

Laboratoř metalomiky a nanotechnologií, Mendelova univerzita v Brně  
Hvězdárna Valašské Meziříčí  
Slovenská organizácia pre vesmírne aktivity

Vás zvou na

## Seminář/Seminar ASTRO\_10\_2015

# ASTRONOMIE: Jak funguje stratosférický balón?

**Jakub Kapuš**

### Abstrakt



Výškové balony jsou bezpilotní balony, obvykle plněné heliem nebo vodíkem, které jsou uvolňovány do stratosféry, kde obvykle dosahují výšky od 18 do 37 kilometrů. V roce 2002 dosáhl balon s názvem BU60-1 dokonce výšky 53,0 km.

První experiment byl proveden už v roce 1783, kdy Jacques Charles vypustil balon naplněný hydrogenem. Dnes jsou výškové balony nejčastěji používány pro detekci počasí. Dalšími možnostmi je také využití balonů jako platform pro experimenty v horních vrstvách atmosféry. Moderní balony obvykle obsahují elektronická zařízení, jako jsou rádiové vysílače, kamery, nebo satelitní navigační systémy, jako například GPS přijímače. Balony jsou většinou vypuštěny do podmínek „blízkých vesmíru“, což je oblast zemské atmosféry, ve které je velmi málo vzduchu.

Vzhledem k v současnosti poměrně příznivým cenám GPS a komunikačních zařízení získaly stratosférické balony v posledních letech značnou pozornost a popularitu.

**21. 05. 2015, 12:00 – 13:00 h**

Laboratoř metalomiky a nanotechnologií, Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1,  
613 00 Brno

Místnost CEITEC

Kontakt: [kizek@sci.muni.cz](mailto:kizek@sci.muni.cz)

SEM1949

