

# METEOROLOGIE BOUŘKY

**Autor:** Zuzana Bukovská

**Vytvořeno v období:** 1.8.2011 - 31.8.2011

**Ročník:** 9.

**Vzdělávací oblast:** Člověk a příroda, vzdělávací obor: fyzika

**Anotace:** část uceleného souboru učebních materiálů seznamujících žáky se základními poznatky z meteorologie - cumulonimbus, jednobuněčné a vícebuněčné bouřky, supercely, blesk, hrom

**Použité zdroje:**

*Meteoorientace* [online]. 2011 . Bouřky. Dostupné z WWW: <<http://metmladez.wz.cz/metorien/i06.html>>.

*Wikipedie* [online]. 2011 . Bouřka. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Bourka>>.

*Amateur stormchasing society* [online]. 2011 . Bouřky. Dostupné z WWW: <<http://www.bourky.com/>>.

*In - počasí* [online]. 2008 . Supercela. Dostupné z WWW: <<http://www.in-pocasi.cz/clanky/bourky/supercela-v-cesku-25.6.2008/>>.

# BOUŘKY

Bouřka je soubor elektrických, optických a akustických jevů vznikajících mezi oblaky navzájem nebo mezi oblaky a zemí.

# CUMULONIMBUS

- bouřka je vázána na cumulonimbus
- nejdříve se vyvine ostře ohraničený oblak cumulus
- ten se změní na bouřkový oblak cumulonimbus
  - v létě výška 7 – 10 km
  - v zimě 5 km
  - v tropech až 20 km





# ▪ na bouřkový oblak jsou vázané

- srážky
  - déšť
  - sníh
  - kroupy
- nárazový vítr
- blesky
- hřmění
- tornádo



# JEDNOBUNĚČNÉ BOUŘKY

- tvoří je pouze jediná bouřková buňka
- rychle se tvoří a rychle zanikají
- nepřinášejí obvykle výrazné bouřkové jevy



# VÍCEBUNĚČNÉ BOUŘKY

- několik bouřkových buněk společně vytváří bouřku
- staré buňky zanikají a jsou nahrazeny novými
- bouřky trvají obvykle několik hodin





# SUPERCELY

- jedna nebo více silných bouřkových buněk
- buňky se otáčí
- extrémně vydatné srážky, krupobití, tornáda



# BLESK

- silný elektrostatický výboj mezi dvěma mraky nebo mrakem a zemí
- vyrovnání záporného náboje bouřkového oblaku s kladným nábojem povrchu země
- vzduch se zahřívá až na teplotu 30 000 °C
- detekce blesků ČHMÚ:

[http://www.chmi.cz/portal/dt?menu=JSPTabContainer/P10\\_0\\_Aktualni\\_situace/P10\\_1\\_Pocasi/P10\\_1\\_1\\_Cesko/P10\\_1\\_1\\_4\\_Blesky&last=false](http://www.chmi.cz/portal/dt?menu=JSPTabContainer/P10_0_Aktualni_situace/P10_1_Pocasi/P10_1_1_Cesko/P10_1_1_4_Blesky&last=false)





# HROM

- akustický třesk doprovázející vývoj blesku
- vzduch je zahřátý na vysokou teplotu
- dojde k ionizaci a vzniku plazmatu
- zahřáté plazma se prudce rozpíná a tlačí na okolní vzduch
- vyvolává rázovou vlnu, kterou slyšíme jako hrom