

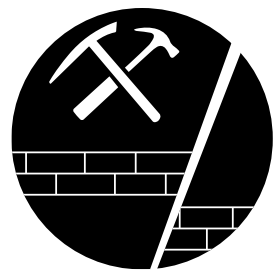
Harta HAZARDULUI SEISMIC în Europa

CE ESTE HAZARDUL SEISMIC?

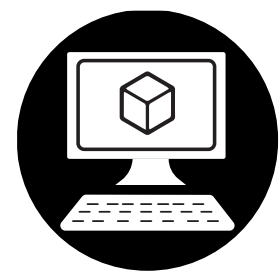
Hazardul seismic descrie mișcările seismice ale terenului ca urmare a producerii unor viitoare cutremure. Evalua-re-a hazardului seismic integrează, într-o manieră probabilistică, informațiile privind istoricul efectelor cutremurelor, printre care și pierderile seismice raportate, condițiile geologice și tecto-nice, cât și răspunsul terenului în amplasamente, informații care pot afecta intensitatea mișcărilor seismice într-un anumit loc.



Cataloge de cutremure



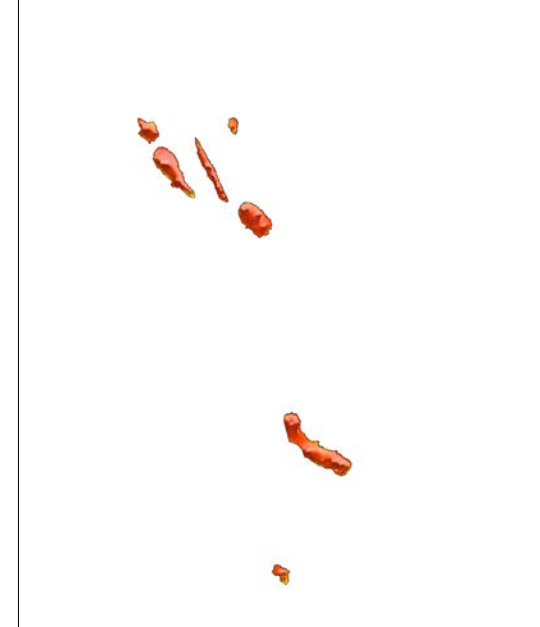
Geologie și tectonică



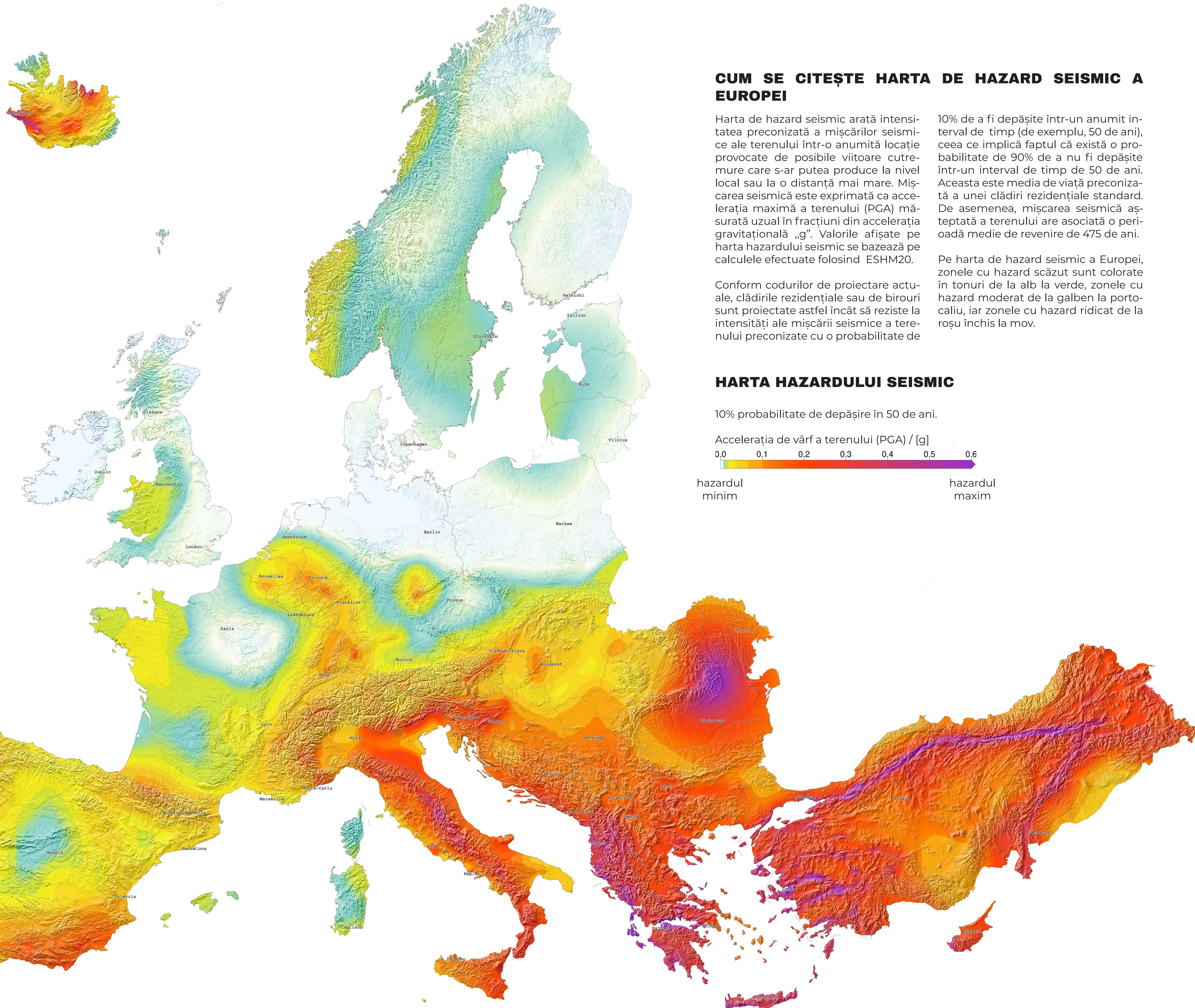
Modele de mișcări seismice ale terenului

Înțelegerea hazardului seismic stă la baza oricărei decizii de reducere a potențialelor efecte ale cutremurelor și este, prin urmare, o premisă pentru definirea riscului seismic. Pentru a fi relevant și semnificativ pentru strategiile transnaționale de reducere a riscului seismic, un model de hazard seismic, cum este Modelul European de Hazard Seismic din anul 2020 (ESHM20), este complet armonizat în întreaga Europă, fără constrângeri legate de frontierele naționale. Hărțile specifice de mișcări seismice ale terenului din ESHM20 servesc drept anexă informativă pentru următoarea versiune a Eurocodului 8, pentru a sprijini definirea acțiunilor seismice. Integrarea modelelor de hazard seismic în codurile de proiectare seismică ajută la asigurarea unui răspuns corespunzător al clădirilor la cutremure, limitând pagubele catastrofale, în zona în care acestea sunt construite.

Insulele Azore



Insulele Canare



CUM SE CITEȘTE HARTA DE HAZARD SEISMIC A EUROPEI

Harta de hazard seismic arată intensitatea preconizată a mișcărilor seismice ale terenului într-o anumită locație provocate de posibile viitoare cutremure care s-ar putea produce la nivel local sau la o distanță mai mare. Mișcarea seismică este exprimată ca accelerația maximă a terenului (PGA) măsurată uzual în fracțiuni din accelerația gravitațională „g”. Valorile afișate pe harta hazardului seismic se bazează pe calculele efectuate folosind ESHM20.

Conform codurilor de proiectare actuale, clădirile rezidențiale sau de birouri sunt proiectate astfel încât să reziste la intensități ale mișcărilor seismice a terenului preconizate cu o probabilitate de

10% de a fi depășite într-un anumit interval de timp (de exemplu, 50 de ani), ceea ce implică faptul că există o probabilitate de 90% de a nu fi depășite într-un interval de timp de 50 de ani. Aceasta este media de viață preconizată a unei clădiri rezidențiale standard. De asemenea, mișcarea seismică așteptată a terenului are asociată o perioadă medie de revenire de 475 de ani.

Pe harta de hazard seismic a Europei, zonele cu hazard scăzut sunt colorate în tonuri de la alb la verde, zonele cu hazard moderat de la galben la portocaliu, iar zonele cu hazard ridicat de la roșu închis la mov.

HARTA HAZARDULUI SEISMIC

10% probabilitate de depășire în 50 de ani.

Accelerația de vârf a terenului (PGA) / [g]



hazardul minim

hazardul maxim

MAI MULTE INFORMAȚII

Descoperă mai multe despre hazardul și riscul seismic în Europa pe www.efehr.org.



MULȚUMIRI/ RECUNOAȘTERI

O echipă de bază formată din cercetători din diferite instituții din Europa a colaborat în cadrul mai multor proiecte pentru a dezvolta Modelul European de Hazard Seismic din anul 2020 (ESHM20).

Mulți alții au contribuit la dezvoltarea ESHM20 prin diferite mijloace, inclusiv compilarea și conservarea informațiilor, schimbul de cunoștințe sau prin furnizarea de opinii în cadrul reuniunilor și al seminarelor online. Toate acestea au fost realizate în constrânsă colaborare cu Fundația GEM (Global Earthquake Foundation) și cu Sistemul European de Observare a Plăcilor (EPOS).

Dezvoltarea Modelului European de Hazard Seismic din 2020 (ESHM20) a primit finanțare din partea programului de cercetare și inovare Horizon 2020 al Uniunii Europene, în cadrul acordurilor de grant nr. 730900, 676564 și 821115 ale proiectelor SERA, EPOS-IP și RISE.



Finanțat de Uniunea Europeană

CITĂRI

Danciu L.¹, Nandan S.¹, Reyes C.¹, Basil R.², Weatherill G.³, Beauval C.⁴, Rovida A.², Vilanova S.⁵, Sesetyan K.⁶, Bard P.-Y.⁴, Cotton F.³, Wiemer S.¹, Giardini D.¹ (2021) - The 2020 update of the European Seismic Hazard Model: Model Overview. EFEHR Technical Report 001, v1.0.0, <https://doi.org/10.12686/a15>.

1. ETH Zurich, Elveția
2. Institutul Național de Geofizică și Vulcanologie (INGV), Italia
3. Centrul German de Cercetare pentru Geofizică (GFZ), Germania
4. Institutul de Științe ale Pământului (ISTER), Franța
5. Institutul Tehnic Superior (IST), Universitatea din Lisabona, Portugalia
6. Observatorul Kandilli și Institutul de cercetare a cutremurelor, Universitatea din Bogaziçi, Turcia

LICENȚĂ



AVERTISMENT

Responsabilitatea pentru această publicație revine exclusiv autorului (autorilor). Uniunea Europeană nu este responsabilă pentru nicio utilizare care ar putea fi făcută cu informațiile din această publicație.