblačnosti v okruhu do 260 km a mohou být použity pro odhad okamžitých intenzit srážek do cca 150 km od radaru (v závislosti na meteorologické situaci a profilu terénu v jednotlivých směrech). Informace o srážkové oblačnosti je získávána každých 5 minut.



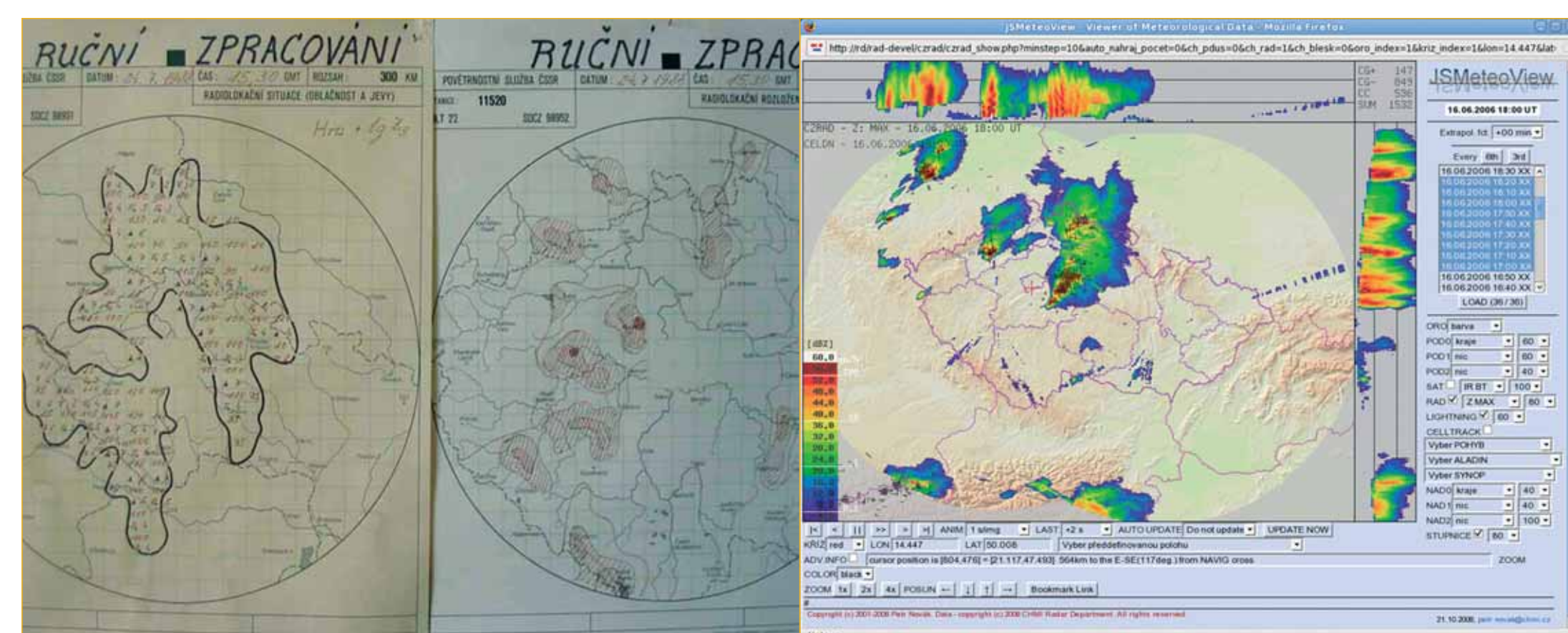
Sondážní měření v historii a dnes. Pravidelná měření byla prováděna od roku 1949 na letišti Praha-Kbely, od roku 1953 na letišti Praha-Ruzyně a od roku 1967 je prováděno na observatoři ČHMÚ Praha-Libuš.



Kromě základního měření se na observatoři Praha-Libuš měří vertikální profily ozonu a radioaktivity.



Českou radarovou síť tvoří radiolokátory Praha v Brdech – vlevo (860 m n. m.) a Skalky na Dražanské vrchovině (730 m n. m.).



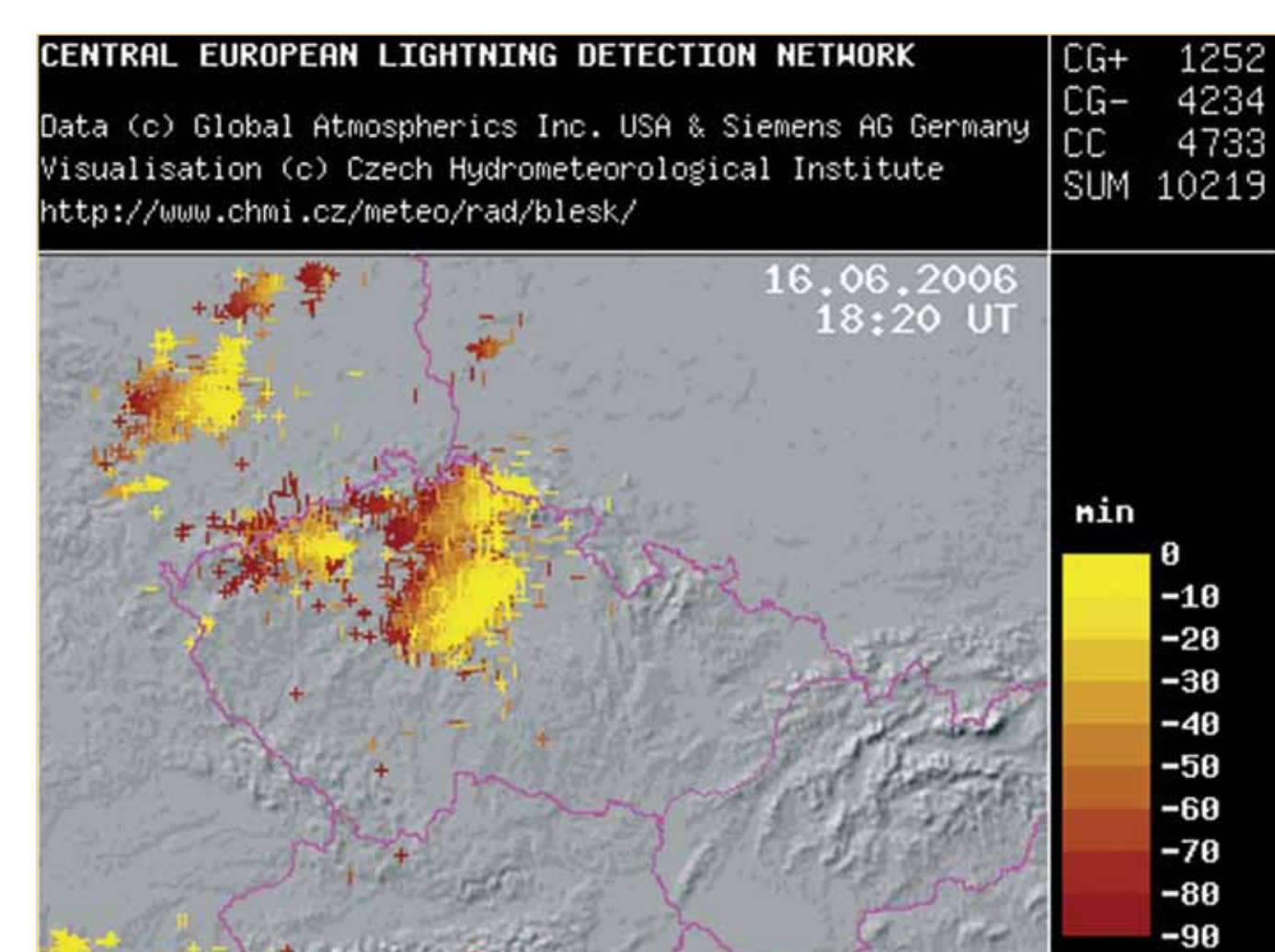
Výsledky měření prvních radiolokátorů byly zpracovávány ručně, dnes meteorologům pomáhá výkonná technika.

## SÍŤ DETEKTORŮ BLESKOVÝCH VÝBOJŮ

ČHMÚ přijímá informace ze středoevropské sítě pro detekci blesků CELDN. Síť je schopna podat informaci o čase, místě výskytu a polaritě bleskových výbojů s přesností cca 1 km.



Detektor bleskových výbojů na observatoři Praha-Libuš.



Výboje za posledních 90 minut – barva odpovídá stáří bleskových výbojů a umožňuje sledovat postup bouřky, hustota značek určuje její intenzitu.

## METEOROLOGICKÉ DRUŽICE

Družicové snímky Země poskytují informace o stavu atmosféry v globálním měřítku, vypovídají např. o rozložení oblačnosti a jejich vlastnostech či o obsahu vodní páry, ozonu a oxidu uhličitého v atmosféře. ČHMÚ neprovozuje vlastní družici, ale pouze zabezpečuje příjem, zpracování, distribuci a archivaci dat z geostacionárních družic Meteosat (MSG) a polárních družic NOAA/POES a MetOp.

