

---

# Čeští vědci zkoumají kus Měsíce

---

## Čeští vědci zkoumají kus Měsíce

Gram zlata stojí pár stokorun, gram zdánlivě obyčejného »šutru« z Měsíce stovky tisíc. Ne všechny dopravily na zem kosmické stroje, některé přilétly jako meteority. I ony jsou ale mimořádně vzácné. Na odhalování jejich tajemství se podílejí také čeští vědci.

»Dejte mi kus Měsíce a já vám řeknu, jak vznikla sluneční soustava,« pronesl nositel Nobelovy ceny Harold Clayton Urey krátce před přistáním prvních lidí na Měsíci. Právě to je hlavní důvod, proč jsou horniny z jiných kosmických těles tak cenné: umožňují srovnávat pozemské skály s materiálem v jiných částech vesmíru. Navíc rozšiřují poznání do mnohem vzdálenější minulosti.

Na Zemi totiž všechny horniny prošly složitými geologickými procesy, působil na ně vzduch, voda a živé organismy, takže málokdy jsou starší než desítky nebo stovky milionů let. Naproti tomu skály na jiných tělesech se těmto vlivům vyhnuly. Často proto odkazují k dějům, které se odehrály před miliardami let – tedy mnohem blíže ke zrodu sluneční soustavy.

Měsíc má poměrně slabou gravitaci, proto se mnoho jeho úlomků vzniklých po bombardování asteroidy vydalo na samostatnou pouť kosmickým prostorem. Stačí jim k tomu totiž dosáhnout přibližně třetinové rychlosti, než jaká je nutná pro opuštění Země. Má se za to, že až polovina takto vymrštěných kamenů skončila na Zemi. Přesto jsou velmi vzácné – je jich známo jen asi třicet. Většinou byly nalezeny v pouštích nebo na ledovcích.

Jeden z takových kamenů zkoumá i Karlova univerzita a Česká geologická služba. Meteorit označovaný jako NEA 003 nebo také AlQaryah Ash Sahrrqiyah našel před sedmi lety v libyjském vádí (vyschlém říčním údolí) soukromý hledač nerostů.

Českým vědcům se po důkladných analýzách podařilo zpřesnit jeho původ. Rozbor materiálu a srovnání jeho výsledků s údaji z kosmických sond zkoumajících našeho nejbližšího kosmického souseda ukázal, že kámen pochází z měsíčního Moře dešťů – temnější lávové oblasti, která vznikla před 3,9 miliardy let po nárazu velkého asteroidu. Není to první lunární meteorit, jehož místo původu na Měsíci bylo přesně lokalizováno. Poprvé se to podařilo vědcům z Arizonské univerzity v Tucsonu a několika dalších pracovištích roku 2002 u kamene Sayh al Uhmayr (SAU 169) nalezeného v Ománu. Jeho historie byla opravdu pestrá: také tento kus horniny vznikl při nárazu, který stvořil zmiňované Moře dešťů.

O další miliardu let později však odtud jiný kosmický úder odhodil kus materiálu o několik desítek kilometrů na jih. Ani tam ale kámen neuzil mnoho klidu. Odtud jej před asi 300 tisíci lety vymrští až do vesmíru zásah jiného asteroidu. Po dlouhém bloudění v okolí soustavy ZeměMěsíc se před 10 tisíci let SAU 169 zřítíl na naši planetu – do ománské pouště. Není bez zajímavosti, že někteří vědci naopak očekávají nálezy pozemských hornin starých miliardy let na povrchu Měsíce. Díky nepřítomnosti geologických pochodů se tam mohly uchovat až do současnosti. Astronauti z připravovaných expedic proto nejspíš významně posunou i poznání nejstarší historie Země.