



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCUREȘTI

tel. 021.4113617, fax 021.4114280

e-mail. office@matrixrom.ro, www.matrixrom.ro

Elemente generale de hazard si risc seismic

Cuvant inainte

Capitolul 1. Introducere

Capitolul 2. Analiza miscarilor seismice inregistrate in Romania

2.1 Cutremure care au afectat teritoriul Romaniei

2.2 Analiza miscarilor seismice inregistrate-amplitudine, continut de frecvente, durata semnificativa

2.3 Miscari seismice inregistrate la cutremure vrancene

2.4 Miscari seismice inregistrate la cutremure crustale

2.5 Simularea stochastica a miscarilor seismice

Capitolul 3. Analiza de hazard seismic

3.1 Analiza seismicitatii

3.2 Recurenta magnitudinilor

3.3 Relatii de atenuare

3.4 Evaluarea conditiilor locale de teren

3.5 Metode de evaluare a hazardului seismic

3.5.1 Analiza determinista de hazard seismic

3.5.2 Analiza neodeterminista de hazard seismic

3.5.3 Analiza probabilistica de hazard seismic

3.6 Rezultate ale analizelor de hazard seismic

3.7 Metoda abaterii standard pentru o singura statie seismica

3.8 Corelatia spatiala a miscarii seismice

3.9 Validarea rezultatelor analizelor de hazard seismic

3.10 Exemple de calcul

3.11 Actiunea seismica in diverse coduri de proiectare

Capitolul 4. Analiza de risc seismic

4.1 Tipologii structurale

4.2 Capacitatea si fragilitatea/vulnerabilitatea structurala

4.3 Evaluarea raspunsului seismic asteptat

4.4 Modele de avariere si pierderi

4.5 Analiza probabilistica de risc seismic

4.6 Impactul cutremurului vrancean din 4 martie 1977

4.7 Harti de risc seismic uniform

4.8 Evaluarea rezilientei seismice

4.9 Exemple de calcul

4.10 Analiza rezultatelor unui sondaj de opinie efectuat pe populatia din municipiul Bucuresti

4.11 Observatii finale legate de evaluarea riscului seismic pentru Romania

Capitolul 5. Bibliografie