

A statisztika elárulja, mikor várható egy komolyabb földrengés Magyarországon

Utoljára 1956-ban, Dunaharaszttiban volt ötösnél nagyobb erősségű földrengés hazánkban. Kalmár Dániel szeizmológus szerint 50-70 évente fordulhat elő Magyarországon egy-egy ilyen erejű földmozgás, ám a pontos időpontot lehetetlen előrejelezni. Felkészülni viszont lehetséges.

- Magyarország a tízmillió szeizmológus országa - mondja nevetve Kalmár Dániel, a Kövesligethy Radó Szeizmológiai Observatórium vezető kutatója. És való igaz: ha valahol kicsit megmozdul a föld, telefonhívások, beszámolók tucatjai érkeznek a HUN-REN Földfizikai és Űrtudományi Kutatóintézet Kövesligethy Radó Szeizmológiai Observatóriumának szakembereihez. Sőt, ma már a facebook hozzászólások és kérdések (<https://www.facebook.com/krszo>) viszik a prímet, nem véletlen, hogy az intézmény közösségi oldalán a kutatók szinte azonnal igyekeznek válaszolni az embereket foglalkoztató kérdésekre. Éppen e nagy érdeklődés miatt döntött úgy az obszervatórium, hogy mostantól közösségi oldalán is havonta közzéteszi az azt megelőző négy hét hazai földmozgásairól szóló statisztikát.

A Sashegyen lévő adatközpontba jelenleg 47 mérőállomásról futnak be online az adatok. Ebből tizenöt a magyar szeizmológiai állomáshálózat állandó részeként működik, ám ezeken felül az AdriaArray program keretében 32 ideiglenes állomás is figyeli a kőzetlemezek mozgásait. E projekt célja a földrengésekben gazdag Balkán-félsziget geofizikai és geológiai tulajdonságainak jobb megismerése. A kiterjedt érzékelőrendszer segítségével így ma már nemcsak a lakosság által érzett rengéseket tudják detektálni, hanem az ennél kisebb, 1,5-2-es magnitúdójú eseményeket is.

- Minden állomás azonnal küldi az adatokat a központba, nagyon rövid időn belül látjuk a rengések erejét, így, ha szükséges lenne komolyabb intézkedés, azt gyorsan jelezhetjük a katasztrófavédelemnek. A lakossági kérdőíven beérkezett adatok pedig azért fontosak, mert azok segítségével tudjuk meghatározni az intenzitásértéket. Ez a szubjektív szám mutatja meg, hogy az adott rengésnek mekkora volt a szűken vett emberi környezetre gyakorolt „romboló” hatása. Ettől különböző szám az esemény során felszabaduló energiát jelző magnitúdó, ezt mérik a műszerek. Tudni érdemes, hogy egy 1-es magnitúdójú földmozgásnál nem kétszer, hanem harmincháromszor erősebb egy 2-es rengés - ad értelmet a médiában sokszor összerosott mérőszámoknak Kalmár Dániel.

És hogy miért van szükség ilyen sok mérőhelyre? Egyrészt azért, mert a biztosítók a megállapított maximális intenzitás alapján fizetnek kártérítést, másrészt meg azért, mert valójában Magyarország egy közepesen aktív zónában van: a földrengésveszély mértéke átmenetet képez a szeizmikusan aktív mediterrán térség és a tektonikailag stabil Kelet-európai platform között.

Sokan emlékeznek még az 1985-ös berhidai epicentrumú, 4,9-es magnitúdójú, 7-es maximális intenzitású földrengésre, amely számos épületben okozott kárt. A szeizmológus szerint ezzel összemérhető földmozgás volt Oroszlányban 2011-ben, Tenken 2013-ban, és a tavaly nyári szarvasi is ezt a magnitúdót közelítette. A különbség az, hogy a berhidai a felszínhez igen közel pattant ki, így az általa okozott károk is nagyobbak voltak. A berhidaihoz hasonló rengések 5-10 év közötti gyakorisággal fordulnak elő hazánkban, az 1956-os, két emberi életet is követelő, Dunaharaszti központú, 5,6-os magnitúdójú földrengéshez mérhető eseményekre pedig 50-70 évente lehet számítani. Ez alapján azt is mondhatnánk, hogy lassan aktuális lesz egy nagyobb rengés Magyarországon, de ennek pontos idejét lehetetlen megbecsülni. Hazánkban egyébként a Komárom-Oroszlány-Berhida vonalon pattan ki a legtöbb földrengés, ilyen terület az ország keleti határán húzódó Érmellék, valamint Eger környéke is.

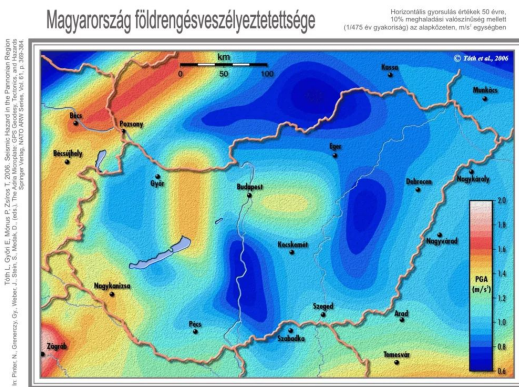
Fontos kérdés, mit tegyünk, ha földrengést érzékelünk? Ha egy épületen belül vagyunk, akkor fedezékbe kell bújni, ami lehet asztal, ágy, ajtókeret. A szoba sarkába húzódva is elkerülhető, hogy tárgyak, vakolat essen a fejünkre. Ha szabadtéren vagyunk, távolodjunk el az épületek közeléből, legalább azok magasságával megegyező távolságra. Így kerülhetjük el jó eséllyel a lehulló épületelemek, cserepek okozta sérüléseket.

[Mesterséges intelligencia segít a bányarobbantások és földrengések elkülönítésében](#)

A földrengésektől érdemes különválasztani a bányarobbantások miatt földmozgásokat, amelyeket a szeizmográfok egy kiugró jellel mutatnak, míg a klasszikus földrengések esetében a jelek sokkal hosszabbak. A Kövesligethy Radó Szeizmológiai Observatórium most egy machine learning alapú módszerrel dolgozik, amely valós időben képes elkülöníteni egymástól a két fajta földmozgást, így spórolva munkaidőt a kutatók számára.

Sajtókapcsolat:

- Torda Júlia, kommunikációs vezető
- torda.julia@hun-ren.hu



© HUN-REN

Eredeti tartalom: HUN-REN Magyar Kutatási Hálózat

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/14668/a-statisztika-elarulja-mikor-varhato-egy-komolyabb-foldrenges-magyarorszagon/>