

## Glosar

<b>Acoperișurile</b>	elemente de construcție care închid clădirile la partea superioară în scopul de a le proteja împotriva intemperiilor – ploi și zăpezi, vânt, soare, variații de temperatură, zgomot.
<b>Acțiune seismică</b>	modelarea cutremurului de pământ pentru calculul structurii.
<b>Alunecare de teren</b>	mișcare bruscă a unei mase de sol sau a unor roci pe o pantă (forma morfologic ridicată), ca răspuns la gravitație, care poate fi declanșată de cutremure sau de alte cauze naturale.
<b>Amplitudine</b>	Mărime caracteristică a undei, care se determină prin măsurarea distanței dintre partea de sus a undei și partea de jos a acesteia și împărțirea acestei distanțe la 2.
<b>Amplitudinea valului</b>	măsură a energiei unui val care reprezintă înălțimea unei creste a valului față de punctul 0.
<b>Astenosferă</b>	Parte a mantalei Pământului aflată sub litosferă. Porțiunea de sus (superioară) a astenosferei este o regiune cu o consistență plastică, semisolidă, care se îndoaie și curge sub acțiunea presiunii.
<b>Atice</b>	continuare a pereților exteriori deasupra nivelului terasei, cu rolul de racordare a hidroizolației la terasele cu scurgere interioară a apelor și constituie un element de siguranță pentru circulația pe terasă.
<b>Avarie</b>	schimbare nefavorabilă (aparitia unor fisuri, crăpături, căderi de material etc.) în starea unei clădiri, care poate afecta performanțele acesteia.
<b>Bară</b>	element unidimensional caracterizat de axa ei și secțiunea transversală (ex.: stâlpii și grinzile clădirilor).
<b>Calcane</b>	(din zidărie, ca elemente nestructurale) sunt elemente de închidere ale podurilor clădirilor acoperite cu șarpante din lemn. În funcție de lungimea și de înălțimea acestora, trebuie întărite cu centuri și stâlpișori din beton armat pentru a nu reprezenta un pericol (prăbușire) în timpul unui seism.
<b>Câmpie</b>	Regiune geografică plată (plană).
<b>Clădiri educaționale</b>	construcții destinate procesului de învățământ, prevăzute cu săli de clasă, laboratoare, amfiteatre etc.
<b>Clădiri vulnerabile</b>	clădiri susceptibile de a suferi avarii în cazul producerii unui cutremur de pământ.
<b>Comportarea la cutremur</b>	modul în care ne manifestăm în timpul unui cutremur de pământ și în perioada imediat următoare producerii acestuia.
<b>Construcție</b>	Clădire executată din zidărie, lemn, metal, beton etc., pe baza unui proiect, care servește la adăpostirea oamenilor, animalelor, obiectelor.

<b>Cornișă</b>	element de construcție amplasat la partea superioară a clădirii, care iese în afara fațadei, având rolul de a îndepărta apa provenită din precipitații, dar și decorativ în plastica fațadei.
<b>Creasta valului</b>	punctul cel mai înalt la care ajunge valul; punctul cel mai coborât se numește talpa valului.
<b>Crustă</b>	Învelișul exterior și foarte subțire al litosferei Pământului.
<b>Crustă oceanică</b>	Porțiunea bazaltică a crustei Pământului, apărută în zona dorsalelor medii oceanice. Majoritatea materialelor crustale formează fundul oceanului. Crusta oceanică este mai subțire și are o densitate mai mare decât crusta continentală.
<b>Curenți de convecție</b>	Mișcare circulară într-un fluid, prin care materialul fierbinte se ridică la suprafață, iar cel rece se scufundă.
<b>Cutremur</b>	Zguduire bruscă a Pământului, cauzată de eliberarea rapidă a energiei acumulate în roci.
<b>Deriva continentelor</b>	Teorie depășită, propusă pentru prima dată de către Alfred Wegener, prin care se considera că inițial a existat un singur continent uriaș, care apoi s-a împărțit în fragmente, care, treptat, s-au depărtat unele de altele, formând continentele de astăzi.
<b>Dorsală medie oceanică</b>	Lanț muntos submarin apărut în lungul unei limite de plăci divergente în urma activității vulcanice.
<b>Elementul nestructural</b>	element din ansamblul general al unei clădiri care nu poate prelua eforturile rezultate în urma unor acțiuni exercitate asupra clădirii respective.
<b>Elementul structural</b>	element din ansamblul general al unei clădiri care poate prelua eforturile rezultate în urma unor acțiuni exercitate asupra clădirii respective.
<b>Elevația (sau înălțimea la revărsare)</b>	altitudinea cea mai înaltă deasupra liniei de țărm, exprimată în metri, la care apa este forțată de val să se prăvălească asupra uscatului.
<b>Energie</b>	Puterea de a deplasa sau de a modifica lucruri.
<b>Epicentru</b>	Punctul de pe suprafața Pământului situat deasupra hipocentrului.
<b>Etajul slab</b>	(cu privire la o clădire) etajul cu rigiditate redusă comparativ cu celelalte etaje ale clădirii. Modificarea rigidității se datorează absenței unor elemente structurale de tip pereți structurali.
<b>Falie</b>	ruptură a scoarței terestre care apare în timpul cutremurelor de suprafață.
<b>Falie</b>	Fractură în crusta Pământului care separă două blocuri de roci ce se pot deplasa unul față de celălalt.
<b>Falie de încălecare</b>	A se vedea „Falie inversă”.

<b>Falie inversă</b>	Falie de separație între un bloc superior de roci și unul inferior, în care blocul superior se mișcă în sus față de cel inferior. O falie inversă cu unghi mic se numește falie de încălecare.
<b>Falie laterală</b>	A se vedea „Falie transcurentă”.
<b>Falie normală</b>	Falie de separație dintre un bloc superior de roci și unul inferior, în care blocul superior se mișcă în jos față de cel inferior.
<b>Falie transcurentă</b>	Falie în lungul căreia mișcarea se realizează în special pe direcție orizontală.
<b>Falie transformantă</b>	Falie laterală, generată în lungul dorsalelor medii oceanice.
<b>Fisură</b>	Crăpătură deschisă apărută în pământ.
<b>Focar</b>	A se vedea „Hipocentru”.
<b>Frecare</b>	rezistență mecanică a mișcării obiectelor și corpurilor aflate în contact;
<b>Gravitație</b>	forța de atracție dintre două corpuri. Devine notabilă atunci când un corp cu masă mare, precum Pământul, atrage un obiect cu masă mai mică;
<b>Harta de zonare seismică</b>	hartă pe care se pot observa zonele seismice din teritoriu, dintre care zona afectată de cutremurele din Vrancea este cea mai întinsă, iar cele afectate de cutremurele superficiale sunt dispuse în Banat, Crișana, Maramureș, Făgăraș, Târnave. În codul actual de proiectare a fost introdusă harta de zonare seismică în care hazardul seismic pentru proiectare este descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului ( $a_g$ ).
<b>Hazard</b>	Orice obiect sau situație care prezintă pericol de distrugere, de rănire sau de moarte.
<b>Hipocentru</b>	Locul unde are loc eliberarea energiei tectonice sub formă de căldură și de unde seismic.
<b>Înălțimea valului</b>	distanța pe verticală, exprimată în metri, de la creastă la talpa valului; această măsură este de două ori amplitudinea măsurată a aceluiași val.
<b>Intensitate cutremur</b>	Măsură a zguduirii terenului care se apreciază după pagubele produse structurilor (clădirilor) și după modificările simțite și observate de oameni. Intensitatea se notează cu cifre romane pe scara Mercalli modificată.
<b>Intervenție la dezastre</b>	Implică acțiuni imediate de asistare/ajutorare a persoanelor aflate în dificultate, oferire de adăpost, apă, hrană, asistență medicală, dar și acțiuni de implicare în îndepărtarea efectelor fizice ale dezastrelor.
<b>Legendă</b>	Explicație narativă tradițională a fenomenelor naturale, care apare în lipsa explicațiilor științifice.
<b>Lichefiere</b>	Proces prin care solul sau nisipul își pierde brusc proprietățile de material solid (își pierde coeziunea) și se comportă ca un lichid.

<b>Lichefierea</b>	fenomen care apare în pământurile necoezive sau slab coezive, cu preponderență în cazul nisipurilor. Are ca efect scăderea rezistenței la forfecare a pământurilor ce constituie teren de fundare pentru construcții, conducând la cedarea generală a acestuia.
<b>Litosferă (litho înseamnă "rocă/piatră")</b>	Învelișul extern și solid al Pământului, în care se produc cutremurele. Litosfera se compune din crustă și porțiunea superioară a mantalei.
<b>Loess</b>	amestec nestratificat, de origine eoliană, compus din particule de praf, de obicei friabil (fărămicios), de culoare galben-maronie.
<b>Lungime de undă (lungimea valului)</b>	distanța pe orizontală între două creste succesive, de obicei exprimată în metri.
<b>Magma</b>	Material fluid și incandescent din interiorul Pământului care, odată ajuns la suprafață, se solidifică și formează rocile eruptive.
<b>Magnitudine cutremur</b>	Măsură a cantității de energie eliberate prin producerea unui cutremur. Se notează cu cifre arabe și se bazează pe câteva scări logaritmice larg utilizate.
<b>Manta</b>	Învelișul Pământului aflat între nucleu și crustă. Are o consistență semisolidă și permite existent curenților de convecție.
<b>Margine de plăci convergente</b>	Zona de coliziune (ciocnire) dintre două plăci tectonice care se deplasează una spre cealaltă. Astfel de ciocniri (coliziuni) au generat lanțuri muntoase și vulcani.
<b>Margine de plăci divergente</b>	Zona de separare dintre două plăci care se depărtează una față de alta. Această mișcare divergentă este un răspuns la acțiunea forțelor din mantaua Pământului. La marginile divergente apar formațiuni precum dorsalele medii oceanice și rifturile.
<b>Masiv</b>	un element tridimensional, cu cele trei dimensiuni aproximativ egale (Ex.: fundațiile clădirilor – bloc de beton sau de zidărie de dimensiuni mari, de care se leagă sau care susține o construcție).
<b>Mișcare convergentă</b>	Tip de mișcare ce apare la marginile de plăci convergente.
<b>Mișcare divergentă</b>	Tip de mișcare ce apare la marginile de plăci divergente.
<b>Mișcare în masă</b>	mișcare a unui material de suprafață cauzată de gravitație.
<b>Mișcare transformantă</b>	Tip de mișcare ce apare atunci când două plăci trec lateral una pe lângă cealaltă.
<b>Munte</b>	Porțiune de pe suprafața Pământului care conține roci (încrețite, faliat, vulcanice) distorsionate (deformate) și este caracterizată de o înălțime mai mare decât cea a regiunilor învecinate.
<b>Neconsolidat</b>	care are particulele constituente aflate într-o slabă legătură, astfel încât ele pot fi ușor separate;

<b>Nucleu</b>	Învelișul interior al Pământului . Acesta poate fi comparat cu un furnal ce încălzește Pământul din interior. Nucleul are o parte lichidă (nucleul extern) și o parte solidă metalică (nucleul intern).
<b>Perete structural/portant</b>	perete realizat din beton armat, capabil să preia eforturile provenite din diferite acțiuni asupra clădirii respective.
<b>Perioadă</b>	timpul dintre două creste succesive.
<b>Placă</b>	element bidimensional caracterizat prin grosime și suprafață mediană (Ex.: planșeele și pereții clădirilor.)
<b>Placă tectonică</b>	Segment mare, relativ rigid, al litosferei; plăcile tectonice se deplasează unele în raport cu celelalte, deoarece ele „călătoresc” pe astenosfera plastică.
<b>Placaje</b>	sunt lucrări de finisaj care se aplică pe suprafața pereților, la interior sau la exteriorul clădirilor, având rol decorativ și de protecție. Placajele se pot prinde pe suprafața suport cu mortar, legături metalice sau țesute odată cu zidăria de rezistență.
<b>Plafon</b>	Suprafață interioară a planșeului superior al unei încăperi.
<b>Plan de falie</b>	Suprafață de-a lungul căreia a apărut mișcarea pe falie.
<b>Plan de intervenție</b>	ansamblu de activități ce trebuie întreprinse imediat după încetarea mișcării seismice, pentru restabilirea stării de normalitate.
<b>Planșee</b>	elemente de suprafață plană, de regulă orizontale, care compartimentează clădirea pe verticală, având rol de separație interioară între etaje (planșee intermediare) sau de separație a clădirii de mediul exterior (planșeu peste ultimul nivel sau planșeu peste subsol).
<b>Planșeu</b>	Element de construcție în formă de platformă, care separă etajele unei clădiri sau alcătuiește partea carosabilă a unui pod.
<b>Preșoc</b>	Cutremur care se produce înaintea unui seism principal, fiind mai puțin sever.
<b>Proiectare antiseismică</b>	Întocmire a unui proiect pentru o construcție rezistentă la cutremure.
<b>Protecția vieții la cutremur</b>	totalitatea măsurilor (cunoscute și exersate continuu) întreprinse pentru a ne proteja în caz de cutremur.
<b>Replică</b>	Cutremur care urmează unui seism major și care are o magnitudine mai mică decât primul.
<b>Risc la cutremur (risc seismic)</b>	Pericol potențial de pierderi (vieți, bunuri) existent în cazul producerii unui cutremur.
<b>Rucsac de urgență</b>	rucsac pregătit de elevii de liceu sau de oricare altă persoană și care conține un minim de lucruri necesare pentru situația de urgență creată de producerea unui cutremur de pământ.

<b>Saturat</b>	care conține o cantitate de apă absorbită până la punctul în care toate spațiile dintre particule sunt umplute cu apă și, astfel, o altă cantitate de apă nu mai poate să pătrundă în aceste spații.
<b>Scara Mercalli</b>	Scară care stabilește intensitatea unui cutremur pe baza efectelor observate. A fost introdusă în 1902 de către geologul italian Giuseppe Mercalli. Americanii Wood și Neumann au modificat această scară în anul 1931 și au denumit-o Mercalli Modificată.
<b>Scara Richter</b>	Scară logaritmică de măsurare a magnitudinii unui cutremur. A fost creată în 1935, de către Charles Richter și Beno Gutenberg.
<b>Scări</b>	subansambluri structurale care asigură legătura pe verticală între diferitele etaje ale clădirii, precum și între exteriorul și interiorul construcției. Pe lângă funcția de circulație curentă, scările trebuie să asigure și evacuarea într-un timp minim, indicat de norme, a persoanelor aflate în clădire în cazul unui incendiu sau cutremur, ceea ce determină numărul necesar de scări, amplasarea și alegerea lățimii lor.
<b>Scut</b>	Regiune întinsă din cadrul unei platforme în care apare la suprafață fundamentul platformei, format din roci vechi magmatice și metamorfice. Din punct de vedere tectonic este o regiune stabilă.
<b>Seismograf</b>	Instrument de înregistrare a mișcării Pământului apărute ca răspuns la acțiunea undelor seismice.
<b>Seismogramă</b>	Reprezentarea pe suport de hârtie sau pe calculator a înregistrării făcute de un seismograf.
<b>Seismolog</b>	Om de știință care studiază cauzele, măsurătorile și efectele cutremurelor.
<b>Seismologie</b>	Știința care are ca obiectiv principal studiul teoretic și experimental al apariției și al cauzelor cutremurelor, al propagării și al înregistrării undelor seismice, precum și a proceselor fizice care se desfășoară la locul de declanșare a cutremurului.
<b>Spectru de răspuns</b>	reprezentare a valorii de vârf a răspunsului seismic exprimat prin accelerații funcție de perioada proprie de oscilație.
<b>Structură</b>	partea din clădire capabilă să preia eforturile care iau naștere ca urmare a acțiunilor exterioare și a celor interioare asupra clădirii.
<b>Subducție</b>	Proces care apare când marginea unei plăci alcătuite din crustă oceanică și baza mantalei se scufundă sub marginea unei plăci opuse alcătuite din crustă continentală și baza mantalei.
<b>Tectonica plăcilor</b>	Model geologic prin care crusta și litosfera sunt împărțite într-un număr de segmente mobile, relativ rigide și aflate în continuă mișcare (plăci).
<b>Tencuială</b>	Stratul de finisaj aplicat pe suprafața brută a elementelor de construcții având un rol decorativ, igienic, de protecție, izolator. Când sunt executate în grosimi mari, cu scopul remedierii unor deficiențe de execuție, tencuielile pot deveni un real pericol în cazul unui cutremur.

<b>Tencuială</b>	Amestec de var, nisip, apă, ciment sau ipsos care se așterne pe ziduri și pe tavane pentru a le proteja și pentru a obține suprafețe netede, cu aspect plăcut.
<b>Teoria destinderii elastic</b>	Teorie introdusă de către H. F. Reid în 1906 pentru a explica producerea unui cutremur. Reid a considerat că faliile rămân blocate în timp ce energia de deformare se acumulează lent în rocile din jurul acestora. Când rezistența rocii este învinsă și roca se rupe, falia alunecă brusc, eliberând energia sub formă de căldură și de unde seismice.
<b>Tsunami</b>	val oceanic cu potențial distructiv generat de un cutremur ori de o altă perturbare la scară mare a fundului oceanic; cuvântul are origine japoneză și se traduce prin „val de port”.
<b>Tsunami</b>	Val oceanic (marin) produs de mișcări ale fundului oceanic, precum și de cutremure sau de erupții vulcanice.
<b>Unde de suprafață</b>	Unde seismice care se propagă pe suprafața Pământului sau pe suprafața unui strat interior.
<b>Unde de volum</b>	Unde seismice care se propagă prin interiorul Pământului, inclusiv prin nucleu.
<b>Unde seismice</b>	Unde provenite de la un cutremur. Acestea sunt cauzate de eliberarea energiei din rocile Pământului, pe durata unui cutremur.
<b>Variabilă</b>	elementul care este adaptat într-un experiment științific, dându-i-se diferite valori pentru a aprecia cum este influențat întregul sistem reprezentat prin experiment.
<b>Vulcan</b>	Munte de formă conică format prin erupția la suprafața solului a lavei și a unor produse magmatice.
<b>Zona seismică Vrancea</b>	Regiune seismică situată la curbura Carpaților Orientali.
<b>Zone aseismice</b>	Zone unde nu se produc cutremure.