

**HOTĂRÂREA NR. 382 DIN 2 APRILIE 2003 PENTRU APROBAREA NORMELOR
METODOLOGICE PRIVIND EXIGENȚELE MINIME DE CONȚINUT ALE
DOCUMENTAȚIILOR DE AMENAJARE A TERITORIULUI ȘI DE URBANISM PENTRU
ZONELE DE RISCURI NATURALE**

(Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 263 din aprilie 2003. În temeiul art. 107 din Constituție și al art. 6 alin (2) și (3) din Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural)

Capitolul I. Dispoziții generale

Art.1. Normele metodologice privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale, denumite în continuare norme metodologice, sunt un instrument de determinare a cerințelor suplimentare ce se impun cu privire la elaborarea planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului, referitoare la riscurile naturale.

Art.2. Normele metodologice sunt complementare reglementărilor tehnice privind conținutul-cadru al documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism și constituie suportul procedural pentru integrarea acestora în conținutul-cadru al documentațiilor de urbanism și amenajare a teritoriului.

Art.3 Normele metodologice au următoarele obiective:

- a) să ofere o modalitate de determinare a exigențelor minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele cu riscuri naturale;
- b) să pună în concordanță aceste cerințe suplimentare cu conținutul-cadru al documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism.

Art.4. Normele metodologice sunt elaborate pentru cele două categorii de documentații, respectiv urbanism și amenajare a teritoriului:

- a) planuri de amenajare a teritoriului;
- b) planuri de urbanism.

Art.5. Modul de abordare a problematicii riscurilor naturale se face în funcție de categoria documentației, mărimea și complexitatea teritoriului și de scara de aprofundare a planurilor de urbanism și a planurilor de amenajare a teritoriului.

Art.6. La nivelul fiecărui consiliu județean structurile specializate ale administrației publice județene împreună cu instituțiile specializate întocmesc Studiul județean al factorilor de risc natural, document cu caracter sintetic, ce conține piese scrise și piese desenate (hărți de risc natural) cu privire la riscurile naturale existente pe teritoriul județului respectiv.

Art.7. La nivelul fiecărei unități administrativ-teritoriale de bază (municipiu, oraș, comună) structurile specializate ale administrației publice locale împreună cu instituțiile specializate întocmesc Studiul local al factorilor de risc natural, ce conține piese scrise și desenate (hărți de risc) cu privire la riscurile naturale existente.

Art.8. Studiile prevăzute la art.6 și art.7 sunt făcute publice și constituie documentațiile consultative puse la dispoziție elaboratorilor de documentații de urbanism și amenajare a teritoriului

Art.9. Studiul județean și Studiul local al factorilor de risc natural cuprind:

- a) elemente de informare generală asupra factorilor de risc;
- b) descrierea fiecărui factor de risc natural: defnire, localizare, amploare, efecte asupra mediului natural și construit, efecte asupra locuitorilor;
- c) clasificarea și cartografierea riscurilor naturale existente pe teritoriul județean sau unităților administrative de bază.

Capitolul II. Metodologia de elaborare a documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale

Art.10. Elaborarea documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale se realizează în două etape, după cum urmează:

Etapa I – Culegera și interpretarea datelor, care constă în:

- a) valorificarea rezultatelor obținute în urma studiilor și cercetărilor specifice elaborate de instituțiile de specialitate și a observațiilor din teren;
- b) analiza hărților de risc natural;
- c) armonizarea cu prevederile reglementărilor tehnice din Uniunea Europeană.

Etapa a II-a – Redactarea pieselor scrise și întocmirea pieselor desenate, care va avea următorul conținut:

- a) piesele scrise – date și informații relevante cu privire la riscurile naturale, adaptate și inserate în conținutul-cadru al documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism;
- b) piesele desenate – planuri întocmite la scara documentației de bază sau cartograme pentru probleme relevante privind riscurile naturale.

Art.11. Stabilirea exigențelor minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele cu riscuri naturale se face pe baza Studiului județean sau local al factorilor de risc natural, pe baza schemei prevăzute în anexa nr. 1, utilizând termenii din anexa nr.2 și matricele-cadru prezentate în anexele nr. 3-5, în raport cu tipul factorilor de risc naturale.

Art.12. Pentru zonele de riscuri naturale, corelarea exigențelor minime de conținut ce se impun în cadrul documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism cu conținutul general al acestora se face în fiecare caz la nivelul fiecărui tip de documentație.

Capitolul III. Exigențe minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism

DOCUMENTAȚII DE AMENAJARE A TERITORIULUI

Art.13. Planurile de amenajare a teritoriului județean și planurile de amenajare a teritoriului zonal, care au același grad de detaliere pentru zonele de riscuri naturale, vor cuprinde și următoarele exigențe minime de conținut:

A. Diagnoza – se analizează principalele probleme rezultate din analiza situației existente referitoare la riscurile naturale și se va structura astfel:

1. Cadrul natural /mediul: identificarea, definirea zonelor de riscuri naturale și a cauzelor producerii dezastrelor:

- a) cutremure de pământ: fenomene de falie a scoarței terestre
- b) inundații: ploi torențiale, topiri bruște de zăpadă, accidente produse la lucrările existente pe cursurile râurilor – rupturi de baraje, diguri, canale, deteriorarea regularizării cursurilor de apă – sau erori umane legate de exploatarea construcțiilor hidrotehnice și de opturarea albiei râurilor prin depozitarea de diverse materiale, amplasări necorespunzătoare de construcții noi etc
- c) alunecări de teren: precipitații atmosferice care pot provoca reactivarea unor alunecări vechi și apariția alunecărilor noi, eroziunea apelor curgătoare cu acțiune permanentă la baza versanților, acțiunea apei subterane, acțiunea înghețului și a dezghețului, acțiunea cutremurelor care reactivează alunecările vechi sau declanșează alunecări primare, săpături executate pe versanți sau la baza lor; defrișarea abuzivă a plantațiilor și a pădurilor, care produce declanșarea energiei versanților.

2. Tipologia fenomenelor de risc natural:

- a) cutremure de pământ: superficiale, intermediare, de profunzime; magnitudinea pe scara Richter, intensitatea seismică pe scara MSK conform STAS 11.100/1993; parametri de zonare a seismicității teritoriului studiat conform normativului P 100/92; perioada medie de revenire a cutremurelor cu intensitatea mai mare de 6 grade;
- b) inundații: revărsarea cursurilor de apă datorită capacității insuficiente de scurgere a albiilor minore; blocarea cu zăpoare sau plutitori a cursurilor de apă, a secțiunilor subdimensionate a podurilor și podețelor; depășirea capacității de tranzitare a acviferelor în zone fără drenaj natural insuficient; distrugerea lucrărilor hidrotehnice (baraje, diguri) din cauza exploatării incorecte; vânturi puternice în zona litorală sau a malurilor unor lacuri;
- c) alunecări de teren: active, care se desfășoară în urma declanșării unei alunecări primare; reactive, care sunt declanșate, dar au perioade de stabilitate și acalmie; inactive, care pot fi latente și se pot activa oricând; abandonate, la care cauzele producerii au fost înlăturate; stabilizate prin metode de remediere.

B. Rețeaua de localități, infrastructurile tehnice ale teritoriului și activitățile aferente de riscuri naturale – se analizează riscul producerii unor dezastre și/sau efectele lor, delimitarea și ierarhizarea arealelor și va conține:

1. Delimitarea și ierarhizarea zonelor de risc natural – se face pe baza hărților de risc natural:

- a) cutremure de pământ: conform zonelor de intensitate seismică pe scara MSK și perioada medie de revenire;
 - b) inundații: zonă frecvent inundabilă, zonă potențial inundabilă;
 - c) alunecări de teren: conform potențialului de producere, respectiv zone cu potențial scăzut de alunecare, zone cu potențial mediu de alunecare, zone cu potențial ridicat de alunecare
2. Efectele riscurilor naturale:
- a) cutremure de pământ: avarii la structurile de rezistență ale clădirilor și/sau distrugerii parțiale sau totale ale unor clădiri, pierderi de vieți omenești;
 - b) inundații: obiective afectate – drumuri, poduri și podețe, rețele tehnico-edilitare, baraje, diguri, căi ferate, suprafețe agricole, pierderi de vieți omenești
 - c) alunecări de teren: obiective afectate – rețele tehnico-edilitare, poduri, podețe, drumuri, căi ferate, suprafețe agricole etc
- C. Strategia de dezvoltare – se formulează propuneri cu caracter director care vizează prevenirea, atenuarea/eliminarea și/sau acceptarea riscurilor naturale, în concordanță cu obiectivele de dezvoltare din documentațiile de amenajare a teritoriului, și se va structura astfel:
1. Cutremure de pământ: - informare cu privire la perioada medie de revenire a cutremurelor de o intensitate mai mare de VI grade și inițierea unor măsuri în caz de urgență
 2. Inundații:
 - a) acțiuni privind amenajarea bezinelor hidrografice prin lucrări structurale din albia râului și de pe versanți în scopul reducerii elementelor caracteristice ale viiturilor
 - b) acțiuni privind combaterea inundațiilor prin lucrări de îndiguire a scurgerii pe versanți, împăduriri, reducerea suprafețelor impermeabile
 - c) definirea zonelor care trebuie scoase de sub inundații și a zonelor a căror inundare are un rol util
 - d) renunțarea la unele zone inundabile și reactivarea unora dintre acestea
 - e) necesitatea încheierii unor convenții de asigurare
 - f) schimbarea modului de folosință a terenului și lăsarea terenului în regim liber de inundare
 3. Alunecări de teren
 - a) acțiuni privind amenajarea teritoriului cu risc de alunecare prin împăduriri, schimbarea culturilor, modificări în utilizarea terenurilor etc
 - b) acțiuni privind combaterea alunecărilor de teren prin lucrări specifice
 - c) necesitatea încheierii unor convenții de asigurare
 - d) schimbarea modului de folosință a terenului

DOCUMENTAȚII DE URBANISM

Art. 14. Pentru zonele de riscuri naturale, categoriile de planuri urbanistice vor cuprinde și următoarele exigențe minime de conținut:

I. Plan urbanistic general

A. Stadiul actual și de dezvoltare urbanistică – se analizează principalele probleme rezultate din analiza situației existente referitoare la riscurile naturale și se va structura astfel:

1. Cadrul natural: zonele expuse la riscuri naturale – se identifică și se definesc riscurile naturale existente și cauzele producerii dezastrelor:

- a) cutremure de pământ: fenomene de faliere a scoarței terestre;
- b) inundații: ploi torențiale, topiri bruște de zăpadă, accidente produse la lucrările existente pe cursurile râurilor – rupturi de baraje, diguri, canale, deteriorarea regularizării cursurilor de apă și/sau erori umane legate de exploatarea construcțiilor hidrotehnice și de obturarea albiei râurilor prin depozitarea de diverse materiale etc
- c) alunecări de teren: precipitații atmosferice care pot provoca reactivarea unor alunecări vechi și apariția alunecărilor noi; eroziunea apelor curgătoare cu acțiune permanentă la baza versanților; acțiunea înghețului și a dezghețului; acțiunea cutremurelor care reactivează alunecările vechi și declanșează alunecări primare; săpături executate pe versanți sau la baza lor; defrișarea abuzivă a plantațiilor și a pădurilor, care produce declanșarea energiei versanților

2. Tipologia fenomenelor:

- a) cutremure de pământ: superficiale, intermediare, de profunzime, magnitudinea pe scara Richter, intensitatea seismică pe scara MSK conform STAS 11.100/1993, parametrii de zonare a

seismicității teritoriului studiat conform normativului P 100/92, perioada medie de revenire a cutremurelor cu intensitatea mai mare de 6 grade;

- b) inundații: revărsarea cursurilor de apă datorită capacității insuficiente de scurgere a albiilor minore, blocarea cu zăpoare sau plutitori a cursurilor de apă, a secțiunilor subdimensionate a podurilor și podețelor; depășirea capacității de tranzitare a acviferelor în zone fără drenaj natural sau cu drenaj natural insuficient; distrugerea lucrărilor hidrotehnice (baraje, diguri) din cauza exploatării incorecte; vânturi puternice în zona litorală sau a malurilor unor lacuri;
 - c) alunecări de teren: active, care se desfășoară în urma declanșării unei alunecări primare; reactive, care sunt declanșate, dar au perioade de stabilitate și acalmie; inactive, care pot fi latente și se pot activa oricând, abandonate, la care cauzele producerii au fost înlăturate, stabilizate prin metode de remediere.
- B. Intravilanul, activitățile și echiparea edilitară: riscul producerii unor dezastre și/sau efectele lor, delimitarea și ierarhizarea arealelor**
- 1. Efecte:
 - a) cutremure de pământ: avarii la structurile de rezistență ale clădirilor și/sau distrugeri parțiale sau totale ale unor clădiri, pierderi de vieți omenești;
 - b) inundații: obiective afectate – clădiri, drumuri, poduri, podețe, căi ferate, rețele tehnico-edilitare, baraje, diguri, suprafețe din intravilan și extravilan, pierderi de vieți omenești;
 - c) alunecări de teren: obiective afectate – rețele tehnico-edilitare, poduri, podețe, drumuri, căi ferate, suprafețe din intravilan și extravilan.
 - 2. Delimitarea și ierarhizarea arealelor conform hărților de risc natural:
 - a) cutremure de pământ: conform zonelor de intensitate seismică pe scara MSK și perioada medie de revenire;
 - b) inundații: calea viiturii, zonă frecvent inundabilă, zonă potențial inundabilă;
 - c) alunecări de teren: conform potențialului de producere, respectiv zone cu potențial scăzut de alunecare, zone cu potențial mediu de alunecare, zone cu potențial ridicat de alunecare;
- C. Reglementările specifice zonelor de riscuri naturale:**
- 1. Zone afectate de cutremure de pământ:
 - a) stabilirea limitei intravilanului în funcție de condițiile geotehnice ale terenului;
 - b) stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan (construcții, spații plantate amenajate), suprafețe destinate amenajărilor spațiilor verzi, locuri de joacă pentru copii, parcaje necesare locuirii, dacă pot servi ca loc de refugiu în caz de seism;
 - c) precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de seismicitate (POT), distanțe între clădiri, regim de înălțime, sistem tehnic constructiv privind structura de rezistență a clădirii, sisteme de fundare;
 - d) precizări cu privire la proiectarea și construirea antisismică se regăsesc în cadrul prevederilor actelor normative în vigoare P 100/92 și Ordonanța Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată;
 - e) identificarea zonelor ce necesită măsuri de reducere a riscului la seisme, în cadrul fondului construit existent (consolidări, subzidiri);
 - f) îmbunătățirea și/sau înlocuirea infrastructurii tehnico-edilitare depreciate din punct de vedere fizic și moral, corelate cu sisteme de avertizare specifice;
 - 2. Zone afectate de inundații:
 - a) stabilirea limitei intravilanului și a modului de utilizare a terenurilor, în funcție de condițiile hidrologice și hidrogeolitice locale;
 - b) stabilirea zonelor inundabile cu interdicție temporară de construire până la elaborarea documentațiilor de specialitate;
 - c) stabilirea zonelor frecvent inundabile cu interdicție definitivă de construire care pot fi amenajate cu vegetație hidrofیلă, suprafețe lacustre;
 - d) promovarea unor programe, studii și proiecte privind măsurile de eliminare a cauzelor (îndiguiri, regularizări);
 - e) informarea populației din zonele inundabile asupra riscului potențial la care este expusă și obligativitatea autorităților publice locale de a aplica măsuri operative în caz de inundații;
 - f) precizarea condițiilor elementare de realizare și de conformare a construcțiilor în raport cu gradul de inundabilitate (sisteme constructive și fundații specifice);
 - g) îmbunătățirea/înlocuirea infrastructurii tehnico-edilitare depreciate și situate în zonele inundabile;

- h) dezafectarea unităților poluante și a oricăror surse de poluare (depozite, reziduuri) din zonele inundabile;
 - i) evitarea amplasării unităților poluante și a oricăror surse de poluare (depozite, reziduuri) în zonele inundabile;
 - j) demolarea fondului construit din zonele frecvent inundabile și reamplasarea lui pe zone neinundabile din intravilan.
3. Zone afectate de alunecări de teren:
- a) stabilirea limitei intravilanului și a modului de utilizare a terenurilor în funcție de condițiile geotehnice și hidrogeologice stabilite prin studii de fundamentare de specialitate;
 - b) instituirea interdicției temporare de construire în zone în care s-au produs alunecări de teren, până la elaborarea documentațiilor de specialitate;
 - c) instituirea interdicției definitive de construire, după caz;
 - d) promovarea unor programe, studii și proiecte privind măsuri concrete de stopare a fenomenului de alunecare de teren (împăduriri, consolidări versanți);
 - e) precizarea condițiilor elementare de amplasare și conformare a construcțiilor și amenajărilor în funcție de potențialul de producere a alunecărilor de teren;
 - f) îmbunătățirea/înlocuirea și chiar devierea rețelelor tehnico-edilitare amplasate în zone cu potențial mare de producere a alunecărilor de teren;
 - g) informarea populației asupra riscului producerii alunecărilor de teren, după caz, pe grade de potențial al producerii alunecărilor de teren;
 - h) dezafectarea unităților productive cu grad ridicat de poluare și pericolozitate, amplasate în zone expuse alunecărilor de teren;
 - i) demolarea fondului construit din zonele cu potențial ridicat de alunecare și reamplasarea lui pe rezerva funciară de utilitate publică.

II. Planul urbanistic zonal

A. Stadiul actual și de dezvoltare – se analizează principalele probleme rezultate din analiza situației existente referitoare la riscurile naturale și se va structura astfel:

1. Cadrul natural – identificarea zonelor expuse la riscuri naturale, definirea riscurilor naturale existente și cauzele producerii dezastrelor:

- a) cutremure de pământ: fenomene de faliere a scoarței terestre;
- b) inundații: ploi torențiale, topiri bruște de zăpadă, accidente produse la lucrările existente pe cursurile râurilor – rupturi de baraje, diguri, canale, deteriorarea regularizării cursurilor de apă și/sau erori umane legate de exploatarea construcțiilor hidrotehnice și de obturarea albiei râurilor prin depozitarea de diverse materiale etc
- c) alunecări de teren: precipitații atmosferice care pot provoca reactivarea unor alunecări vechi și apariția alunecărilor noi; eroziunea apelor curgătoare cu acțiune permanentă la baza versanților; acțiunea înghețului și a dezghețului; acțiunea cutremurelor care reactivează alunecările vechi și declanșează alunecări primare; săpături executate pe versanți sau la baza lor; defrișarea abuzivă a plantațiilor și a pădurilor, care produce declanșarea energiei versanților

2. Tipologia fenomenelor:

- a) cutremure de pământ: superficiale, intermediare, de profunzime, magnitudinea pe scara Richter, intensitatea seismică pe scara MSK conform STAS 11.100/1993, parametrii de zonare a seismicității teritoriului studiat conform normativului P 100/92, perioada medie de revenire a cutremurelor cu intensitatea mai mare de 6 grade;
- b) inundații: revărsarea cursurilor de apă datorită capacității insuficiente de scurgere a albiilor minore, blocarea cu zăpoare sau plutitori a cursurilor de apă, a secțiunilor subdimensionate a podurilor și podețelor; depășirea capacității de tranzitare a acviferelor în zone fără drenaj natural sau cu drenaj natural insuficient; distrugerea lucrărilor hidrotehnice (baraje, diguri) din cauza expoatării incorecte; vânturi puternice în zona litorală sau a malurilor unor lacuri;
- c) alunecări de teren: active, care se desfășoară în urma declanșării unei alunecări primare; reactive, care sunt declanșate, dar au perioade de stabilitate și acalmie; inactive, care pot fi latente și se pot activa oricând, abandonate, la care cauzele producerii au fost înlăturate, stabilizate prin metode de remediere.

3. Efectele fenomenelor de risc natural asupra construcțiilor și echipărilor edilitare:

- a) cutremure de pământ: avarii la structurile de rezistență ale clădirilor și/sau distrugerii parțiale sau totale ale unor clădiri, pierderi de vieți omenești;

- b) inundații: obiective afectate – clădiri, drumuri, poduri, podețe, căi ferate, rețele tehnico-edilitare, baraje, diguri, suprafețe din intravilan și extravilan, pierderi de vieți omenești;
 - c) alunecări de teren: obiective afectate – rețele tehnico-edilitare, poduri, podețe, drumuri, căi ferate, suprafețe din intravilan și extravilan.
4. Delimitarea și ierarhizarea arealelor conform hărților de risc natural:
- a) cutremure de pământ: conform zonelor de intensitate seismică pe scara MSK și perioada medie de revenire;
 - b) inundații: calea viiturii, zonă frecvent inundabilă, zonă potențial inundabilă;
 - c) alunecări de teren: conform potențialului de producere, respectiv zone cu potențial scăzut de alunecare, zone cu potențial mediu de alunecare, zone cu potențial ridicat de alunecare.
- B. Reglementări urbanistice specifice zonelor de riscuri naturale:**
1. Cutremure de pământ:
 - a) precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de seismicitate (POT – procent de ocupare a terenurilor), distanțe între clădiri, regim de înălțime, sistem tehnic constructiv privind structura de rezistență a clădirii, sisteme de fundare, precizându-se retragerea, alinierea, distanțele minime obligatorii dintre construcții, terenurile non aedificandi;
 - b) precizări cu privire la proiectarea și construirea antisismică se regăsesc în cadrul prevederilor actelor normative în vigoare P 100/92 și Ordonanța Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată;
 2. Inundații:
 - a) delimitarea zonelor inundabile cu interdicție totală sau temporară de construire până la elaborarea unor documentații, studii de specialitate;
 - b) definirea mijloacelor de protecție și a lucrărilor hidroedilitare necesare pentru completarea, întreținerea și redimensionarea rețelelor existente;
 - c) măsuri specifice de protecție necesare pentru asigurarea condițiilor de construire;
 - d) precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de inundabilitate (sistem constructiv, regim maxim de înălțime, POT);
 - e) alte reglementări privind redimensionarea rețelelor hidroedilitare, îndiguiri, taluzuri, regularizarea cursurilor de apă;
 - f) precizarea funcțiunilor interzise în zonele de risc la inundații.
 3. Alunecări de teren:
 - a) delimitarea zonelor expuse la alunecări de teren, cu interdicție totală sau temporară de construire până la elaborarea unor documentații, studii de specialitate;
 - b) delimitarea zonelor expuse riscului la alunecări de teren, cu diferențierea, după caz, pe grade cu potențial diferit de alunecare;
 - c) precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor sistem constructiv, regim maxim de înălțime admisă, poziționarea constructivă în raport cu curbele de nivel, POT;
 - d) definirea mijloacelor de stabilizare a terenurilor (plantări, ranforsări);
 - e) microzonarea de criterii de securitate pe baza studiilor geotehnice și hidrogeologice.

III. Planul urbanistic de detaliu:

- A. Situația existentă – se analizează principalele probleme rezultate din analiza situației existente referitoare la riscurile naturale și se va structura astfel:**
1. Evaluarea riscurilor naturale: identificarea, definirea riscurilor naturale și a cauzelor producerii dezastrilor:
 - a) cutremure de pământ: fenomene de falie a scoarței terestre;
 - b) inundații: ploi torențiale, topiri bruște de zăpadă, accidente produse la lucrările existente pe cursurile râurilor – rupturi de baraje, diguri, canale, deteriorarea regularizării cursurilor de apă și/sau erori umane legate de exploatarea construcțiilor hidrotehnice și de obturarea albiei râurilor prin depozitarea de diverse materiale;
 - c) alunecări de teren: precipitații atmosferice care pot provoca reactivarea unor alunecări vechi și apariția alunecărilor noi, eroziunea apelor curgătoare cu acțiune permanentă la baza versanților, acțiunea apelor subterane, acțiunea înghețului și a dezghețului, acțiunea cutremurelor care reactivează alunecările vechi sau declanșază alunecări primare, săpături executate pe versanți sau la baza lor, defrișarea abuzivă a plantațiilor și a pădurilor, care prind declanșarea energiei versanților.
 2. Tipologia fenomenelor:

- a) cutremure de pământ: superficiale, intermediare, de profunzime; magnitudinea pe scara Richter, intensitatea seismică pe scara MSK conform STAS 11.100/1993; parametri de zonare a seismicității teritoriului studiat conform normativului P 100/92; perioada medie de revenire a cutremurelor cu intensitatea mai mare de 6 grade;
 - b) inundații: revărsarea cursurilor de apă datorită capacității insuficiente de scurgere a albiilor minore; blocarea cu zăpoare sau plutitori a cursurilor de apă, a secțiunilor subdimensionate a podurilor și podețelor; depășirea capacității de tranzitare a acviferelor în zone fără drenaj natural insuficient; distrugerea lucrărilor hidrotehnice (baraje, diguri) din cauza exploatării incorecte; vânturi puternice în zona litorală sau a malurilor unor lacuri;
 - c) alunecări de teren: active, care se desfășoară în urma declanșării unei alunecări primare; reactive, care sunt declanșate, dar au perioade de stabilitate și acalmie; inactive, care pot fi latente și se pot activa oricând; abandonate, la care cauzele producerii au fost înlăturate; stabilizate prin metode de remediere.
- 3. Efecte asupra fondului construit:**
- a) cutremure de pământ: avarii la structurile de rezistență ale clădirilor și/sau distrugerii parțiale sau totale ale unor clădiri, pierderi de vieți omenești;
 - b) inundații: obiective afectate – clădiri, drumuri, poduri, podețe, căi ferate, rețele tehnico-edilitare, baraje, diguri, suprafețe din intravilan și extravilan, pierderi de vieți omenești;
 - c) alunecări de teren: obiective afectate – clădiri, rețele tehnico-edilitare, poduri, podețe, pierderi de vieți omenești
- B. Reglementările specifice vizează relația dintre riscurile naturale și nivelul de permisivități și constrângeri urbanistice privind volumele construite și amenajările.**
- 1. Cutremurele de pământ:**
- a) precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de seismicitate (POT – procent de ocupare a terenurilor), distanțe între clădiri, regim de înălțime, sistem tehnic constructiv privind structura de rezistență a clădirii, sisteme de fundare, precizându-se retragerea, alinierea, distanțele minime obligatorii dintre construcții, terenurile non aedificandi;
 - b) recomandări cu privire la proiectarea și construirea antisismică conform prevederilor actelor normative în vigoare P 100/92 (revizuită în 1996) și Ordonanța Guvernului nr.20/1994, republicată.
- 2. Inundații:**
- a) delimitarea zonelor inundabile cu interdicție totală sau temporară de construire până la elaborarea unor documentații, studii de specialitate
 - b) delimitarea zonelor expuse riscului la inundații, cu diferențierea, după caz, pe grade de inundabilitate
 - c) definirea mijloacelor de protecție și a lucrărilor hidroedilitare necesare pentru completarea, întreținerea și redimensionarea rețelelor existente,
 - d) măsuri specifice de protecție necesare pentru asigurarea condițiilor de construire
 - e) precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de inundabilitate (sistem constructiv, regim maxim de înălțime, POT, CUT)
 - f) alte reglementări privind redimensionarea rețelelor hidroedilitare îndiguiri, taluzuri, regularizarea cursurilor de apă
 - g) precizarea funcțiunilor interzise în zonele de risc la inundații
- 3. Alunecări de teren:**
- a) delimitarea zonelor expuse la alunecările de teren, cu interdicție totală sau temporară de construire până la elaborarea unor documentații, studii de specialitate
 - b) delimitarea zonelor expuse riscului la alunecări de teren, cu diferențierea, după caz, pe grade cu potențial diferit de alunecare;
 - c) precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor sistem constructiv, regim maxim de înălțime admisă, poziționarea constructivă în raport cu curbele de nivel, POT;
 - d) definirea mijloacelor de stabilizare a terenurilor (plantări, ranforsări);
 - e) microzonarea de criterii de securitate pe baza studiilor geotehnice și hidrogeologice.

Art.15. Zonele expuse riscurilor naturale cu intensitate și frecvență ridicate pot fi asimilate în cadrul documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism zonelor fragile ecologice determinate de factori naturali și se supun în cadrul acestor documentații modului de gestiune a zonelor fragile ecologice, conform Ghidului privind protecția și revitalizarea zonelor fragile ecologice, care se aprobă prin ordin al ministrului lucrărilor publice, transporturilor și locuinței.

Capitolul IV. Dispoziții finale

Art.16. anexele nr. 1-5 fac parte integrantă din prezentele norme metodologice.

Art.17. semnele convenționale de reprezentare și elementele grafice ce vor fi utilizate în cadrul pieselor desenate ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale se vor aproba prin ordin al ministrului lucrărilor publice, transporturilor și locuinței.

Anexa nr. 1 la normele metodologice: Schemă privind determinarea exigențelor minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale

- nevoia de măsuri de prevenire și combatere;
- măsuri de prevenire și combatere propuse de specialiști;
- tipul documentației;
- delimitarea arealelor de studiat;
- obiective prioritare ale administrației publice locale;
- consultarea hărților de risc;
- microzonare;
- corelarea obiectivelor;
- studiul județean al factorilor de risc natural;
- prevenirea riscurilor;
- gestionarea riscurilor de către administrațiile publice locale;
- studiul local al factorilor de risc natural;
- stabilirea strategiei adoptate în raport cu cele 3 categorii de riscuri naturale;
- atenuarea, eliminarea riscurilor;
- acceptarea riscurilor;
- stabilirea rezervei funciare;
- studii și cercetări specifice elaborate de instituții specializate;
- utilizarea ghidului și corelarea cu conținutul-cadru al documentației.

Anexa nr. 2 la normele metodologice: Glosar de termeni

Documentații de amenajare a teritoriului – ansamblul de piese scrise și desenate referitoare la un teritoriu determinat, cuprinzând analiza situației existente și propuneri de dezvoltare, cu caracter director (Legea nr. 350/2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismul).

Documentații de urbanism – ansamblul de piese scrise și desenate referitoare la o unitate administrativ – teritorială de bază sau la o zonă a ei, cuprinzând analiza situației existente și propuneri de dezvoltare. Toate au caracter de reglementare, cu excepția P.U.G., care au în plus și caracter director (Legea nr. 350/2001).

Caracter director – însușire a unei documentații aprobate de a stabili cadrul general de amenajare a teritoriului și de dezvoltare urbanistică a localităților prin coordonarea acțiunilor specifice. Caracterul director este specific documentațiilor de amenajare a teritoriului (Legea nr. 350/2001).

Caracter de reglementare – însușire a unei documentații aprobate de a impune anumiți parametri soluțiilor promovate. Este specific documentațiilor de urbanism (Legea nr. 350/2001).

Calea viituri – corespunde unei viituri a cărei probabilitate de depășire a debitului maxim anual este mai mare de 50 %.

CUT – coeficientul de utilizare a terenului, care exprimă raportul dintre suma suprafețelor desfășurate ale tuturor clădirilor și suprafața terenului considerat.

POT – procentul de ocupare a terenului, care exprimă raportul dintre suprafața ocupată la sol de clădiri și suprafața terenului considerat.

Zonă frecvent inundabilă – corespunde unei viituri a cărei probabilitate de depășire a debitului maxim anual este între 10 – 50 %.

Zonă potențial inundabilă – corespunde unei viituri a cărei probabilitate de depășire a debitului maxim anual este până la 10 %.

Anexa nr. 3 la normele metodologice: Matrice-cadru pentru factorul de risc cutremure de pământ

- identificarea riscului: definire, tipul, magnitudinea;
- diagnoza;
- stadiul actual al dezvoltării;
- analiza factorului de risc;
- scara Richter, intensitate seismică pe scara MSK, conform STAS 10.000/93 și perioada medie de revenire;
- delimitarea și ierarhizarea arealelor pe baza hărților de risc;
- planuri de amenajare a teritoriului;
- planuri de urbansim;
- propuneri;
- acceptare;
- informare cu privire la perioada medie de revenire pentru cutremure de o anumită intensitate și inițierea unor măsuri în caz de urgență;
- informare cu privire la perioada medie de revenire și inițierea unor măsuri în caz de urgență;
- reglementări;
- recomandări cu privire la proiectarea și construirea antiseismică, conform normativelor în vigoare (P 100/92, Ordonanța Guvernului nr.20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic la construcțiile existente, republicată);
- amplasarea și conformarea clădirilor în raport cu gradul de seismicitate (distanțe între clădiri, regim de înălțime);
- sisteme de avertizare cu privire la producerea seismelor

Anexa nr. 4 la normele metodologice: Matrice-cadru pentru factorul de risc inundații

Diagnoză:

- stadiul actual al dezvoltării;
- analiza factorului de risc;
- identificarea riscului: definire, tipul, suprafața afectată, cauze (naturale, antropice), efecte (pagube materiale și pierderi umane);
- delimitarea și ierarhizarea arealelor pe baza hărților de risc;
- planuri AT (PATJ, PATZ) U (PUG, PUZ, PUD).

Prevenire:

- acțiuni (plan de măsuri) privind amenajarea bazelor hidrografice;
- interdicție temporară de construire până la elaborarea studiilor de specialitate (topografice, geotehnice, hidrogeologice);
- completarea;
- definirea mijloacelor de protecție și a lucrărilor edilitare necesare;
- propuneri;
- reglementări.

Atenuare/eliminare:

- acțiuni (plan de măsuri privind combaterea inundațiilor precum și recuperarea și reabilitarea terenurilor);
- promovarea unor programe, studii și proiecte pentru eliminarea cauzelor (diguri, regularizări)
- măsuri specifice de protecție (extinderea/redimensionarea rețelei hidroedilitare, îndiguiuri, regularizarea cursurilor de apă) canale de dren, diguri, terasamente);
- redimensionarea rețelei hidroedilitare existente;
- executarea de lucrări specifice (șanțuri de protecție, canale de dren, diguri, terasamente).

Acceptare:

- necesitatea încheierii unor convenții de asigurare;
- interdicție definitivă de construire;
- adaptarea condițiilor de construire în funcție de microzonare până la demolarea și reamplasarea fondului construit pe rezerva ființiară de utilitate publică;

- amplasarea și conformarea clădirilor în raport cu gradul de risc acceptat și caracteristicile terenului;
- crearea unei rezerve funciare de utilitate publică;
- demolarea fondului construit și reamplasarea lui pe rezerva funciară de utilitate publică;
- schimbarea modului de folosință a terenului (strămutarea unei părți de intravilan și lăsarea terenului în tegim liber de inundare).

**Anexa nr. 5 la normele metodologice: Matrice-cadru pentru factorul de risc
alunecări de teren**

- diagnoza;
- analiza factorului de risc;
- identificarea riscului: definire, tipul; cauze (naturale, antropice); efecte (pagube materiale);
- stadiul actual al dezvoltării;
- delimitarea și ierarhizarea arealelor pe baza hărților de risc natural;
- planuri AT (P.A.T.J., P.A.T.Z.), U (P.U.Z., P.U.D., P.U.G.);
- acțiuni (plan de măsuri) privind amenajarea terenurilor cu risc de alunecare
- interdicție temporară de construire până la elaborarea studiilor de specialitate (topografie, geotehnice, hidrogeologice) pentru fundamentarea lucrărilor de eliminare a riscului;
- microzonarea pe criterii de securitate pe baza studiilor geotehnice, hidrogeolitice
- măsuri particulare de stabilizare a terenurilor (plantări, drenare, fundare de piloți);
- stabilirea condițiilor specifice de construire;
- stabilirea zonelor de construcții, distanțe minime între clădiri.