


12. júl 2023 o 20:26 | 

Profesor z Harvardu tvrdí, že našiel úlomky mimozemskej lode. Nemá dôkazy, vraví jeho kolega

Hľadali úlomky na dne oceánu.



Renáta Zelná
Redaktorka

ODOBERAŤ AUTORA



Ukážka guľôčok, ktoré objavili vedci na dne Tichého oceánu. (Zdroj: Avi Loeb)

[Dostávajúte **Novinky o vede a technológiách** so zhrnutím podstatných správ dňa. [Zapnite si odber jedným klikom.](#)]

Profesor z Harvardu Avi Loeb je presvedčený, že Slnečnú sústavu už navštívili mimozemšťania. Kus ich lode dokonca mohol podľa teoretického fyzika dopadnúť do Tichého oceánu v januári 2014.

Vojenské senzory vtedy zaznamenali veľmi jasný meteor CNEOS 2014-01-08. Zvyšky telesa, ktoré vletelo do atmosféry, mohli dopadnúť neďaleko ostrova Manus v Papui Novej Guinei.

Podľa Loeba šlo o medzihviezdny objekt, ktorý priletel z miest mimo Slnecnej sústavy. Teraz tvrdí, že z neho našiel úlomky a ich zloženie **nevyklučuje aj umelý pôvod**, povedal pre **britský bulvárny denník Daily Mail**.

Nie všetci s jeho kontroverznými vyhláseniami súhlasia.

„Šanca, že kovové guľôčky menšie ako jeden milimeter sú z medzihviezdného objektu, je skoro nulová,“ hovorí pre SME astronóm Peter Vereš, ktorý s Avim Loebom pracuje v Astrofyzikálnom centre Harvard-Smithsonian v Cambridge.

Tvrdenia o tom, že fragmenty môžu pochádzať z mimozemskej lode, sú podľa Vereša ešte viac nereálne.

Loeb sa podobnými prejavmi preslávil už v roku 2018 pri telese 'Oumuamua, prvom medzihviezdnom objekte, ktorý navštívil našu sústavu. Tvrdil, že išlo o medzihviezdnú plachetnicu.

„Pomôžem si citátom od Carla Sagana: Mimoriadne tvrdenia si vyžadujú mimoriadne dôkazy. V tomto prípade tu máme extra-mimoriadne tvrdenia a absolútne žiadne dôkazy, iba hypotézy a domnienky,“ hovorí Vereš.

Dobré slovo armády

Avi Loeb má za sebou dlhoročnú kariéru astrofyzika. Zameriaval sa najmä na tmavú hmotu a čierne diery. Kométy, asteroidy, meteory a ani mimozemský život nie sú jeho expertízou.

Napriek tomu v roku 2021 založil projekt Galileo, v ktorom chce pomocou štandardných vedeckých metód pátrať po mimozemských technológiách.

V rámci projektu sa so spolupracovníkom Amirom Sirajom vydal na lodi k údajnému miestu dopadu objektu CNEOS 2014-01-08, prezývanému aj IM1, čo je v angličtine skratka pre prvý medzihviezdny meteor (*v origináli interstellar meteor 1*). Celú expedíciu financoval súkromný sektor a peniaze naň sa Loebovi zrejme podarilo vyzbierať aj vďaka jeho kontroverzným tvrdeniam.

Nie každý však súhlasí s tým, že IM1 skutočne prišiel z medzihviezdného priestoru. Časť dát o jasnom meteore je totiž utajená, keďže úkaz namerali americké vojenské senzory vysoko v atmosfére.

Vedci takto nevedia overiť dráhu telesa a vylúčiť chybu merania. „Jediné, na čo sa môžeme spoliehať, je dobré slovo zvnútra armády, že dáta sú dostatočne presné,“ hovorí Vereš, ktorý pre Loeba v začiatkoch projektu počítal, aká časť telesa mohla prežiť prelet atmosférou.

Navyše nie je isté ani to, či nejaké zvyšky objektu CNEOS 2014-01-08 vôbec prežili prelet atmosférou. Ak aj áno, dopadli na obrovskú plochu s rozsahom zhruba sto štvorcových kilometrov a potom pomaly dopadali dva až tri kilometre na dno oceánu.

Ukázalo sa tiež, že Loeb zrejme nemal na odobratie vzoriek povolenie od úradov v Papui Novej Guinei.

„Boli sme oklamaní,“ **povedal pre denník Times** zástupca správcu provincie Manus George Penua Polon.



Abraham „Avi“ Loeb v roku 2020.
(zdroj: WIKIMEDIA/CC)

„Prišli sem, nikto o tom nevedel a teraz sú preč. Čo našli? Má to hodnotu? Máme na to právo? Ak ide o vedecké výskumy, aký úžitok z toho budú mať naše vedecké inštitúcie?“ povedal Polon.

Loeb a Siraj síce [podľa Daily Mail](#) požiadali o povolenie pre morský výskum, toto však nezahŕňa objekty z vesmíru. Vedci sa k obvineniu zatiaľ nevyjadrili.



Slovenský astronóm Peter Vereš. (zdroj: TASR)

Málo niklu

Expedícia zbierala vzorky z dna pomocou špeciálneho zariadenia, ktoré ťahali za loďou. V zariadení bolo sito s magnetom. V preosiatom materiáli Loeb so Sirajom objavili päťdesiat kovových guľôčok.

Takto však preskúmali iba malú oblasť plochy, kde mohli zvyšky meteoru dopadnúť. „Rýchlejšie nájdete ihlu v kope sena ako fragmenty na dne oceánu,“ hovorí Vereš.

Navyše expedícia nerobila odber z iných miest v oceáne, aby mali kontrolnú vzorku na porovnanie. Je totiž možné, že rovnaké guľôčky sa nachádzajú všade a s vesmírnym objektom nijako nesúvisia.

Taktiež z dna odoberali len drobné vzorky, no zvyšky meteoritu môžu byť väčšie, no do sita sa nezmestili.

Guľôčky, ktoré Loeb objavil, môžu vzniknúť, keď sa materiál kozmického telesa zahrieva a taví pri prelete atmosférou.

Prvotná analýza ukázala, že guľôčky sú zložené prevažne zo železa. Meteority z našej Slnečnej sústavy obsahujú železo aj nikel. Nájdené guľôčky však mali iba zanedbateľné množstvo niklu, čo je podľa Loeba dôkazom, že nepochádzajú z našej sústavy a náznakom ich možného umelého pôvodu.

Definitívnu odpoveď však dá až podrobnejšia analýza zloženia a tiež odhad ich veku. Guľôčky totiž môžu pochádzať aj z geologickej činnosti, napríklad sopiek či ľudskej činnosti, keďže v Tichom oceáne sa kedysi robili podmorské testy a explózie atómových zbraní.

Nespájať s mimozemšťanmi

Medzihviezdne objekty sú pre vedcov zaujímavé, lebo ich skúmanie môže odhaliť chemické a fyzikálne zloženie iných hviezdnych sústav.

V súčasnosti existujú iba dva identifikované medzihviezdne objekty, ktoré boli v našej sústave, ak nerátame CNEOS 2014-01-08, ktorého medzihviezdny pôvod mnohí vedci vrátane Vereša považujú za otázný. Prvým bol 'Oumuamua v roku 2017. Druhým 2I/Borisov o dva roky neskôr.

'Oumuamua zvláštnym správaním a predĺženým tvarom májala vedcov. Nevedeli sa zhodnúť, či ide o asteroid alebo kométu. A potom prišiel Loeb s hypotézou o mimozemskej plachetnici.

„Zvláštny tvar telesa dopomohol vzniku nezvyčajných teórií, že ide o kozmickú loď alebo slnečnú plachetnicu, ale spektroskopické pozorovania a pozorovania v rádiovnej oblasti nezaznamenali nič nezvyčajné,“ hovorí Vereš.

'Oumuamua bola podľa [posledných zistení v časopise Nature kométou s nezvyčajným zložením](#).

„'Oumuamua by som s mimozemšťanmi absolútne nespojil, rovnako ani bolid CNEOS 2014-01-08,“ hovorí Vereš.

Malá pravdepodobnosť

Dva objavené medzihviezdne objekty sa môžu zdať ako málo v porovnaní s viac ako miliónom objavených asteroidov. Vesmírny priestor za hranicami našej sústavy je však obrovský a prázdny.

„Pomerne jednoducho sa dá vypočítať, že ak každá hviezda dokáže za svoj život vyhodit tisícky či milióny asteroidov a komét do všetkých smerov, pravdepodobnosť, že čo i len jeden prelieta práve teraz Slnečnou sústavou, je veľmi malá,“ vysvetľuje Vereš.

V nasledujúcich rokoch vedci očakávajú, že príde ešte viac objavov takýchto telies avšak nie v oceánoch, ale na oblohe. K objavom dopomôžu najmä observatórium Very Rubinovej v Čile (začne pracovať v roku 2024) a vesmírny ďalekohľad [NASA](#) NEO Surveyor, ktorý odštartuje v roku 2028.

Aj Peter Vereš spolupracuje s jedným postdoktorandom Aviho Loeba na metóde, ako medzihviezdne objekty nájsť medzi množstvom nových objavov, ktoré prídu v najbližších rokoch.

[Dostávajúte **Novinky o vede a technológiách** so zhrnutím podstatných správ dňa. [Zapnite si odber jedným klikom.](#)]

Novinári SME potrebujú vašu podporu



Vojna na Ukrajine dnes formuje nielen spoločnosť na Slovensku, ale aj redakciu SME. Naši novinári dennodenne prinášajú overené informácie v tisíckach článkov, videí a podcastov. Môžu to robiť iba vďaka podpore od našich čitateľov.

S ročným predplatným už za menej ako 1 euro týždenne získate prístup ku všetkým článkom na SME.sk. A zároveň podporíte prácu desiatok novinárov.

Vašu podporu si veľmi vážime,

Beata Balogová, šéfredaktorka SME

CHCEM PODPORIŤ
