

Fișă de documentare

Capitolul al VI-lea **ALUNCĂRILE DE TEREN**

CAUZELE ALUNECĂRILOR DE TEREN

Unde apar alunecările de teren ?

Spațiile geografice predispuse alunecărilor de teren sunt zonele cu relief de altitudine medie alcătuit din dealuri și din podișuri.

Care sunt cauzele alunecărilor de teren ?

Cauzele alunecărilor de teren:

- 1) cauze **naturale**
- 2) cauze datorate unor activități umane (**antropice**).

Cauzele naturale ale alunecărilor de teren

Cauzele naturale ale alunecărilor de teren pot fi determinate de următorii factori:

- 1) **factorii climato-meteorologici,**
- 2) **factorii biotici**
- 3) **factorii mecanici naturali.**

1) Factorii climato-meteorologici

Factorii climato-meteorologici cei mai importanți sunt:

- precipitațiile sub orice formă;
- temperatura;
- fenomenul de îngheț-dezghet;
- acțiunea vântului;
- seceta etc.

Dintre toți acești factori climatico-meteorologici, precipitațiile, fie sub formă de apă, fie sub formă de zăpadă, sunt responsabile pentru provocarea celui mai mare număr de alunecări de teren. Apa rezultată în urma acestui fenomen ajunge să se infiltreze în teren, influențând debitul și sensul de curgere a pânzei freatice, cu urmări nefaste asupra stabilității terenurilor aflate în pantă.

În cele mai multe cazuri, alunecările sunt cauzate de existența unor mase de argile sau roci argiloase, care au rolul de suprafețe de alunecare, fie pentru ele însele fie pentru alte roci aflate pe suprafața lor. Spre exemplu, în argilele tari și omogene, forțele care apar ca urmare a infiltrației apei provoacă formarea unor planuri de alunecare la adâncimi foarte mari. Acest lucru este datorat reducerii efortului efectiv normal provocat de infiltrarea apei sau de forțele ascensoriale, facilitând creșterea de volum în lungul planului de alunecare, chiar dacă greutatea stratului superior este mai mare.

Presiunea apei din pori nu trebuie privită doar ca un factor care micșorează efortul total unitar. Multe alunecări lamelare, datorate prezentei apei în masiv, prezintă o serie de asemănări. Prima ruptură nu apare la baza taluzului ci într-un punct în care apa iese la suprafața masivului. Apoi, se produc deplasări ale blocurilor de pământ, fiind acoperite izvoarele de apă, și astfel fiind obstrucționată scurgerea liberă a apei, înmuindu-se terenul.

Alunecările provocate din cauza dezvoltării unei puternice subpresiuni a apei subterane la zona de contact a straturilor mai permeabile cu straturi inferioare cu o permeabilitate scăzută se manifestă printr-o propagare rapidă a suprafeței de rupere. Apariția noilor crăpături este o chestiune de ore, suprafața terenului fragmentându-se în blocuri de mare întindere, chiar dacă înclinarea masivului de pământ este relativ mică.

Pe lângă panta versantului, acesta este unul din factorii care pot declanșa alunecările de teren.

2) Factori biotici.

Din categoria factorilor biotici fac parte *prezența sau absența vegetației, dezvoltarea microorganismelor care pot conduce la transformări chimice, cu posibilitatea apariției de potențial electric între straturi și creșterea presiunii gazelor din pori și natura vegetației.*

3) Factori mecanici. *Factorii mecanici naturali* sunt deosebit de variați și sunt în concordanță cu zona geografică a amplasamentului care prezintă potențial de alunecare. Din categoria acestor factori fac parte:

- eroziunea
- abraziunea
- sufozia
- exploziile din cauze naturale
- cutremurele de pământ
- erupțiile vulcanice etc.

Dicționar: **sufozie** = antrenarea de material fin din fundație prin infiltrații; proces de spălare și transportare a particulelor fine din rocile afânate sub acțiunea circulației apelor subterane

Cauzele antropice ale alunecărilor de teren

Aceste cauze depind strict de interacțiunea omului cu mediul înconjurător. În cadrul acestor factori sunt cuprinse:

- *activitățile de excavare necontrolată;*
- *scurgerile de apă din rețelele hidroedilitare ce contribuie la modificarea regimului hidrostatic natural;*
- *modificările care țin de scopul inițial de utilizare a diferitelor amplasamente;*
- *încărcările suplimentare ale masivelor de pământ;*
- *vibrațiile etc.*

- De asemenea, în această categorie de factori pot fi incluse și *defrișările* necontrolate din România ultimilor ani, fenomen care a condus la transformarea unor suprafețe însemnate din zone sigure în zone cu potențial de alunecare.