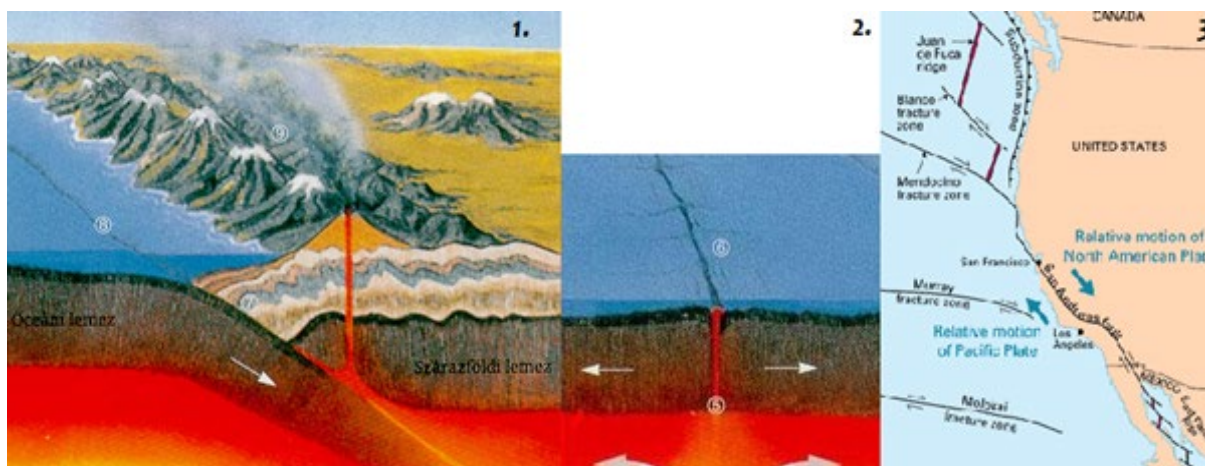


KOMÁROMI FÖLDRENGÉS 1763-BAN

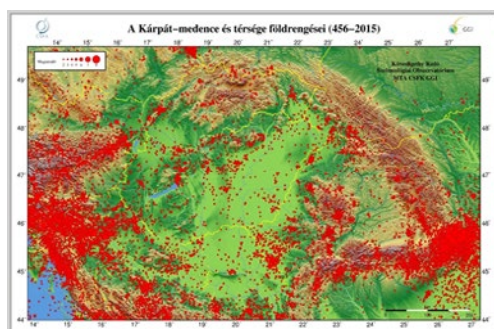
A Földön a földrengések kipattanása jellemzően (92%-ban) a lemeztekonikának, azaz a kőzetlemezek mozgásának köszönhető. Ez a mozgás három típusú lehet: a kőzetlemezek egymáshoz közeledhetnek (1. ábra, 1.), egymástól távolodhatnak (1. ábra, 2.) és elnyíródhatnak, elcsúszhatnak egymás mellett (1. ábra, 3.). A rengések egy kisebb százaléka (a fennmaradó 8%) szinte bárhol máshol előfordulhat.



1. ábra A kőzetlemezek mozgásának típusai (Forrás: <http://www.ngkzski.hu/seged/tszm-vulkjel/tekton1.htm>, <http://www.felsofokon.hu/sites/default/files/users/dartonita/images/lemeztektonika-20066.gif>)

A Kárpát-medence mozgását az Adriai mikrolemez forgása határozza meg. Közepesen szeizmikus (földrengésveszélyes) területnek számít Európában, ahol az előforduló rengések meglehetősen szétszórta (2. ábra). Magyarországon elsősorban a Dunántúl és Közép-Magyarország veszélyeztetett térség, de a térképen látható, hogy napjainkig ezeken az övezeteken kívül is több helyen történt már földrengés.

1763. június 28-án Magyarország egyik szeizmikusan legaktívabb területén, Komárom környékén pattant ki egy erős, a Richter-skála szerinti (3. ábra) 6,2-es magnitúdójú földrengés, melynek következtében hatvanhárman meghaltak, több mint százan megsebesültek és a város épületei is komoly károkat szenvedtek. Ez volt az eddigi legnagyobb földrengés hazánkban. A rengést az epicentrumtól (azaz a földfelszíni kipattanási hely (4. ábra), amely jelen esetben Győrtől északra, Komáromtól északnyugatra volt) több kilométerre elhelyezkedő városokban is lehetett érezni, például Győrben és Bábolnán is. Mint ahogyan a legtöbb földrengés esetében, itt is tapasztaltak utóregéseket, amelyek később már jóval gyengébbek voltak, és a terület aktivitása lecsökkent.



2. ábra A Kárpát-medence földrengései (Forrás: <http://www.seismology.hu/index.php/hu/szeizmicitas/szeizmicitas-es-foeldrengesveszely>)

A FÖLDRENGÉSEK FOKOZATAI

magnitúdó (a földrengés nagyságát jellemző relatív szám)	a rengés ereje	a pusztítás mértéke	a hasonló erejű rengések gyakorisága a világon
<2,0	mikrorengés	csak műszerekkel érzékelhető	naponta 8 000
2,0-2,9	rendkívül gyenge	a legtöbb ember még nem érzékeli	naponta 1 000
3,0-3,9	nagyon gyenge	általában érzékelhető, károkat még nem okoz	évente 49 000
4,0-4,9	gyenge	a csillárok kilengenek, morajlás hallatszik, károk csak ritkán keletkeznek	évente 6 200
5,0-5,9	közepes	a szerkezetileg gyenge épületekben komoly károk is keletkezhetnek	évente 800
6,0-6,9	erős	erősebb épületek is megrongálódnak az epicentrumtól 50-80 km távolságban is	évente 120
7,0-7,9	igen erős	súlyos károk: házak és hidak összeomlása, utak, vasúti sínek deformációja	évente 18
8,0-8,9	nagyon erős	súlyos károk több száz kilométeres körzetben, többméteres lezökkenések, hegyomlások	évente 1
9,0-9,9	rendkívüli erejű rengés	rendkívüli pusztítás, megváltozik a táj	átlagosan 20 évente fordul elő
>10	globális katasztrófa	eddig még nem tapasztalt rengés	ismeretlen

3. ábra A Richter-skála (Forrás: http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.php?pageid=lakosság_kattipus_richter_skala)

A komáromi földrengés óta többször is előfordultak jelentősebb földrengések hazánkban:

- Mórton (1810. január 14., 5,4-es erősségű)
- Jászberényben (1868. június 21., 4,9-es erősségű)
- Kecskeméten (1911. július 8., 5,6 erősségű)
- Egerben (1925. január 31., 5,3-as erősségű)
- Dunaharasztiiban (1956. január 12., 5,6-os erősségű)
- Berhidán (1985. augusztus 15., 4,9-es erősségű)
- Oroszlányban (2011. január 29-én, 4,5-ös erősségű)

Magyarországon évente átlagosan 19-25 gyenge földrengést mérnek a szakemberek, és csak nagyon ritkán fordul elő hazánk területén közepes vagy erős rengés, amelyek elérik akár a Richter-skála szerinti 6-os magnitúdót is. (A magnitúdó a földrengés hipocentrumában felszabaduló energia logaritmusával arányos és egy fokozat harminckétszeres energianövekedést jelent.) A rengéseket a Kövesligethy Radó Szeizmológiai Observatórium honlapján követhetjük nyomon, ahol nemcsak a hazánkban tapasztalható rengésekről tájékozódhatunk, hanem valós idejű listát láthatunk a Földön előforduló rengések elhelyezkedéséről és erősségéről is.

Források:

<http://www.seismology.hu/index.php/hu/szeizmicitas/a-mult-nagy-rengesei/49-komarom-1763-junius-28-m-6-2-imax-8-9>

<http://www.seismology.hu/index.php/hu/szeizmicitas/a-mult-nagy-rengesei>

<http://www.seismology.hu/index.php/hu/szeizmicitas/szeizmicitas-es-foeldrengesveszely>

http://www.foldrenges.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=31:1763-junius-28-komarom-m63-imax&catid=3&Itemid=11

http://www.foldrenges.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=15:magnitudo&catid=19&Itemid=23

http://www.foldrenges.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=10:a-foeldrengesek-elozslasa-a-foeldoen&catid=19&Itemid=23

http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1763_junius_28_foldrenges_sujtja_komaromot