

[origo] tudomány

Világűr • OzoneNetwork • Egészség • Múlt-kor • LHC • NASA • népszerű tudomány • magyar kutatók • evolúció • összejtek • Terhesség

most **13.000 Ft**
megtakarítás!



STEP GYM alakformáló cipő
29.990 Ft helyett
16.990 Ft

Térkép és elemzés a vasárnapi meteor lehetséges útvonaláról

Timár Gábor | Tóth László | Horváth Ferenc | 2010. 03. 04., 17:25 | 1 komment

CÍMKÉK: Magyarország, meteoritbecsapódás, tűzgömb, meteor

Ez a cikk 267 napja frissült utoljára. A benne szereplő információk a megjelenés idején pontosak voltak, de mára elavultak lehetnek.

MEGOSZTÁS: még több +

Vasárnap, kevéssel éjjél előtt egy nagy meteor megsemmisülése okozott igen fényes felvillanást hazánk északi része felett. A tűzgömb és a robbanás által keltett rezgéseket a térség földregészjelző állomásai is rögzítették. Az adatok feldolgozásával megbecsülhető a meteor felrobbanásának helye és az is, hogy ha a meteor egy része meteoritként földet ért, ez hol történhetett.

AJÁNLAT

- **Földet ért a vasárnapi tűzgömb, az eddigi legjobb felvétel**
- **Egyértelműen meteor volt a Magyarország feletti tűzgömb magyar csillagászok szerint**

Keresés

OK. KERESD!

Mint arról tegnap este [beszámoltunk](#), öt földregészjelző állomás egymástól függetlenül rögzített jeleket a vasárnap esti tűzgömbjelenség időpontjában, és az egyik állomás adatai alapján a rendkívül fényes meteorjelenséget okozó test földet ért. Az alábbi elemzést a kutató szerzők bocsátották rendelkezésünkre. Az azóta készült alaposabb elemzésben már óvatosabban fogalmaznak, mint szerdán este, de továbbra is lehetséges becsapódásként értelmezik az egyik állomás jeleit.

Térképünkön (lásd lejjebb) a térség földregészjelző állomásainak helyét kis háromszögekkel jelezzük, és a következő betűkódok segítségével azonosíthatjuk, hogy az egyes rezgési adatokat hol rögzítették. Az állomások: CVRS: Cervenica (Vörösvágás), az Eperjes-Tokaji hegység nyugati lejtőibe vájt opálbányák egyikében működik; PSZ Piszkestetőn; TRPA a tarpai hegyen települ; NIE és KWP északon, már Lengyelországban van, míg a KOLS jelű állomás, bár elég közel volt az eseményhez, értelmezhető jelet alig szolgáltatott.

24 óra hírei

- 14:45 Szétszedte a széleken Tunéziát a nőikézilabda-válogatott
- 14:43 "Az elsőbbségadást nem lehet otthon megtanulni"
- 14:37 Nedves idő lesz a jövő héten is, ónos esővel a hegyekben

Legolvasottabb cikkek

- 12 öltéssel varrták össze Barack Obama száját
- Halálra gáztolták a győztes motorversenyzőt
- Egész Európának üzent a magyar olajcéget kritizáló Putyin
- Lelőttek egy bankrablót a rendőrök Kispesztén
- Járhatatlan utak Komárom és Fejér megyében

hirdetés

Hirdetés

- 50-70%-os kedvezmények: étterem, masszázs, szórakozás, fitness! [BONUSZBRIGAD.HU](#)
- Napfogyatkozás filmek
- TisztaHaszon Tartós Lektörési Számla - akár kamatadó nélkül

Hirdetés



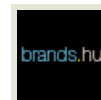
Nyeréséget akar elérni a devizapiacon?

A világ legkedveltebb rendszere számos támogató eszközzel!



bwin Sportfogadás: most 7500 Ft bónusz!

Első befizetésed most 7500 Ft-ig megduplázza a bwin.



brands.hu - VIP meghívó

Világmarkák 30-80% kedvezménnyel!

Mindentudás Egyeteme



hirdetés

[Nagyobb méretben itt](#)

A földrengésjelző állomások leginkább épp a földrengések észlelésére készültek, azonban emberi hatásokat (nagyobb robbantások, légikatasztrófák), vagy olyan, nem földi eredetű események által okozott rezgéseket is észrevesznek, mint amilyen a mostani meteorrobbanás volt. A jelenség helyének megállapításához tudnunk kell a rengéshullámok terjedési sebességét és legalább 3 állomáson az első beérkezés időpontját.

Esetünkben 4 állomás (CVRS, PSZ, TARP és NIE) szolgáltatott egyértelmű jelet. A földrengéshullámok igen gyorsan, akár másodpercenként 2 kilométeres sebességgel is terjedhetnek. Amikor az észlelési eredményeket így próbáltuk értelmezni, semmilyen értelmes matematikai megoldás nem mutatkozott, a fő rezgés tehát nem a földben terjedt. Megbecsültük a jelenség helyét a hang- és légköri lökéshullámok ismert sebességének (kb. 330 méter/másodperc) felhasználásával is. Így a robbanás helyére már jobb modell-adatokat kaptunk: a robbanás legvalószínűbb helye - amint a térképen is bejelöltük - Kassától dél-délnyugati irányban, a magyar határ irányában van (a becslés azonban 20-30 kilométeres hibával is terhelt, amelynek egy részét az okozza, hogy a maga a robbanás nem a felszínen, hanem mintegy 10 kilométeres magasságban történt).



Mesterkurzussal és új weboldallal folytatódik a nagyszerű program

[origo] ajánlat



Farmerama akció!

Arasd le a babérokat
Te is a saját
farmodon, Október 4-
től November 16-ig!



Fotókidolgozás

Most minden saját
fényképből készült
naptár 50%-os áron!

Olvasnivaló



Meddig ajánlott a gyermekvállalás?

A szülész és a pszichológus egyetért abban, hogy a gyermekvállalás felső határa 45 év körül van.



800 milliót éket vert fideszes képviselők közé a Macika

Egy cigányokat támogató alapítvány költségvetése miatt lehet feszültség.



Másodfokon is veszített a Pirate Bay

Az alapítók letöltendő büntetése kevesebb lett, de nagyobb összegű kártérítést kell fizetniük.

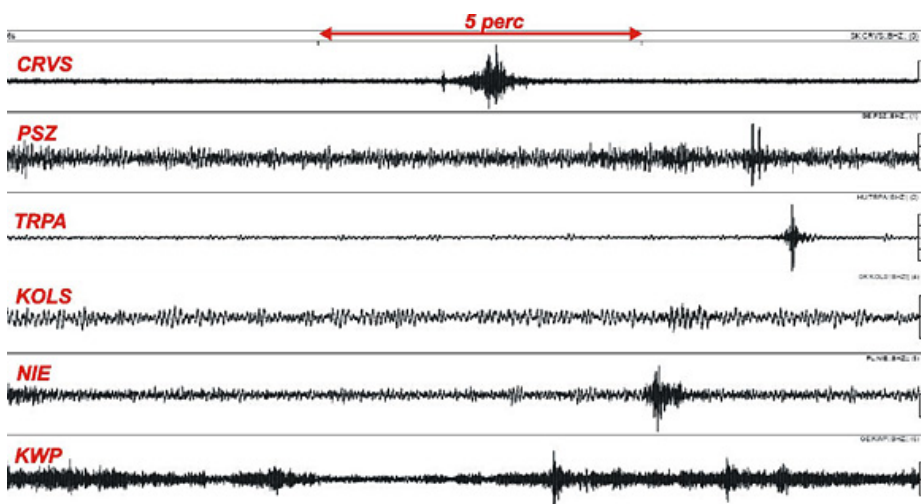
Szavazás

Az első világméretű boldogságtanulmány szerint a tehetősebb emberek elégedettebbek az életükkel.
A boldogsághoz azért más tényezők is hozzájárulnak, Önnek mi a legfontosabb?

Tisztelnek

Vészhelyzetben számíthatok a család és barátok segítségére

Szabadon választhatom meg napi tevékenységemet



[Nagyobb méretben itt](#)

A meteornak a sűrű légkörbe belépésekor bekövetkező felrobbanása (az, amely a videofelvételeken is jól látható, és a teliholdnál sokszorta fényesebb felvillanást okozta) tehát olyan erős léglökés-hullámot indított el, hogy azt még a 100 kilométeres távolságban levő szeizmológiai állomások is mutatták. A másik érdekes kérdés, hogy lejuthatott-e a meteor néhány darabja a felszínre?

Erre vonatkozóan a vörösvágási (CVRS) regisztrátum mutat gyanút keltő jelet. A lökéshullám beérkezése előtt ezen az időszoron láthatunk egy kisebb kilengést, amelyet akár a hangnál gyorsabban érkező kisebb törmelék becsapódása is okozhatott. A robbanást bemutató videofelvételen is látható, hogy a nagy villanás után egy izzó pont lefelé indul, majd eltűnik a hegyvonulat mögött. Bár a felszíni becsapódás tényét a szeizmogram nem bizonyítja, a lehetőségét azonban elképzelhetővé teszi. Amennyiben pedig a meteor délnyugati irányból érkezett, és körülbelül 10 kilométer magasban robbant (ezeket az adatokat nem mi mértük, hanem a korábbi híradásokból vettük át), úgy a felszínre esetleg elérő maradványok (a meteoritok) legvalószínűbb földet érési helye Kassától keletre, a vörösvágási szeizmológiai állomástól délre (a fenti térképen szaggatott vonallal jelölt ellipszis térségében) lehet.

Készítette: Tóth László (MTA Szeizmológiai Intézet), Timár Gábor, Horváth Ferenc (ELTE Geofizikai és Űrtudományi Tanszék)

KOMMENTÁLJA ÖN IS!

Az [\[origo\]](#) legfrissebb hírei a főoldalon: [kattintson ide!](#)

MEGOSZTÁS: [YouTube](#) [Facebook](#) [Twitter](#) [még több +](#)



[\[origo\] címlapon >](#)



Megsérült világszimmetriák

Az Univerzum általunk belátható részében sehol sincs nagyobb koncentrációban antianyag, a zöme valamiért eltűnt a Nagy Bumm után. Mi lehet az antianyag azon ...

- Egymást érik a mediterrán ciklonok
- Vasárnap ismét kiadós csapadék érkezik
- Szex az Antarktiszról a Marsig: miért küldjünk nőt az űrbe?
- 14 napos előrejelzés Közép-Magyarország térségére

ETARGET reklám

[Megérkezett az Új Corolla](#)

Ismerje meg a megújult Toyota Corollát! További részletek:

[Vitaminhiány? Lactiv](#)

Lactiv probiotikum az egészséges bélfloóráért!

[Felejtse el ráncait](#)

Tudta, hogy az Ön által használt arckrém 85%-a kárba vész? Mi a megoldás?

[MKB Széchenyi Kártya 2](#)

Maximum 25 millió forintig terjedő állami támogatású hitelkeret!

Hírde

Tanulhatok új dolgokat

Azt csinálhatom amihez a legjobban értek

SZAVAZOK

[Szavazás állása](#)

Időjárás >



Székesfehérvár

2°C / 0°C

- Néhány órás napsütés
- Kettős front



[Mai nap >](#)

[Következő 14 nap >](#)

[origo] vásárlás



AEG Lavamat L 74850 A mosógép

7 kg. töltet, inverter motor, Silent System Plus, LCD kijelző, centrifuga max.: 1400 ford./perc...

139.900 Ft

ROVATOK

24 óra | Itthon | Nagyvilág | Üzleti negyed | Sport |
Autó | Motor | Tudomány | Techbázis | Filmklub |
Tévé | Kultúra | Utazás | Egészség | Időjárás |
Fotó

TOVÁBBI OLDALAINK

Komment.hu | Zene | F1 hírek | 365 - zöld tipp |
Vállalkozói negyed | Könyv | Sorozatjunkie |
Múlt-kor | Origo direkt

SZÓRAKOZÁS

Játékok | Videó | Videó kid | Téka | G-Portál |
KvízPart | T-Home IPTV

HASZNOS

Szülőknék | Szoftverbázis | Sztaki szótár |
Tudakozók | Ok.hu | iWiW | [freemail] | Randi |
Állás | Fotókidolgozás | Vásárlás | Online aukció |
Biztosítás | Ingatlan apró | Moziműsor



✉ ÍRJON NEKÜNK

📄 ARCHÍVUM

📧 HÍRLEVÉL

📡 RSS

🏷️ CÍMKÉK