

## Návštěvníci z vesmíru

Nejčastějším typem meteoritů, které nacházíme na naší planetě, jsou takzvané chondrity (tvoří téměř 90% všech nálezů). Skládají se z primitivní původní hmoty, ze které vznikla i Sluneční soustava a jsou tedy přibližně 4,6 mld let staré.

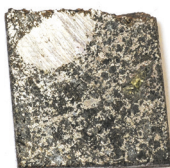
planetek, který leží mezi planetami Mars a Jupiter. Známe ale i extrémně vzácné achondrity pocházející z Měsíce či dokonce Marsu, které byly uvolněny z mateřských těles pravděpodobně při jejich srážce s meteoritem.

Meteority achondritické jsou mnohem vzácnější a patří sem jak kamenné achondrity, tak například železné či železno-kamenné meteority (za nejkrásnější jsou považovány olivínem protkané pallasity). Většina jich pochází z hlavního pásu

čerstvý (nezvětralý) meteorit poznáme díky tmavé natavené kůrce, která vypadá, jakoby byl povrch ošlehnut plameny. Ta se vytvoří při průletu tělesa zemskou atmosférou, kdy dochází k prudkému zahřívání třením.



železný meteorit



železno-kamenný meteorit –  
mezosiderit



natavená kůra chondritu



železný meteorit – řez  
Widmanstättenovy obrazce



železno-kamenný meteorit –  
pallasit



chondrit

## Sbírejte další informační karty z akcí Muzea Říčany!

Sledujte aktuální dění na:	otevírací doba Muzea:
Muzeum Říčany Rýdlova 271/14 <a href="http://www.ricany.cz/muzeum">www.ricany.cz/muzeum</a>	pondělí - čtvrtek 14:00 - 18:00 sobota a neděle 13:00 - 18:00 pátek zavřeno

## Dramatické dopady

### Český poklad

Před 14,5 milionem let na území dnešního Německa dopadlo kilometrové vesmírné těleso. Zanechalo po sobě hlavní kráter Ries o průměru 25 kilometrů a velké množství tektitů – světoznámých českých vltavinů. Tato zelená až hnědá křemičitá skla často obsahují bublinky vzduchu s velmi nízkým tlakem, což svědčí o jejich utužení ve vysokých vrstvách zemské atmosféry.

### Mrazivá smrt plazů

Před 65 miliony let dopadlo desetikilometrové těleso do oceánu u střední Ameriky. Pravděpodobně velkou měrou přispělo k vyhynutí dinosaurů.

Pády vesmírných těles způsobovaly změny klimatu a vymírání organismů na Zemi. Dnes se na změnách klimatu i na vymírání druhů ve významné míře podílí člověk.

### Aktuální návštěva

V poslední době byl nejvýraznějším meteoritem Čeljabinsk, který rozzářil nebe nad Ruskem v únoru 2013. Těleso mělo velikost pouhých 15 metrů, ve výšce 45 až 30 km nad povrchem Země explodovalo a následná tlaková vlna způsobila velké škody na majetku a přes tisíc zraněných. Největší úlomek byl vyloven z jezera Čebarkul, vážil téměř 600 kg.



### Na velikosti nezáleží?

Cílem NASA je zmapovat všechna tělesa větší než 140 m. Ta mohou způsobit lokální katastrofu (likvidace jednoho státu USA).

Exponáty  
zapůjčili:  
Petr Schreirich,  
Kamil Hornoch

