

FÖLDINDULÁS-LIGHT KÖZETLEMEZEK MOZGÁSBAN

▼ SZÖVEG: NAGY ÉVA JOHANNA

Elfelejtettük éjszakára lenémítani a telefont. Ám hamarosan pótoljuk, mert 20-30 percenként berreg a földrengésértesítő program. Persze többnyire csak 3-as körüli intenzitást jelez, de amúgy naponta 5-6-szor 4-esnél erősebb rengések is zajlanak – csak Chile területén...

Éppen ebédre teríték a negyedik emeleti lakás teraszán, amikor a talpam alatt hullámozni kezd a padló. Régi

rutin: szétnézek, hol a villamos, ami megrezgeti a házat? Sehol. Majd jön a morajlás, minden kutya ugat, a szekrényekben csörög az „eszcajg”, táncol a falon a Klimt-repró. Ez alighanem földrengés.

A gyerekeket villámgyorsan a nyitott bejárati ajtó kerete alá terelem, az üvegfelületektől minél hamarabb eltávolodni! Nem tart soká. Ráné-

zek a telefonom földrengésfigyelő applikációjára: 5,6-os rengést mutat, amely innen, a chilei fővárostól,

A gyerekeket villámgyorsan a nyitott bejárati ajtó kerete alá terelem, az üvegfelületektől minél hamarabb eltávolodni!

Santiagótól 100 km-re pattant ki, 36 km mély rengésfészekkel.

A helyi ismerősök már kiokosítottak, mit kell csinálni a nagy-



FOTÓ: HEILING ZSOLT



FOTÓ: HEILING ZSOLT

FORRÁS: SISMOLOGIA.CL

58 km al SE de Socaire	4.1
2019-01-01 12:08:47	
23 km al NE de Calama	4.3
2018-12-31 14:26:02	
38 km al NE de Calama	4.5
2018-12-31 14:26:01	
78 km al E de Mina Los Pelambres	5.4
2018-12-31 07:49:41	
74 km al E de Mina Los Pelambres	5.4
2018-12-31 07:49:41	
99 km al E de Mina Los Pelambres	5.4
2018-12-31 07:49:39	
36 km al SE de Sierra Gorda.	4.3
2018-12-31 04:54:56	
32 km al SE de Sierra Gorda.	4.1
2018-12-31 04:54:55	

SZILVESZTERI FÖLDRENGÉSHELYZET

ÜNNEPI ALKALOM, CSAK A 4-ESNÉL ERŐSEBB MOZGÁSOKAT MEGJELÉNÍTVE

LEMEZALÁBUKÁS, FESZÜLTÉG

A CSENDES-ÓCEÁNI TŰZGYŰRŰ RÉSZÉKÉNT CHILÉBEN MINDENÓRÁSAK A 2-3-AS RENGÉSEK. A KÉP LEGMAGASABB TORNYA, EGYBEN DÉL-AMERIKA LEGMAGASABB ÉPÜLETE, A 300 M MAGAS SANTIAGÓI COSTANERA CENTER IS IGEN JÓL BÍRJA A FÖLDMOZGÁSOKAT

MINDEKÖZBEN

KONFERENCIAEBÉD A SANTIAGÓI UNIVERSIDAD DE CATÓLICA MODERN, ÖNTÖTTBETON ÉS CSUPA ÜVEG TORONYÉPÜLETÉNEK 8. EMELETI MENZÁJÁN. A MÁSODIK FOGÁST SZÁMUNKRA FELÜLÍRJÁK A HULLÁMZÓ ABLAKOK ÉS FALAK, KÖNYÖKÜNKKEL ÖNKÉNTENŰL IS KITÁMASZTJUK MAGUNKAT AZ IMBOLYGÓ ASZTALON. A CHILEI KOLLÉGÁK CSAK ELEGÁNSAN FELEMELIK A VILLÁT ÉS A KÉST, MAJD MIKOR ISMÉT KISIMUL A TERÍTÉK, FOLYTATJÁK AZ ÉTKEZÉST: – NA, EGY RENDES REZGÉSI! – NYUGTÁZZÁK

FOTÓ: NAAGY ÉVA JOHANNA



városi környezetben zajló rengéskor. Mivel az egyébként földrengésálló épületek deformációjuk az ajtók

gosabb, stabil pontja, távol az üvegpaneles teraszablakoktól. Legelőször ugyanis a nagy felületű

Az ajtókeret és környéke a lakások legbiztonságosabb, stabil pontja, távol az üvegpaneles teraszablakoktól. Legelőször ugyanis a nagy felületű ablakok törnek össze, robbannak be az épület alakváltozásakor.

beszorulhatnak, a főbejáratot azonnal kinyitni! Ez az ajtókeret és környéke a lakások legbiztonsá-

ablakok törnek össze, robbannak be az épület alakváltozásakor. És semmi esetre se induljunk el a lépcsőn lefelé: várjunk míg vége a mozgásoknak, csak az-

tán ki az utcára! Egyrészt, ha pánik van, a szűk, sötét lépcsőház embertömeggel telve enyhén szólva

RENGÉSVITÁK

A CHILEI BIZTOSÍTÓK 9-EST ELÉRŐ FÖLDRENGÉSKOR MÁR NEM FIZETNEK KÁRTÉRÍTÉST – ILYEN ELKÉPESZTŐEN ERŐS MOZGÁSRA MÁR LEHETETLEN FELKÉSZÜLNI. A 2010-ES 8,8-ASNAK TARTOTT RENGÉS VALÓDI ERŐSSÉGÉNEK MEGTÉLÉSE PÉLDÁUL VÁLTOZÓ: VANNAK INTÉZETEK, AMELYEK 9-ESNEK MÉRTÉK

nem biztonságos, másrészt az utcán rengés közben mindenhol potyog a magasból az üvegtörmelék. Éljen, holnap végre indulunk a toronyházmentes hegyekbe!

A modern santiagoói épületek jól bírják a közepes erősségű, viszonylag gyakori földmozgásokat. 2017-ben egy erősebbnek számító, 7,1-es, szintén part menti rengés után sem történt a fővárosban komolyabb baleset vagy nagyobb épületkár.

Ez a mi kis 5,6-os incidensünk a helyiekből egy szemöldök-felhúzáson túl nem váltott ki számottevő reakciót. Újoncként csak én mentem a bejárati ajtóhoz a lépcsőházban... [Mellékesen persze ide kíváncsok, hogy ugyanekkor rengés 1956 januárjában volt hazánkban, Dunaharasztiiban, halálos áldozatokkal, a házak többségének sérülésével... Az emlékezetes, 1985-ös berhidai földrengés, az elmúlt több mint fél évszázad legnagyobb magyarországi földmozgása pedig 4,9-es erősségű volt (de természetesen egy rengés pusztítása nem önmagában csak a magnitúdótól függ, hanem sok egyéb sajátosságtól: mélység, kőzetanyag, épületminőség stb...)]



NAGY ÉVA JOHANNA
GEOGRÁFUS, A FÖLDGÖMB MUNKATÁRSA. JELENLEG CSALÁDJÁVAL JÁRJA DÉL-AMERIKÁT

<https://afoldgomb.hu/blogok/terepjarok>

HOSSZÚ TÁVON NEM FOG MENNI... AVAGY MIÉRT NEM SPOILEREZNEK SOHA A METEOROLÓGUSOK?

SZÖVEG: RÁZSI ANDRÁS

Évszakok váltásánál vagy így, a tél közepén gyakran kapja minden meteorológus a kérdéseket: Meddig tart a tél? Milyen lesz a nyár? Zavarba ejtő tud lenni, mert sokan azt várják, hogy egy szakember erre csípőből tudja a választ, és csalódást okoz, ha azt a választ kapják: „Nem tudom...”

Találkozhatunk ugyan sokféle számítással, ami túlmutat a biztonsággal előre jelezhető egy héten, de ezeknek főként az a hozadéka, hogy az ember fölöslegesen éli bele magát olyan jövőbe, melynek valószínűsége igencsak csekély. Több évtizedes tapasztalat, hogy a jelenlegi ismereteink alapján, a rendelkezésünkre álló technológiával a hazai időjárás-előrejelzés bevétele 3 napra 95%, míg 1 hétre csupán 75%. Minden egyéb csak próbálkozás.

Hogyan is működik mindez?

Ahhoz, hogy előre jelezzünk egy eseményt, két dolog fontos: először is a lehető legjobban kell ismernünk, hogyan működik maga a rendszer. És persze azt is, hogy az adott pillanatban, amikor az előrejelzést készítjük, épp milyen állapotban van.

Ami a légkör működését illeti, alapvetés, hogy itt, a mérsékelt övben azért ilyen változékony az időjárás, mert gyakorlatilag itt cserélődik ki az északi eredetű hideg

és a déli eredetű meleg légtömeg. A két légtömeget egy határozott frontvonal választja el egymástól – köszönhetően a napsugárzás beesési szögének és a Coriolis-erőnek. A hideg levegő – mint valami sapka – rátelepszik a pólusra, és kinyújtja csápjait dél felé, majd

nem látható tényezőn is múlik – és a jelennek már nem sok köze lesz hozzá...

A meteorológiában is ez a helyzet: egy idő után egyre kisebb jelentősége van a kezdeti feltételeknek, ezért egy héten túl csak az évszakos átlagokkal lehet számolni.

De azt például nem lehet előre megmondani, hogy Győrben három hét múlva lesz-e csapadék délután vagy inkább a napsütés lesz a jellemző. Így sajnos nem lehet előre jelezni egy egész

évszakot, sőt azt sem, hogy mikor kezd majd enyhülni az idő.

De bármikor is legyen, bizonyára örülni fogunk neki mindahányan.

Mi nem spoilerezünk!

**„A jövő állandó mozgásban van”
(Yoda – Star Wars V.,
A Birodalom visszavág)**

ott elkeveredik a melegebb levegővel, közben pedig az adott terület fölött megváltozik az időjárás. A meteorológia folyamatosan figyeli e mozgásokat, hogy ismerje a jelen, és számítja a további mozgásokat, hogy előre jelezze a jövőt.

Ha megkérdezzük valakit a közeljövő terveit illetően, általában pár napra előre egész nagy valószínűséggel meg tudja mondani, hol lesz és mit fog csinálni. Aztán, ahogy haladunk előre az időben – bár terveink persze vannak –, a pontos megvalósulás valószínűsége egyre kisebb. Ennek oka, hogy egyszerűen elfogynak a jelen által meghatározott kezdeti feltételek. Például, ha Egerben lakunk, és éljük a hétköznapi életünket, jó esély van arra, hogy ez három nap múlva is így lesz. De az, hogy ez két év múlva is így legyen, már sok egyéb, előre

FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TRENDFM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR.
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
RÁZSI ANDRÁS

TREND FM 94.2
Gazdaság és Kultúra

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU



RÁZSI ANDRÁS
METEOROLÓGUS, AZ ESZTERHÁZY KÁROLY EGYETEM FIZIKA ÉS ÉLELMISZER-FIZIKA TANSZÉKÉNEK OKTATÓJA