

Seismotectonic hazard map of Hungary

KOVÁCS, Gábor^{1,5}, KOROKNAI, Balázs¹, GYŐRI, Erzsébet², NÉMETH, Viktória¹, BALÁZS, László^{1,3}, CZECZE, Barbara²,
BONDÁR István⁴, WÓRUM, Géza¹, SZABÓ, Gergely⁵, KEGYES-BRASSAI, Orsolya⁶, TÓTH, Tamás¹

¹Geomega Kft.; ²Földfizikai és Űrtudományi Kutatóintézet; ³Wigner Fizikai Kutatóközpont;

⁴Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont, Földtani és Geokémiai Intézet;

⁵ELTE BDPK Földrajzi Tanszék; ⁶Széchenyi Egyetem, Szerkezetépítési és Geotechnikai Tanszék

Magyarország szeizmotektonikai veszélyeztetettségi térképe

Összefoglalás

Magyarország új szeizmotektonikai veszélyeztetettségi térképe a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal által támogatott, a 2018-2.2.1-NKP-2018-00007 kutatási projekt keretében készült el 1:500 000 léptékben. Az új szeizmotektonikai veszélyeztetettségi térkép közvetlen áttekinthető információkat nyújt a szakemberek és a társadalom számára egy adott terület földrengés-érintettségéről, illetve a potenciális felszínközeli vetős elmozdulásokról. Ezen információkat egészítik ki az Eurocode 8 talajosztályok térképezett elemei, amelyek megmutatják, hogy földrengés bekövetkezése esetén hol és milyen mértékű rengéserősítő hatással kell számolni. A szeizmotektonikai veszélyeztetettségi térkép és az ugyancsak megszerkesztett szeizmotektonikai térkép a projekt keretében elkészült térképsorozat záró tagjai, amelyek a projekt legfőbb eredményeit összesítve mutatják be.

Kulcsszavak: szeizmotektonika, veszélyeztettség, Magyarország, térkép

Abstract

The new seismotectonic hazard map of Hungary was constructed at a scale of 1:500 000 in the framework of the research project 2018-2.2.1-NKP-2018-00007, funded by the National Research, Development and Innovation Fund. The new seismotectonic hazard map provides direct overview information for professionals and the society on the seismic hazard of a given area and potential near-surface seismic displacements. This information is complemented by the mapped elements of the Eurocode 8 soil classes, which show where and to what extent earthquake amplification effects should be expected, if earthquake occurs. The new seismotectonic hazard map, furthermore the seismotectonic map also prepared in the project, are the final part of the series of maps as essential project-products, which summarize the main results of the project.

Keywords: seismotectonics, hazard, Hungary, map

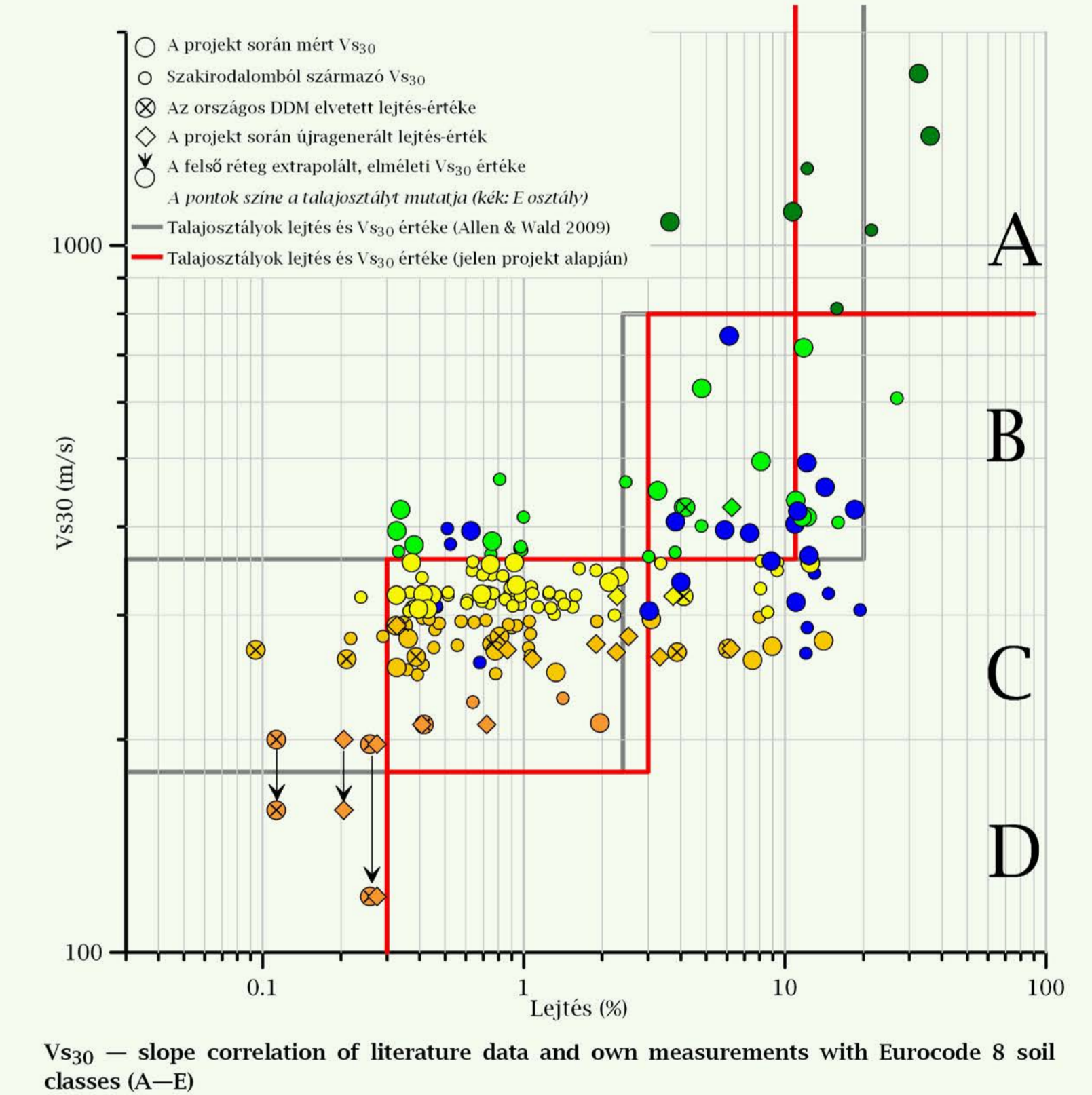
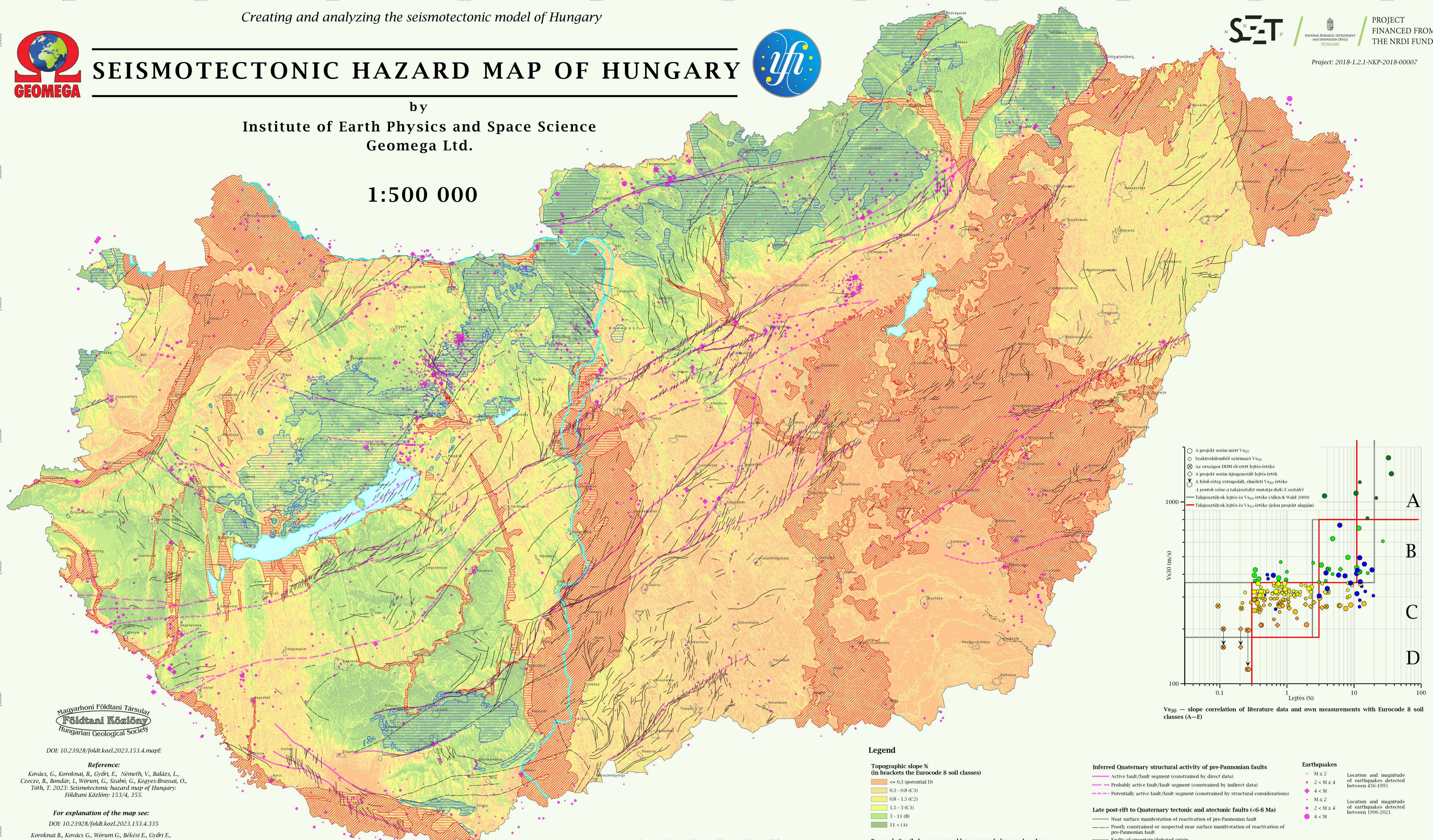


SEISMOTECTONIC HAZARD MAP OF HUNGARY



by
Institute of Earth Physics and Space Science
Geomega Ltd.

1:500 000



DOI: 10.23928/foldt.kozl.2023.153.4.mapE

Reference:

Kovács G., Koroknai B., Györi E., Németh V., Balázs L., Czeczé B., Bondár L., Wörum G., Szabó G., Kegyes-Brassai, O., Tóth T. 2023: Seismotectonic hazard map of Hungary. Földtani Közlemény 153/4, 355.

For explanation of the map see:

DOI: 10.23928/foldt.kozl.2023.153.4.335

Koroknai B., Kovács G., Wörum G., Békési E., Györi E., Czeczé B., Weber Z., Porkoláb K., Bozsó I., Szárnya Cs., Szűcs E., Németh V., Balázs L., Szabó G., Tóth T. 2023: Magyarország szisztematikus viszonyait és veszélyeztetettségét. Földtani Közlemény 153/4, 335-352.

Legend

- Topographic slope % (in brackets the Eurocode 8 soil classes)
Inferred Quaternary structural activity of pre-Pannonian faults
Earthquakes
Late post-rift to Quaternary tectonic and atectonic faults (<6-8 Ma)
Eurocode 8 soil classes mapped by geomorphology and geology

Map projection: Hungarian National Grid (EOV, EPSG: 23700)
Cultural data source: OpenStreetMap contributors
Map compiled by Geomega Ltd.