Melano.hu
A Közép-európaiak magazinja
Published on *Melano.hu* (https://www.melano.hu)

Egy elveszett kontinens darabkájára bukkantak

Létrehozás: 03/20/2020 - 21:59
Szerző: Melano
[1]
Ősi kontinens egy elveszett darabját találták meg Kanada északi részén. Kutatók a kanadai Baffin-szigetről származó gyémántbányászati minták rostálása során bukkantak az észak-atlanti kratonból származó maradványra.
Kapcsolódó cikkek:
Százezreket érint Magyarországon az inkontinencia [2]

A kratonok, más néven ősmasszívumok a Föld kérgének megszilárdult darabjai, a földkéreg ősi, szilárd és megkristályosodott részei. A tudósok kimberlit kőzeteket vizsgáltak, amelyek a gyémántbányászat alapjait képezik. Több millió év alatt formálódtak ezek a kőzetek 150-400 kilométeres mélységben, a felszínre geológiai és kémiai folyamatok hatására kerülnek. Időnként vulkáni eredetű kőzetek ilyen kimberlitbe zárt gyémántokat rejtenek.

"*A kutatók számára a kimberlitek olyan felszín alatti rakéták, melyek utasokat visznek magukkal a felszín felé tartó útjuk során. Az utasok sziklafalak szilárd darabjai, melyek rengeteg információt hordoznak bolygónk felszín alatti körülményeiről*" - idézi Maya Kopylovát, a University of British Columbia geológusát a PhysOrg tudományos-ismeretterjesztő hírportál. Kopylova és kollégái a Baffin-sziget déli részén lévő, a De Beers nevű gyémántcég Chidliak-projektjéhez kapcsolódó kimberlitfeltáró területen gyűjtött mintákat kezdték elemezni. Hamar nyilvánvalóvá vált, hogy ezek a kőzetek különlegesek. A minta megegyezett a Skóciától Labrador területéig húzódó kontinentális földkéreg ősi területének, az észak-atlanti kratonnak más részeivel.

"*Az észak-atlanti kraton más egységeinek ásványi összetétele annyira egyedi, hogy nem lehetett tévedés*" - mondta a Journal of Petrology című szaklapban a felfedezésről megjelent kutatás fő szerzője. Az észak-kanadai - a Québec és Ontario északi részén és Nunavutban lévő - kraton teljesen más összetételű - emelte ki a szakértő. A kratonok a kontinentális kéreg többmilliárd éves, stabil töredékei - olyan kontinentális magok, amelyek más kontinentális kőzeteket gyűjtenek és kötnek maguk köré. Néhány ilyen stabil mag még ma is jelen van kontinentális lemezek, például az észak-amerikai lemez középpontjában, más ősi kontinensek azonban apró töredékekre hullottak és újrarendeződtek a lemezmozgások hosszú történelme során.

"*Egy ilyen elveszett darab megtalálása olyan, mint rálelni egy eltűnt kirakódarabra. Az ősi Föld tudományos kirakósa nem lehet teljes az összes alkotórész nélkül*" - véli Kopylova. Az észak-atlanti kraton kontinentális lemeze 150 millió évvel ezelőtt tört darabokra, jelenleg Skócia északi területeitől Grönland déli vidékén át délnyugati irányban folytatódva Labradorig tart. Az újonnan azonosított töredék lefedi a Chidliak-projekt területét, 10 százalékkal járul hozzá az észak-atlanti kraton

kiterjedéséhez.

Ez az első alkalom, hogy geológusoknak ilyen mélységben sikerült összeilleszteniük egy kirakósdarabot. A Föld-lemezek helyének és méretének rekonstrukcióját célzó korábbi kutatások a köpeny viszonylag kis mélységből származó kőzetmintáin alapultak, melyek 1-10 kilométeres mélységben keletkeztek. "*Most már nem csak a Föld legfelsőbb, vékony rétegét, a bolygó térfogatának csupán egy százalékát érthetjük meg és térképezhetjük fel, hanem tudásunk szó szerint és átvitt értelemben is mélyülni tud. Összerakhatunk 200 kilométer mélységben lévő töredékeket és összehasonlíthatjuk őket a nagy mélységű ásványtani információk alapján*" - fejtette ki Kopylova.

Fotó: iStock

Tags:
tudomány [3]
érdekesség [4]
Színes:
Utazás [5]

Forrás webcím: https://www.melano.hu/egy_elveszett_kontinens_darabkajara_bukkantak

Hivatkozások
[1] https://www.melano.hu/sites/default/files/articles/lostcontinent_istock.jpg
[2] https://www.melano.hu/szazezreket_erint_magyarorszagon_az_inkontinencia
[3] https://www.melano.hu/tags/tudomany
[4] https://www.melano.hu/tags/erdekesseg
[5] https://www.melano.hu/szines/utazas