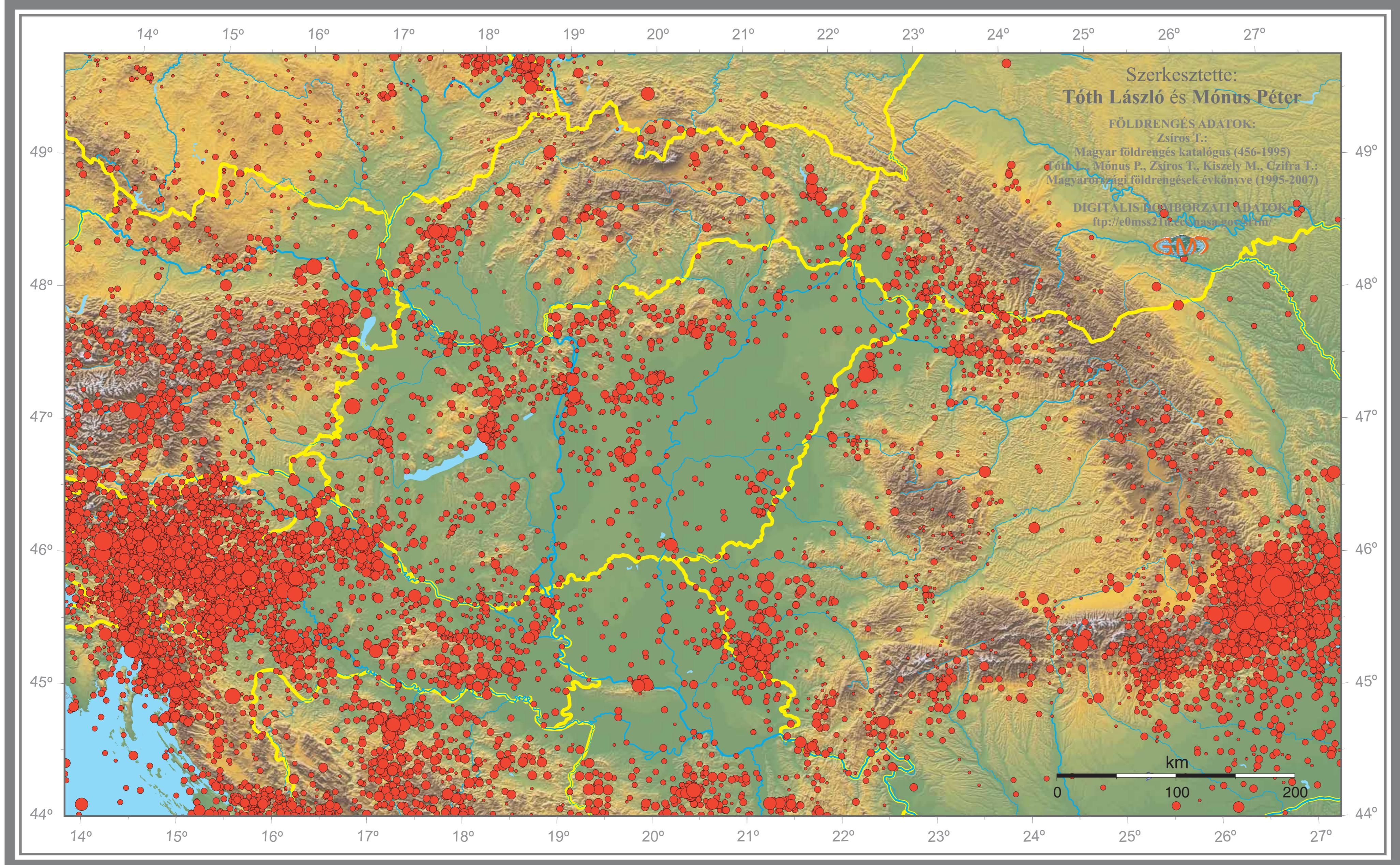
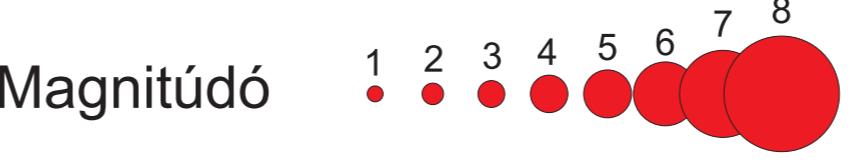


# A KÁRPÁT-MEDENCE FÖLDRENGÉSEI (456–2007)



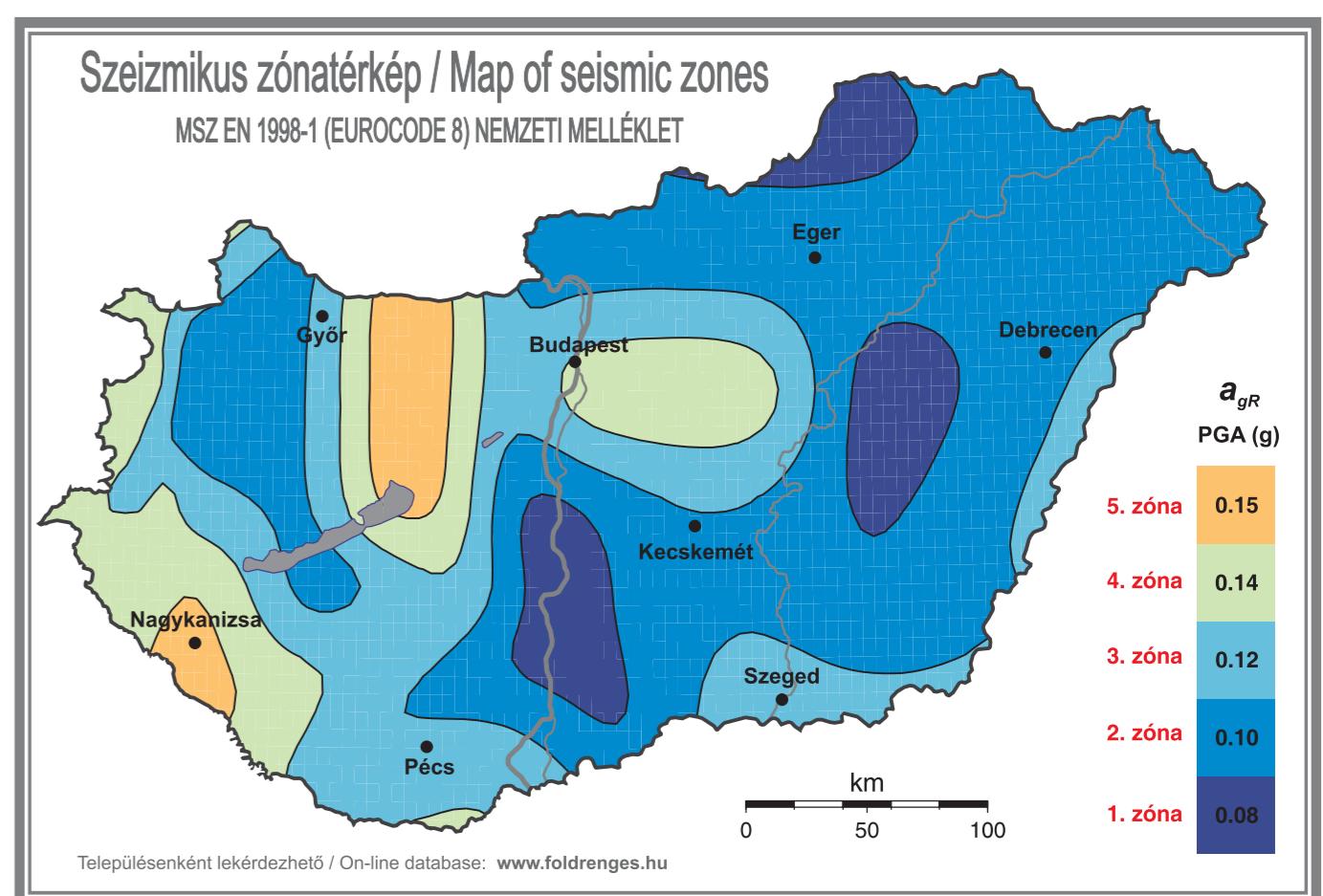
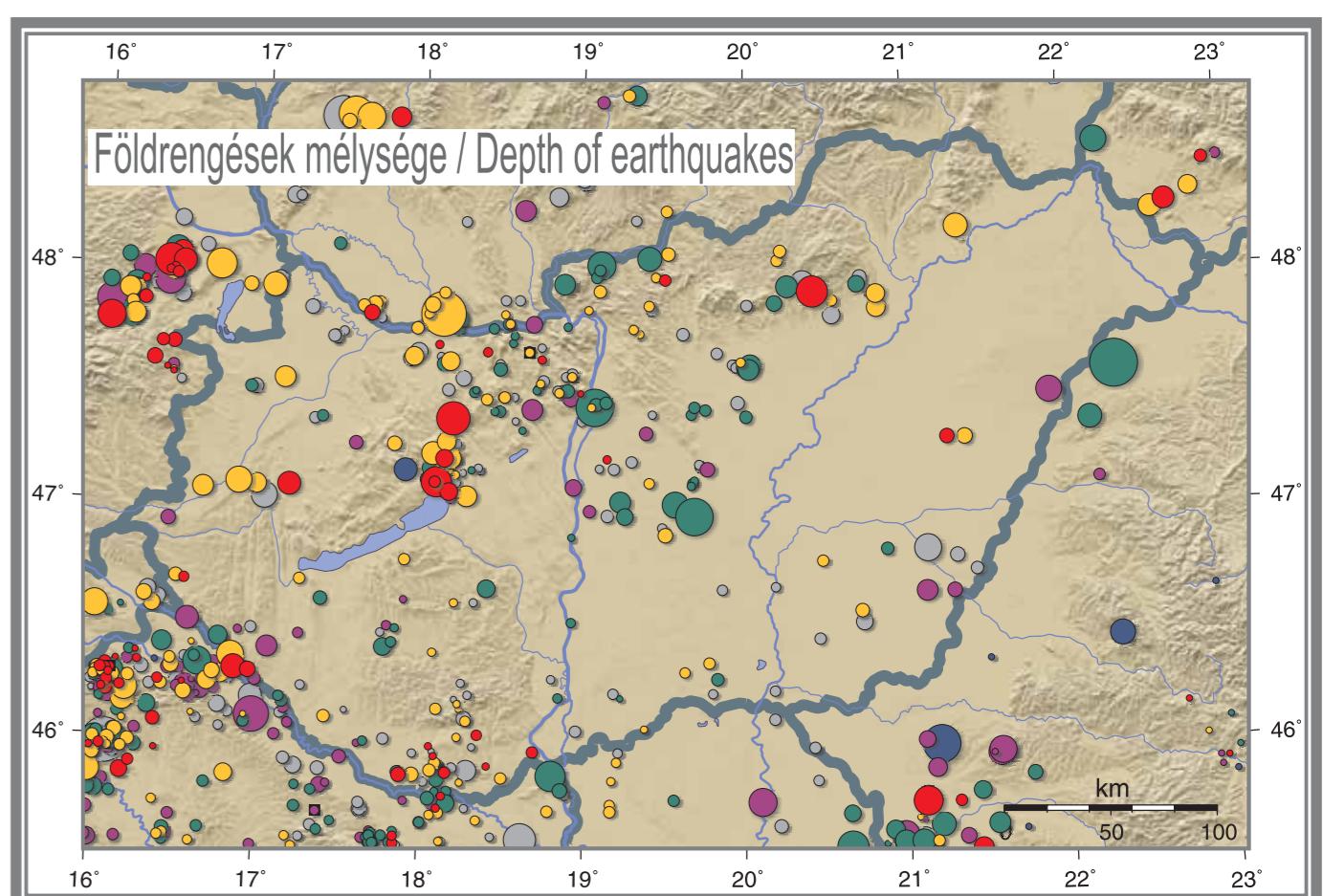
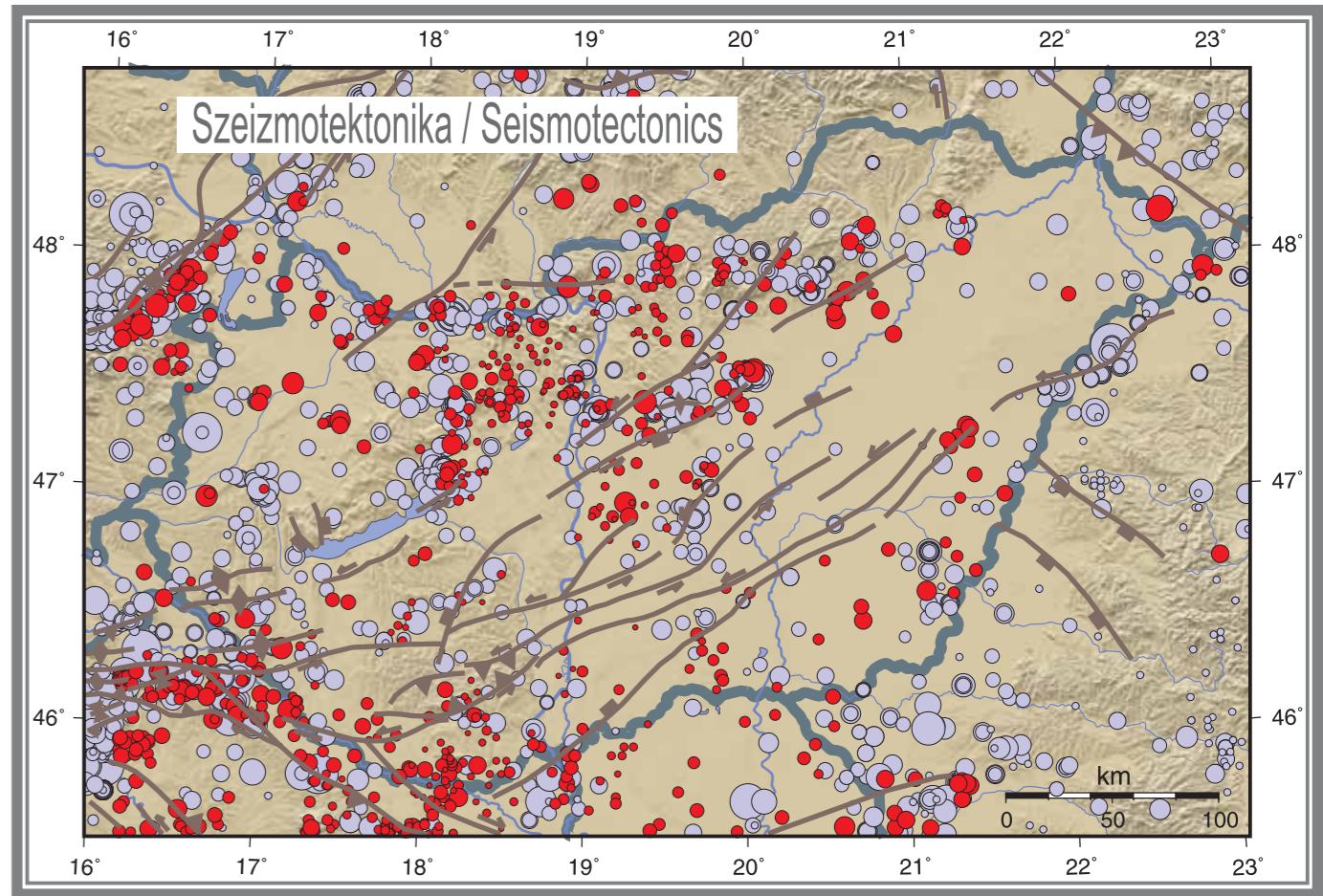
A Pannon-medencében a földrengés-aktivitás a lemezperemi területekhez képest mérsékelt, a rendszerek epicentrumainak eloszlása pedig első pillantásra rendszertelennek látszik. Nehéz elődönteni, hogy a földrengések izolált területeken, vagy szeizmikusan aktív vonalak mentén keletkeznek. Mindeneset felismerhető néhány terület, ahol viszonylag gyakran fordult elő a múltban földrengés. Ilyenek pl. Eger és környéke, ahol 70 év alatt legalább 16 földrengés és több mint 50 nagyobb utórengés történt. Komárom és Mór környékén, Jászberény, Kecskemét és Dunaharaszti közelében szintén jelentős volt az aktivitás egy-egy bizonyos időszakban. Az alacsony szeizmicitás nem feltétlenül jelenti a földrengések méretének csekkeléségét: komoly épületkárokat okozó földrengésekkel van szó, néhány esetben talajfolyósodást is okozó gyorsulásokkal (pl. 1763 Komárom, M 6.2; 1911 Kecskemét, M 5.6), esetleg a felszínén is megjelenő töréssel (pl. 1834 Érmellék, M 6.2). Ezek a példák azt mutatják, hogy 6.0–6.5 magnitúdójú rendszerek lehetségesek, de nem gyakoriak a Pannon-medencében (részletesebben lásd: Tóth et al., 2002).

\*\*\*

Seismicity in the Pannonian basin is relatively low comparing to the peripherals and the distribution of earthquake epicenters shows a rather scattered pattern at the first glance. It is particularly difficult to decide whether the epicenters occur at isolated places or along elongated zones however, at several single places earthquakes occur repeatedly. For example, near to Eger (47.9N; 20.4E) at least sixteen earthquakes with more than fifty greater aftershocks occurred over a time interval of some 70 years. Komárom and Mór area (47.4–47.8N; 18.2E), Jászberény (47.5N; 20.0E), Kecskemét (46.9N; 19.7E) and Dunaharaszti (47.4; 19.0E) also produced significant activity over a certain but limited period of time. Moderate seismicity does not necessarily mean moderate size of earthquakes: reports of major earthquakes often refer to heavy building damage, liquefaction (e.g. 1763 Komárom earthquake, M 6.2; 1911 Kecskemét earthquake, M 5.6) and sometimes the possibility of surface fault rupture (e.g. 1834 Érmellék earthquake, M 6.2). These observations indicate that magnitude 6.0–6.5 earthquakes are possible but not frequent in the Pannonian basin (more in Tóth et al., 2002).

## Forrás / References

- Tóth L., Mónus P., Zsíros T., Kiszely M., 2002. A Pannon-medence szeizmicitása, Földtani Közlöny 132/különszám, 327–337.
- Tóth L., Mónus P., Zsíros T., Kiszely M., 2002. Seismicity in the Pannonian Region - earthquake data, EGU Stephan Mueller Special Publication Series, 3, 9–28.
- Tóth L., Györi E., Mónus P., Zsíros T., 2006. Seismic Hazard in the Pannonian Region. In: Pinter, N., Gremeczy, Gy., Weber, J., Stein, S., Medak, D., (eds.), The Adria Microplate: GPS Geodesy, Tectonics, and Hazards. Springer Verlag, NATO ARW Series, Vol. 61, p. 369–384.
- Tóth L., Mónus P., Bus Z., Györi E., 2008. Seismicity of the Pannonian Basin. In: E.S. Husebye (ed.), Earthquake Monitoring and Seismic Hazard Mitigation in Balkan Countries. Springer Verlag, NATO ARW Series, Vol. 81, p. 97–108.
- Tóth L., Mónus P., Zsíros T., Bus Z., Kiszely M., Czifra T., 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008. Magyarországi földrengések évkönyve - Hungarian Earthquake Bulletin 1995–2007. GeoRisk - MTA GGKI, Budapest, p. 76. HU ISSN: 1589-8326 (magyar); HU ISSN 1219-963X (English)
- Zsíros T., 2000. A Kárpát-medence szeizmicitása és földrengés veszélyessége: Magyar földrengés katalógus (456–1995), MTA GGKI, Budapest, 2000.



Horizontális gyorsulás értékek 50 évre, 10% meghaladási valószínűség mellett (1/475 év gyakoriság) az alapközépen, g egységen  
Peak Ground Acceleration in g  
10% probability of exceedance in 50 years (1/475 year return period) on bedrock