



UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecților și Subprefecților din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

# MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE CRIZĂ ȘI AL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ



Autori:  
**Niculae STAN și Neculai ENACHE**

2013





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecților și Subprefecților din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

## CUPRINS

CONTEXTUL FORMARII	4
OBIECTIVELE DE FORMARE	5
MANAGEMENTUL RISCULUI	6
CONTROLUL STRESULUI	14
COMUNICAREA PUBLICA IN SITUAȚII DE CRIZA	22
SISTEMUL NATIONAL DE MANAGEMENT AL SITUATIILOR DE URGENTA	31
Ce este?	31
Principiile managementului situatiilor de urgență	31
Actiuni si masuri pe durata situatiilor de urgență sau a stărilor potential generatoare de situații de urgență	31
Componerea Sistemului Național	32
Comitetele pentru situații de urgență	32
Comitetele ministeriale, județene, ale municipiului București și locale	33
Fluxul informațional al S.N.M.S.U.	38
Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta	39
Serviciile publice comunitare profesioniste pentru situații de urgență	40
Centre operative pentru situații de urgență	40
Comandantul acțiunii	42
Atribuțiile autorităților administrației și instituțiilor publice în domeniul situațiilor de urgență	43
Atribuții și obligații privind protecția civilă	49
DEZASTRELE ȘI PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ACESTORA	55
Tipuri de risc specifice teritoriului național	55
Considerații generale	55
Clasificarea dezastrelor	56
Riscuri naturale	57
Factorii care generează sursele de risc natural	57
Fenomene distructive de origine geologică	58
Cutremurile	58
Alunecările de teren	66
Fenomene meteorologice periculoase și inundațiile	68
Riscuri tehnologice	77
Avarii la construcții hidrotehnice	77
Accidentele chimice	79





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

Transport și depozitare produse periculoase	79
Incendiile sau exploziile	88
Accidente majore pe căi de transport	89
Accidente nucleare	91
Căderi de obiecte玄omice artificiale	92
Riscuri biologice	99
<b>DECIZIA ȘI SPECIFICUL EI ÎN MANAGEMENTUL DEZASTRELOR</b>	103
Strategii, metode și tehnici decizionale moderne	102
Strategii decizionale aplicabile în managementul situațiilor de urgență	105
Sistemul de management informațional pentru situații de urgență	107
Sistemul de management informațional pentru situații de urgență-Nivel național	109
Sistemul de management informațional pentru situații de urgență– Nivel județean	110
<b>REFERINȚE/BIBLIOGRAFIE</b>	113





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

## I. CONTEXTUL FORMARII

*Cursul se adresează prefectilor și subprefecților și oferă informațiile de bază privind gestionarea situațiilor de criză sau de urgență și menținerea capabilităților de intervenție ale structurilor de intervenție profesioniste și/sau voluntare pentru îndeplinirea misiunilor specifice.*

*Cursul se constituie într-o lucrare, care am dorit să contribuie la dezvoltarea orizontului de acțiune în planificarea, organizarea și desfășurarea acțiunilor de intervenție, precum și pentru întocmirea documentelor specifice managementului situațiilor de criză și de urgență.*

*Timpul la dispoziție fiind scurt și numărul maximum de pagini al cursului fiind impus, în acesta nu au putut fi cuprinse toate datele și informațiile (considerate de autori necesare personalului căruia îi este destinat cursul) pentru perfecționarea deprinderilor necesare îndeplinirii cu success a atribuțiilor în domeniul managementului crizei și al situațiilor de urgență. Ca urmare autori au elaborat și un dicționar de termeni specifici managementului situațiilor de urgență, care cuprinde și alte date în sprijinul pregătirii în domeniu.*





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

## II. OBIECTIVELE DE FORMARE

### Obiectiv general

Pregătirea reprezentanților instituțiilor prefectului pentru creșterea capacitatei de decizie, a gradului de operativitate și a capacitatei de reacție și acțiune pentru gestionarea situațiilor de criză sau de urgență, din zona de competență.

### Obiective specifice

1. Perfecționarea cunoștințelor privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență; structura, atribuții, fluxul informațional, principalele structuri și mecanisme ale managementului situațiilor de urgență și modalități de cooperare și colaborare, la nivel central și local.
2. Perfecționarea cunoștințelor privind principalele tipuri de dezastre care se manifestă pe teritoriul național, impactul acestora asupra comunităților, principalele măsuri de prevenire, protecție, intervenție și reabilitare, precum și a problematicii riscului și vulnerabilității în diferite situații.
3. Perfecționarea deprinderilor în exercitarea actului decizional și pentru comunicarea eficientă în diferite situații de urgență.
4. Aprofundarea cunoștințelor și perfecționarea deprinderilor în domeniul organizării, planificării, pregătirii și conducerii acțiunilor de intervenție în situații de urgență, pentru limitarea și înlăturarea urmărilor dezastrelor sau acțiunilor armate.
5. Perfecționarea deprinderilor pentru identificarea resurselor necesare organizării și operaționalizării sistemului propriu pentru managementul situațiilor de urgență, la nivelul județelor, municipiilor (orașelor) și comunelor;





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### III. CONTINUT

#### MANAGEMENTUL RISCULUI

Riscul este o dimensiune inerentă a tuturor activităților, indiferent de complexitatea acestora. De aceea, complexitatea unei activități nu este întotdeauna o măsură a gradului de risc potential. Sigur că o activitate complexă are asociate riscuri mai mari, în același timp o activitate mai simplă poate avea riscuri cu impact mare.

Managementul riscului este un proces sistematic de cunoaștere a factorilor potențiali ce amenință securitatea unei organizații, măsurarea gradului de gravitate a acestora, reducerea efectelor prin prevenție și protecție, transferul acelor efecte care nu pot fi gestionate de organizația însăși la societățile/intreprinderile specializate.

Managerii timpurilor noastre își desfășoară activitatea tot mai mult în condiții de incertitudine, adesea deciziile lor fiind luate în condiții de risc. Problema decizională devine tot mai complexă, conducând la un număr mare de rezultate posibile în funcție de fiecare strategie, rezultate care adesea sunt dependente de condițiile de mediu tot mai dinamice care scapa controlului incidentului. De aceea, managementul riscului are ca scop și maximizarea probabilității de succes a unei activități prin diminuarea sanselor pentru evoluții neanticipate.

Problema riscului se pune în orice domeniu al activității, acesta având consecințe ce nu pot fi întotdeauna prevăzute sau anticipate din punct de vedere al consecințelor. Riscul apare din cauza necunoașterii acțiunilor sau evenimentelor viitoare, aproape orice schimbare inducând un anumit risc. În afară situațiilor accidentale, riscul apare și din cauza modurilor defectuoase de a acționa ale celor implicați.

Există două conceptii despre risc:

- a) Conceptia propusa de teoria decizionala;
- b) Conceptia managerială a riscului.

Managerii au un comportament diferit al conceptului de risc în raport cu teoria decizională, asumându-si riscuri și exprimând preferințe în materie de risc, folosind anume tehnici și procedee neconvenționale. Viziunea managerilor asupra riscului este diferita de cea existenta in teoria deciziei, ea fiind mai putin precisa. Actiunea factorilor de decizie se referă de obicei la:

- Masuri previzionale care determină reducerea consecințelor;
- Transformarea efectelor riscurilor, fapt ce determină creșterea costurilor (de exemplu, prima





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

de asigurare este ridicata pentru categoriile de risc natural).

Dictionarul explicativ al limbii romane (DEX) defineste riscul ca fiind "posibilitatea de a ajunge intr-o primejdie, de a avea de infruntat un necaz sau de suportat o paguba, sau ca pe un pericol posibil". Riscul reprezinta un pericol, un inconvenient posibil fata de care omul, in mod constient, incearca sa isi creeze mijloace de atenuare a efectelor nedorite sau chiar sa il inlature. De aici, termenul "a risca" are mai multe sensuri – a-si pune viata in pericol; a se expune unui pericol posibil; a participa la o actiune nesigura; actiona la noroc; a cuteza, a indrazni, a se incumeta.

Riscul poate fi definit ca fiind gradul de expunere la un eveniment care poate sa se intampte in detrimentul sau in beneficiul unui proiect/organizatiei sau al unei activitatii a proiectului/organizatiei. El poate fi descris ca o combinatie intre probabilitatea ca riscul sa apara si consecintele in termenii pierderii sau castigului ca urmare a aparitiei riscului. In general, evenimentele favorabile sau consecintele lor sunt numite **oportunitati**, iar cele nefavorabile sunt numite **riscuri**. Procesul de identificare si evaluare a riscului duce la transformarea necunoasterii si incertitudinilor in riscuri cunoscute, rezultand o activitate mai buna de management.

Conform ideilor de mai sus, riscul prezinta urmatoarele trsasaturi specifice:

- Riscul este un eveniment incert dar posibil, originea lui aflandu-se in incertitudine;
- Riscul este un eveniment pagubitor (material sau moral);
- Efectele riscului, odata produse, nu mai pot fi inlaturate;
- Riscul apare in toate activitatatile umane, in raporturile dintre oameni, in raporturile om-natura.

Riscul reprezinta asumarea mai mult sau mai putin constienta a rezultatelor unei alegeri facute. Aceasta nu se refera la fragilitatea cunostintelor accidentilor, ci la probabilitatea de reusita/esec a actiunii realizate pe baza unei decizii oarecare.

Factorul timp este adiacent notiunii de risc; cata vreme riscul reprezinta o eventualitate, implinirea sau neimplinirea acestei eventualitati marcheaza o distanta in timp fata de momentul aparitiei ei.

**Clasificarea riscurilor** poate fi facuta conform unor criterii precum:

1. nivelul la care este localizat:

- risc macroeconomic – afecteaza teritoriile mari (de exemplu, volatilitatea randamentelor tranzactiilor internationale, generata de factori asociati unei tari anume);
- risc sectorial – un factor important care determina rentabilitatea unei organizatii este sectorul in care aceasta isi desfasoara activitatea;
- risc microeconomic – se poate detalia dupa diverse criterii la nivel de organizatie.

2. interpretare:

- subiectiv – depinde de individ, formația si temperamentul sau;





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- obiectiv – inherent oricărei organizații caracterizate prin variația rezultatelor probabile și reprezintă o variabilă independentă de individ.

3. posibilitate de previziune:

- riscuri previzibile – provocate de factori ce pot fi prevăzuti înainte de asumarea unor obligații. Efectele acestor categorii de riscuri pot fi diminuate sau chiar eliminate prin adoptarea din timp a măsurilor corespunzătoare.
- riscuri imprevizibile – provocate de factori imprevizibili înainte de asumarea unor obligații. Eforturile pentru compensarea pagubelor provocate de aceste riscuri se amplifică, iar măsurile de prevenire capătă un caracter complex, fiind mai costisitoare.

4. originea fenomenului care le generează:

- riscuri interne – generate de factori care acionează pe plan intern;
- riscuri externe – rezultate din factori ca lipsa de lichiditate, nerentabilitate, faliment, majorarea impozitelor de către stat.

5. domeniul afectat:

- riscuri sociale;
- riscuri politice;
- riscuri economice.

6. natura riscului:

- risc pur, accidental, neintentionat, asigurabil (în cazul agentilor economici). În general, riscul pur este consecința unor factori externi – naturali, psihosociali, tehnico-economiți;
- risc speculativ, în care posibilitatea este fie de a pierde, fie de a câștiga (în cazul agentilor economici).

7. obiectivitatea și aria de răspandire a evenimentelor:

- riscuri fundamentale – riscuri neprevizibile și se produc datorită unor evenimente mai presus de controlul subiectului, al căror efect se desfășoară pe arii mari, având consecințe asupra unui număr mare de persoane; aceste evenimente sunt naturale (cutremure, inundații), sociale-politice (revolte, războaie), fenomene economice (criza finanțier-economică, procese de privatizare, restrukturare).
- riscuri nefundamentale – cele la care în procesul acțiunii, determină subiectul să acioneze după modele prestabilite.

**Risk Management Standard** a fost realizat și publicat în anul 2002 de către o echipă de specialiști provenind din mari organizații de management al riscului din Marea Britanie (IRM – The Institute of Risk Management, AIRMIC – The Association of Insurance and Risk Managers, ALARM – The National Forum for Risk Management in the Public Sector). Activitățile de afaceri și deciziile sunt clasificate în mai multe moduri după cum urmează, pentru a identifica riscul într-o manieră metodicală și pentru a asigura că au fost parcurse toate activitățile importante și riscurile care derivă din aceste activități:





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- Strategice – se referă la obiectivele strategice pe termen lung ale organizației. Acestea pot fi afectate de riscuri precum: disponibilitatea capitalului, politice, legale, reputație și schimbări în mediul fizic;
- Operationale – acestea au în vedere probleme de zi cu zi cu care organizația se confruntă pentru a-și indeplini obiectivele strategice;
- Financiare – se referă la managementul și controlul finanțier și efectele unor factori externi referitor la piața financiară;
- De conformitate – se referă la probleme cum ar fi sănătatea și siguranța, mediul, protecția consumatorului, protejarea datelor și practici de angajare;
- Managementul cunoștințelor – se referă la activitățile ce privesc resursele informaționale, producerea, protejarea și comunicarea acestora.

Managementul riscului este o abordare structurată și formală, cuprinzând o serie de pași de identificare, analiză și răspuns la riscul potential pentru a-l menține la un nivel acceptabil.

### **Principalele procese de management al riscului sunt:**

0. planificarea managementului riscului;
1. identificarea riscului;
2. analiza riscului;
3. planificarea răspunsului la risc;
4. monitorizarea implementării;
5. controlul implementării planificării și a factorilor de risc.

#### • planificarea managementului riscului

Planificarea managementului riscului este procesul prin care se decide modul de abordare și de planificare a activităților de management al riscului. Inainte de inițierea oricăror acțiuni trebuie să se evaluateze existența unui potential de risc.

#### **0. identificarea riscului**

Condiția de bază pentru buna funcționare a sistemului de management al riscurilor o constituie corecta identificare a acestora. Dacă risurile sunt subevaluate, nivelul protecției va fi insuficient pentru acoperirea pierderilor, iar dacă vor fi supraevaluate, costul protecției în exces va fi supradimensionat, cauzând pierderi.

Tehnici de culegere a informațiilor:

- Brainstormingul: este tehnica cea mai des folosită pentru identificarea riscului. Scopul metodei





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

este de a obtine o lista cat mai completa a riscurilor, fara a emite evaluari. Important este numarul de idei obtinute, astfel incat cateva reguli trebuie respectate, precum nici o idee nu se critica, toate ideile 'trasnite' sunt acceptate, se construieste pe ideile deja emise, toti participantii la sedinta de brainstorming contribuie cu idei, pe rand. O persoana va conduce 'recoltarea' ideilor de la un grup de 8 – 10 persoane, preferabil experti in domeniile implicate in riscul in discutie. Dupa obtinerea tuturor ideilor pe care grupul le poate emite, moderatorul sedintei de brainstorming, singur sau impreuna cu una - doua persoane din grup, va face sortarea ideilor si le va retine pe cele care raspund problemei.

- **Tehnica Delphi:** este o modalitate de a obtine consensul expertilor asupra riscului. Expertii sunt identificati dar participa la analiza anonim, fara a se intalni intre ei. Responsabilul cu identificarea riscului utilizeaza un chestionar prin care solicita idei despre cele mai importante riscuri. Risurile astfel identificate sunt transmisse apoi expertilor pentru analiza si comentarii. Consensul asupra principalelor riscuri poate fi obtinut prin cateva iteratii ale procesului.
- **Interviul:** risurile pot fi identificate si prin interviewarea persoanelor cu experienta sau a expertilor din organizatie. Responsabilul in identificarea riscurilor alege persoanele cele mai potrivite pe care le informeaza despre scopul interviului, furnizand informatii despre structura activitatilor si ipotezele de lucru. Se foloseste un chestionar care va fi aplicat tuturor celor interviewati. Preferabil, raspunsurile pot avea o scala de evaluare care, in final, sa ofere imaginea riscurilor cu probabilitatea si impactul cel mai mare.
- **Diagrama cauza-efect** ('os de peste'): risurile odata identificate pot crea o falsa multumire care duce la gasirea de solutii apparent bune. Gasirea cauzelor riscurilor, detaliind cauzele in sub-cauze, va evidenta solutiile, fiind necesara doar planificarea preventiei sau solutionarii.

## 1. analiza riscului

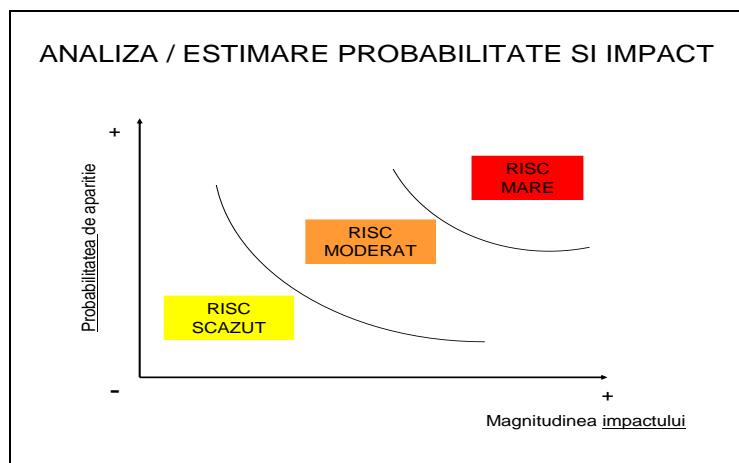
Analiza riscului este procesul de realizare a unei evaluari ce stabileste prioritatea riscurilor, in functie de doi parametri: probabilitate de aparitie si magnitudinea impactului, reiesind trei tipuri de risc (scazut, moderat si mare).





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative



#### Tehnici de analiza:

- **Simularea:** aceasta tehnica utilizeaza un model al organizatiei care transleaza incertitudinile specificate pana la un anumit nivel de detaliere privind impactul potential la nivelul diverselor departamente si al organizatiei.
- **Analiza SWOT:** aceasta metoda pune in discutie punctele tari si slabe ale organizatiei si oportunitatile si amenintarile din contextul in care aceasta isi desfasoara activitatea. Daca punctele tari si slabe sunt usor de identificat si administrat, elementele din exteriorul organizatiei pot fi doar folosite (oportunitatile) sau receptionate (ori evitate), cu efecte de diverse magnitudini. Unele riscuri se regasesc in acest domeniu. In domeniul extern sunt clasificate influente care sunt clasificate ca sociale, tehnologice, economice, ecologice si politice. Orice analiza SWOT trebuie sa se finalizeze cu concluzii si recomandari ce constituie directii de actiune, regasite in planificare.





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

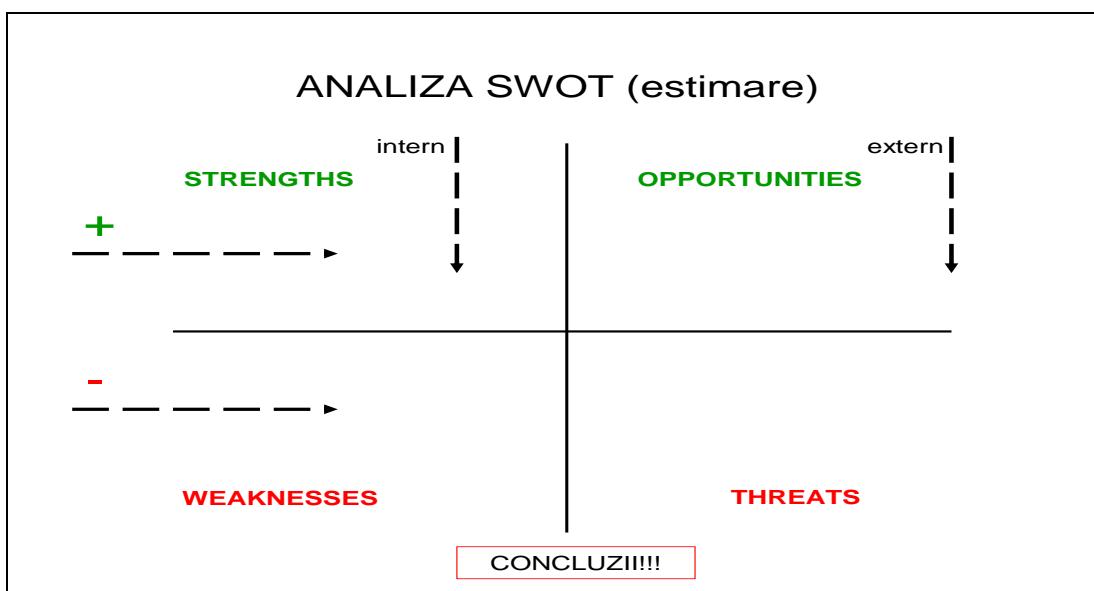
PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative



## 2. planificarea raspunsului la risc

Planificarea raspunsului la risc este procesul de dezvoltare a optiunilor si de hotarare/decizie care sa conduca la intensificarea oportunitatilor si reducerea amenintarilor asupra organizatiei, in actiunea de prevenire sau diminuare a riscurilor. Acest proces include identificarea si atribuirea responsabilitatilor pentru fiecare raspuns la risc convenit si asigura ca riscurile identificate sunt alocate in mod corespunzator pentru raspuns. Planificarea trebuie sa fie corelata cu nivelul de severitate a riscului, sa fie realizata in timp, sa fie realista si sa tina cont de context, acceptata de toate partile implicate si sa fie atribuita unui responsabil din cadrul organizatiei. Aceste caracteristici deriva din caracterul SMART al obiectivelor de preventie (Specific, Masurabil, Adaptabil/Acceptat, Realist, Timp).

Planificarea trebuie sa contine planul de raspuns la risc, riscurile reziduale (riscuri ce raman dupa ce au fost aplicate raspunsurile de evitare), riscurile secundare (riscuri ce apar ca rezultat al implementarii raspunsurilor la risc), intelegeri contractuale (responsabilitatile partilor pentru anumite riscuri specifice), planuri de rezerva ('ce-ar fi daca?') si resursele necesare.

In fapt, planificarea este evidențiată in proceduri de reactie a organizatiei in cazul aparitiei unui risc specific.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

## PLANIFICARE, MONITORIZARE

	Activitati	01/ 05	02/ 05	03/ 05	04/ 05	Resp.	Res.	Obs.
1								
2								
3								
4								
	EVALUARE							

### 3. monitorizarea implementarii

Monitorizarea si controlul riscului sunt ultimile doua etape din managementul riscului care functioneaza impreuna desi sunt definite ca doua etape distincte. Ele constituie procesul de urmarire a riscurilor identificate de monitorizare a riscurilor reziduale si de identificare a noilor riscuri, asigurand executia planurilor de risc si evaluarea eficacitatii lor in reducerea riscului. Monitorizarea si controlul riscurilor se desfasoara constant, deoarece contextul in care isi desfasoara activitatea organizatia se schimba constant, nu intotdeauna in mod vizibil, amenintator, dar constant. Un proces corespunzator de monitorizare si control al riscului furnizeaza informatia necesara pentru a evalua periodic nivelul de risc.

Scopul monitorizarii si controlului riscului este de a determina daca:

- raspunsurile la risc au fost implementate asa cum a fost planificat;
- actiunile de raspuns la risc au eficacitatea asteptata sau daca trebuie elaborate noi raspunsuri la risc ;
- ipotezele initiale de risc sunt inca valide;
- expunerea la risc s-a schimbat fata de starea anterioara;
- a aparut un nou semnal de risc;
- sunt aplicate politici si proceduri adecvate ;





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul “Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare ” cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- riscurile identificate au aparut sau au aparut riscuri care nu fuseseră identificate initial.

Controlul riscului poate implica strategii alternative, implementarea unui plan de rezerva, aplicarea de acțiuni corective sau replanificarea planului de răspuns la risc. Responsabilul planului de management al riscului trebuie să raporteze periodic conducerii organizației despre eficacitatea planului de răspuns la risc, despre efectele neanticipate sau despre orice corecții necesare.

#### 4. controlul implementării planificării și a factorilor de risc

(vezi la punctul 4)





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

## CONTROLUL STRESULUI

Stresul reprezinta o componenta normala a vietii noastre, fara stres nu putem exista. Stresul inseamna reactia noastra la ceea ce se intampla in contextul in care existam si functionam. Stimulii externi actioneaza asupra organelor noastre de simt, determina apartia de senzatii, sentimente, ganduri si reactii. De exemplu, putem sa ne simtim nervosi, iritati in cadrul unei intalniri, sesizand ulterior ca avem aceste sentimente doar pentru ca in sala respectiva este foarte cald. In acest caz, este usor sa spunem ca celelalte persoane (sau subiectul in discutie, sau conferentiarul) ne streseaza, cand de fapt, reactia noastra a fost determinata de caldura mare.

Deoarece in limbajul cotidian, stresul este intelese ca un cumul de factori care ne impiedica sa functionam optim, vom folosi in continuare acelasi intelese. Totusi, sa nu uitam ca stresul este reactia noastra la factorii contextuali si din acest punct de vedere, noi suntem responsabili de raspuns si capabili de a-l modela si administra.

In incercarea de a clasifica factorii „stresanti” pentru noi, autorii au propus cateva categorii: oamenii, banii (lipsa lor, dar si abundenta), munca, distractia (lipsa ei), mintea (gandurile repetitive) si trupul (lipsa de activitate fizica).

Situatiile de criza sunt stresante prin ele insele, deoarece apar pe neasteptate si administrarea lor este dificila, cu incertitudini referitor la pierderi si perioada de timp de rezolvare. Reactia exagerata la situatia de criza poate duce la decizii pripite, crearea unui stres aditional celor din echipa in care functionam, utilizarea precara a resurselor disponibile, crearea unei comunicari disfunctionale verticale si orizontale cu factorii interesati in rezolvarea crizei.

Va propunem in continuare cateva „tampoane de stres” si doua metode de „de-stresare”. Tampoanele de stres se adreseaza vietii noastre normale, adica se sugereaza sa le folosim in perioada vigila a celor 24 de ore, deoarece nu doar orele petrecute la program (in timpul crizei acest lucru ar putea inseamna 24 de ore) ne streseaza. De aceea, veti gasi tampoane de stres ce se adreseaza categoriilor de factori stresanti descrise mai sus.

Metodele de de-stresare pot fi aplicate oricand, fie la serviciu, fie acasa, incurajandu-vă sa le folositi cu echipa cu care lucrai sau cu familia. Inaintea unei decizii este bine sa faceti „relaxarea tibetana”, deoarece constientul se va indrepta catre corp si va reveni apoi la decizia in discutie mai clar si mai calm. Experienta a confirmat acest indemn, adaugand ca este vorba doar de 3-4 minute care asigura o decizie „la rece”.





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### **Oameni – Tampoane de stres**

1. Ce tie nu-ti place...
2. Zambeste!
3. Dezvolta hobby-uri
4. Refa-te dupa divorț/despartire
5. Permite-ți sa jelesti disparitia cuiva drag
6. Redu timpul petrecut la televizor – petrece mai mult timp cu cei dragi.
7. Fii ferm/asertiv:
  - Daca un cuplu din apropierea mea, la teatru sau la cinema, ar conversa cu voce tare, le-as spune ceva.
  - Chiar daca un agent de vanzari s-a straduit considerabil sa-mi arate o marfa care nu prea corespunde nevoii mele, tot zic „nu”.
  - Daca un lector faimos si respectat ar face o afirmatie pe care o consider incorecta, as impartasi punctul meu de vedere si asistentei.
  - Nu ma jenez sa telefonez la firme sau institutii.
  - Sunt deschis si onest in exprimarea sentimentelor mele.
  - Cand am parte de servicii slabe sau mancare proasta intr-un restaurant, reclam.
  - Daca un prieten ar imprumuta 5 RON de la mine si ar uita de ei, i-as aminti sa-mi returneze banii.
  - Cand cineva ma roaga sa fac ceva ce nu vreau sa fac, ii spun „nu”, avand grija sa protejez relatia.
  - Consider ca este normal sa gresesti.
8. Fa treburile casnice mai amuzante
9. Bucura-te de mese impreuna cu colegii sau familia
10. Tine consilii de familie pentru a discuta diverse teme care intereseaza pe toti.
11. Rezolva constructiv comportamentul deranjant al copilului tau
12. Invata deprinderi eficiente de parinte
13. Lasa copiii sa ajute la treburile casnice
14. Planifica vacante in familie
15. De-streseați copilul
16. Cultiva o prietenie
17. Adopta regula lui 24 (explica-te, impaca-te, finalizeaza o discutie in maxim 24 de ore).

### **Bani – Tampoane de stres**

18. Preia controlul cheltuielilor
19. Fa un plan de economii
20. Noteaza cheltuielile zilnice

21. Lasa banii in seama mintii – nu a inimii





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

22. Cere echilibrarea facturilor pe parcursul intregului an (ca la curentul electric).
23. Tine sub observatie facturile telefonice
24. Alege relaxarea in locul distractiei (care costa...)
25. Maresti controlul cheltuielilor prin impartirea conturilor personale (,la vedere' si depozite)
26. Fii atent la drum (vremuri dificile)
27. Fa bricolaj pentru reducerea cheltuielilor
28. Fa cumparaturi in mod intelligent (ce iti trebuie cu adevarat)
29. Lucreaza cu creditorii pentru un nou plan de plati (refinantare - daca este cazul)
30. Fa-ti un spatiu de lucru financiar
31. Fii cu platile la zi
32. Pune necesitatile inaintea dorintelor
33. Micsoreaza datoriile pentru cardul de credit (sper ca nu ai acest instrument financiar)
34. Cauta-ti un consilier financiar pentru creditele contractate (daca este cazul)
35. Evita dependenta de cheltuieli
36. Amana-ti cheltuielile
37. Verifica-ti cumparaturile alimentare
38. Mananca in oras cu intelepciune
39. Coboara din masina – circula cu mijloacele de transport in comun
40. Nu te pierde pe piata medicala
41. Pune deoparte primele salariale

### **Munca – Tampoane de stres**

42. Cultiva relatiile la 360° cu cei din jur. Nu este obligatoriu ca toti cei din jur sa-ti fie prieteni dar este mai sigur sa nu-ti fie dusmani.
43. Stabileste prioritatile pe termen scurt, mediu si lung. Foloseste liste de prioritati, agendele si alte instrumente de planificare.
44. Stabileste date tinta (si obiective SMART).
45. Relaxeaza-te scurt (pauze de 5 minute la ora; inspira adanc; zambeste; gandeste pozitiv despre tine) – vezi cateva metode de relaxare la sfarsitul materialului.
46. Fa plimbari de cateva minute la fiecare ora de munca.
47. Tine sedinte punctual si daca este nevoie.
48. Tine sedinte in picioare
49. Renunta la conversatii inutile la telefon
50. Rezolva imediat (FIFO – First In, First Out)
51. Ingrijoreaza-te mai tarziu – Pune-ti grijile la cutie (Pot controla/Nu pot controla)
52. Fii ferm in abordarea sarcinilor





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

53. Fii pregatit pentru schimbari de cariera (dorite sau impuse)
54. Scoate maxim de profit din schimbarea slujbei
55. Recupereaza-ti serile (fa o lista de sarcini pe a doua zi, pe prioritati)
56. Taie poluarea de la serviciu (zgomote, lumina, temperatura, fum, mirosluri, etc.), cu acordul colegilor.
57. De-streseaza-ti locul de munca (impartasesti ideile, sperantele, planurile colegilor si superiorilor).
58. Practica relaxarea tibetana (vezi in final)

#### **Agrement – Tampoane de stres**

- Gaseste propria modalitate de agrement
- Planifica agrementul, preferabil pe termen lung.
- Ia vacante de un minut – bucura-te de:
  - Parfumul unei flori
  - Imaginea unei ape limpezi si racoroase
  - Un rasarit sau un apus de soare
  - Miros de lemn arse
  - O plimbare pe langa un izvor
  - O opera de arta
  - Mirosul unei prajituri care se coace
  - Caldura soarelui
  - O briza racoroasa
  - Linistea padurii
  - Un curcubeu
  - Zapada proaspata cazuta
  - Culorile toamnei
  - Cantecul pasarilor
  - Si multe altele...
- Traieste mici evadari:
  - O baie calda
  - Un pahar cu vin la lumina lumanarilor
  - Sa stai, cu luminile stinse, in fata unui foc care tronsneste in soba/camin
  - Sa asculti la casti un album favorit
  - Sa privesti oamenii
  - Sa te uiti la vitrine
  - Sa rasfoiesti carti prin librarii
  - Sa vizitezi expozitii de artizanat si talciocuri
  - Sa trimiti scrisori

- Sa tricotezi





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- Sa faci aranjamente florale
- Sa urmaresti emisiuni educative la televizor
- Si multe altele...
- Alege programul TV cu grijă (renunță la „stiri” și talk-show-uri!).
- Fa-ți prieteni noi, reinnoiește prietenii vechi
- Bulinele – pune buline adezive în locuri strategice în mediul tau înconjurător – telefon, fiset, oglinzi, bordul mașinii, pentru a servi ca aducere aminte de a practica respirația, zambetul, relaxarea, gândirea pozitiva, etc.
- Citeste reviste de agrement.
- Imparte treburile și distractia (repartizează treburile gospodariei între membrii familiei, fiecare contribuind conform abilităților și disponibilității personale).

### **Minte – Tampoane de stres**

- Gasește sens și împlinire:
  - De ce mă aflu aici?
  - Care este scopul existenței mele?
  - Există oare o forță sau o putere care este prezentă în viața mea și în lume?
  - Ce este adevarul?
  - Clarifică-ți principiile morale, spirituale, politice.
- Fii mulțumită cu tine însuți
  - Tu singur te-ai lăsat să ajungi cea care ești acum și tot tu te poti schimba.
  - Identifică în mod clar și realist, în scris, ceea ce ai vrea să schimbi.
  - Hotărăște cum să folosești punctele forte pe care le ai deja sau cum să dezvolti unele noi.
  - Uita-te în jur la prieteni sau cunoștințe care au abilități pe care ai vrea să le obții. Întrebă-i cum le-au deprins.
  - Întrebă-i pe cei apropiati ce vad la tine: atât partile bune cât și „aspectele neplăcute”. Cere-le sfaturi despre cum ai putea să progresezi și apoi roagă-i să te sprijine în acest proces.
  - Dezvolta-ți inteligența emoțională, prin cunoașterea mai buna a propriilor emotii și reacții și a celor din jur (training de I.E.).
- Meditează!
- Caută înalțimile existenței – analizează acele momente pe care le-ai considerat „experiente de varf”. Apoi planifică-le să aibă loc, incluzând în viața ta același oameni, aceleasi evenimente sau locuri, la intervale regulate. Dorința de a trai evenimente speciale le poate crea.
- Gasește solitudinea pentru a gândi, a te ruga, a medita, pentru a scrie într-un jurnal, a trai sentimente.
- Practica relaxarea.
- Citeste:





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- Stabilește-ți ca obiectiv să citești o carte pe săptămana sau pe luna, sau orice număr convenabil; apoi fa-o!
- Fa-ti timp să citești.
- Cere-le prietenilor să-ti recomande carti bune care să fie pe gustul tau.
- Citeste pentru propria dezvoltare.
- Schimba-ti gandurile, identificand gandurile care iti induc deprimare, anxietate, stari neplacute si elimina-le. Noteaza gandurile!
- Calatoreste – este o metoda foarte buna de cunoastere.
- Discuta cu prietenii sau organizeaza un grup unde sa se discute despre chestiuni de actualitate, carti, calatorii, hobby-uri, piese de teatru, muzica, istorie, etc.
- Practica yoga.
- Revezi metal ziua inainte de culcare, ce ai invatat, ce ai face altfel.
- Iesi din rutina.

### **Trup – Tampoane de stres**

- Practica o activitate fizica – fitness, jocuri de echipa, urcatul scarilor la bloc, bodybuilding, box cu umbra, mersul pe jos, etc.
- Fa o plimbare vioaie dupa cina.
- Fii atent la alimentatie – verifica-ți analizele anual, mananca alimente naturale, elimina mancarea fast-food, mananca mai multe fructe si cruditati. Consulta un medic nutritionist! Ai auzit de „slow-food”?
- Bea 2 litri de apa pe zi.
- Lasa-te de fumat, complet.
- Redu cafeaua, ceaiul, alcoolul.
- Ai grija de picioarele tale, maseaza-le si relaxeaza-le.
- Dormi suficient pentru a te trezi odihniti. Daca somnul este suficient de lung dar nu este odihnitor - nu manca dupa ora 18:00, fa miscare fizica cu aproximativ o ora inainte de culcare, nu bea cafea sau ceai dupa-amiaza, goleste vezica inainte de culcare, fa un dus scurt inainte de culcare, bea un pahar de lapte cald indulcit cu miere de albine.

### **RELAXAREA JACOBSON**

1. alege un loc confortabil in care sa te intinzi. Scoate-ti pantofii, slabeste-ti cureaua sau imbracamintea stramta. Aseaza-te pe spate, cu bratele intinse pe langa tine, picioarele usor departate, ochii inchisi.
2. spune-ti: „Acum ma voi relaxa complet. Cand ma voi trezi, ma voi simti cu totul revigorat.”





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

3. concentreaza-te asupra talpilor, misca-ti degetele de la picioare, flexeaza gleznele. Apoi „da-i drumul”, elibereaza toata tensiunea si lasa-ti picioarele sa se odihneasca, moi si grele.
4. concentreaza-te asupra partii inferioare a picioarelor, asupra genunchilor si coapselor, pana la solduri. Imagineaza-ti ca se adancesc pur si simplu in podea, grele si relaxate.
5. acum concentreaza-te asupra mainilor. Misca-ti degetele si flexeaza incheieturile, apoi da drumul, relaxeaza-te.
6. concentreaza-te asupra antebratului, asupra cotului si partii superioare a bratului, pana la umeri. Imagineaza-ti cum toata tensiunea se topeste.
7. concentreaza-te asupra abdomenului. Elibereaza tensiunea si permite respiratiei sa curga mai lejer si mai profund.
8. concentreaza-te asupra stomacului si pieptului, pana la gat si ceafa. Continuand sa respiiri din ce in ce mai profund, imagineaza-ti pur si simplu cum se scurge toata tensiunea si te relaxezi din ce in ce mai tare.
9. acum concentreaza-te asupra gatului, cefei si capului, simte-te moale si relaxat. Relaxeaza-ti muschii fetei. Coboara mandibula, departand buzele si dintii. Imagineaza-te total relaxat.
10. daca esti constient de existenta vreunui rest de tensiune in corp, indreapta-te mental catre zona respectiva si relaxeaza tensiunea.
11. ramai in aceasta stare complet relaxat, timp de 5-10 minute. Iti poti face o imagine a gandurilor placute, sau iti poti goli pur si simplu mintea, intrand intr-o stare de usoara somnolenta.
12. cand esti gata de trezire, spune-ti: „M-am relaxat profund. Acum sunt gata sa ma trezesc si sa ma simt total revigorat si relaxat.”
13. incepe sa te trezesti flexand gleznele, miscand degetele de la picioare. Apoi, misca degetele de la maini si scutura-ti usor incheieturile.
14. indoie genunchiul drept, apoi genunchiul stang. Indoie bratul drept, apoi bratul stang.
15. deschide ochii. Intinde-ti fiecare brat deasupra capului. Apoi ridica-te usor in sezut, in picioare si intinde-te din nou. Esti gata sa-ti reieci activitatile.

## RELAXAREA TIBETANA

- *Stai drept* pe marginea unui scaun.
- *Zambeste*, bucura-te de senzatia placuta pe care o resimti.
- *Respira*: Inspira si expira lent, adanc, de patru-cinci ori si elibereaza-ti mintea de grijile si gandurile de moment.
- *Ceafa si umeri*: Ridica umerii, incercand sa-ti atingi urechile. In acelasi timp, intinde bratele in fata.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

Incordeaza-ti bratele si umerii si tine-i asa cinci secunde. Apoi relaxeaza-i...

Ridica umerii din nou. De data asta, intinde mainile in lateral. Incordeaza-ti bratele si umerii si tine-i asa cinci secunde. Apoi repaos... Roteste incet capul, de doua ori spre dreapta si apoi de doua ori spre stanga. Nu uita sa respiiri in continuare! Repaos...

- *Spată:* Ridica bratele deasupra capului si prefa-te ca-ti folosesti mainile si bratele pentru a urca o scara. Continua incet si ritmic timp de 10 secunde. Apoi repaos...
- *Asezat pe scaun,* cu fata inainte, intoarce incet si bland trunchiul spre dreapta, cat de mult poti, incercand sa prinzi spatarul scaunului, daca poti. Apoi intoace-l spre stanga. Repeta acest pas. Repaos...
- *Picioare:* Ridica piciorul drept la orizontală. Invarte laba piciorului in cerc de cinci ori. Repeta cu piciorul stang. Repeta acum intregul pas... Ridica ambele picioare la orizontală. Indoarie labele picioarelor inspre corp. Stai asa cinci secunde. Apoi repaos...
- *Respira:* Alege un loc placut si linistit in care sa calatoresti cu mintea. Inchide ochii. Elibereaza orice tensiune simti oriunde in corp. Aproximativ cinci minute, respiro doar, lent si adanc.
- *Realitate:* Intoarce-te la activitatile tale inviorat si usurat. Foloseste aceasta pauza mentala si fizica de trei minute la cel mai mic semn de tensiune furisa.





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

## COMUNICAREA PUBLICA IN SITUATII DE CRIZA

Managementul crizei presupune o organizare foarte buna, insotita de o comunicare excelenta. Comunicarea ar trebui sa se desfasoare in cel putin trei domenii principale:

1. comunicarea (informarea) interna, definite astfel pentru ca insumeaza activitatile destinate informarii publicului intern (angajatilor unei organizatii);
2. relatii cu comunitatea, insumand activitatile desfasurate de o organizatie pentru a castiga bunavointa, increderea, sprijinul persoanelor fizice si juridice din contextul geografic al organizatiei respective;
3. relatii cu mass-media (informarea publica), insumand activitatile de informare a opiniei publice prin intermediul presei. Acest domeniu nu este intotdeauna cel mai important dar este cel mai sensibil, deoarece o eroare savarsita in relatia cu presa are consecinte asupra unor publicuri mai largi decat contextul local.

Motivele pentru care merita sa acordati o atentie aparte relatiilor cu mass-media sunt:

- Sporirea reputatiei print-o informare corespunzatoare si influentarea unor publicuri-tinta. O acoperire mediatica pozitiva contribuie la succesul public al unei organizatii sau al unei persoane, ‘spunand vorbe bune despre fapte bune’.
- Presa (scrisa si audio-vizuala) reprezinta un canal important de comunicare cu publicuri largi si diverse, de formare si influentare a opiniilor, atitudinilor si comportamentelor.
- Presa poate conferi legitimitate activitatilor si scopurilor organizatiilor.
- Datorita bombardamentului informational, cunoasterea asteptarilor celor din mass-media si criteriilor lor de selectie si prelucrare poate face ca mesajele cu adevarat importante despre organizatie sa nu fie alterate prea mult.
- Cunoasterea si folosirea noilor tehnologii informationale poate duce la construirea unei imagini publice pozitive pentru organizatia dumneavoasta.
- Mass-media influenteara credintele, atitudinile, opiniile si comportamentul consumatorilor de presa.
- O buna acoperire mediatica reprezinta un element important in influentarea atitudinilor pozitive ale membrilor organizatiei, contribuind in acest fel la consolidarea moralului acestora.
- Nu trebuie neglijata utilitatea folosirii materialelor deja aparute in presa, prin multiplicare si difuzare fie catre publicul intern, fie catre cele externe.

Tehnicile folosite in relatiile publice pot fi clasificate dupa criterii variante:

- Tehnici scrise, concretizate in produse precum: comunicate de presa; articole de presa, newslettere, pliante, brosuri, manuale (instructiuni); presa institutională (periodice editate de organizatii); rapoarte anuale.





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- Tehnici verbale, utilizate în situații precum: comunicarea directă (fata-in-fata), discursuri, posturi telefonice speciale (hotline), audio-comunicate de presă, comunicarea interpersonala informală, etc.
- Tehnici vizuale utilizate în: aparițiile la televiziune, video-comunicatele de presă, clipuri și filme, televiziunea cu circuit închis, prezenterile care utilizează imagini fotografice și video, afisare exterioară, afisarea simbolurilor vizuale ale organizației.

In practica, apare necesitatea combinării acestor tehnici, ceea ce face ca sistemul de clasificare prezentat mai sus să aibă mai ales un rol didactic. Eficiența acestor tehnici este sporită atunci când sunt utilizate în cadrul unei strategii coerente și asociate cu evenimente, institutii de relații publice și reprezentanți ai acestor.

O altă mențiune necesară se referă la publicurile tinta pe vizate prin intermediul acestor tehnici. Tehnicile de relații publice nu produc rezultate prin ele însele, ci ca urmare a utilizării lor de către:

- Conducătorul (conducătorii) instituției;
- Specialistul (specialiștii) în relații publice ai organizației;
- Purtătorul de cuvânt;
- Structuri precum biroul de presă, centrul de presă, departamentul de relații publice;
- Membrii organizației care se bucură de o anumită notorietate în randul opiniei publice;
- Membrii organizației în totalitatea lor și familiile acestor;
- Simpatizanți, clienți, potențiali membri, acționari, parteneri, etc.

Pentru ca un eveniment să intre în atenția presei, trebuie să indeplinească zece trasaturi utilizate de majoritatea mass-mediei:

- 1) Actualitatea. Un eveniment are mai mare valoare de informare dacă s-a produs recent.
- 2) Consecințele. Cu cat vor fi mai multe persoane afectate de un eveniment, cu atât acesta va avea o valoare mai mare pentru mass-media.
- 3) Proeminenta. Atunci când intr-un eveniment sunt implicate persoane sau organizații (instituții) bine-cunoscute opiniei publice, aceasta implicare este de multe ori suficientă pentru a-i da valoare de stire.
- 4) Raritatea. Cu cat un eveniment se manifestă mai rar, cu atât valoarea lui de informare crește.
- 5) Proximitatea. Oamenii sunt mai interesati de faptele care se petrec în apropierea lor. În același timp, cu cat o comunitate este mai mare, cu atât proximitatea este mai puțin sesizabilă.
- 6) Conflictul. Oamenii sunt mai interesati de conflict decât de rutina.
- 7) Schimbarea. În unele cazuri, oamenii vor fi reticenți sau se vor opune schimbării unei situații dar în alte cazuri o acceptă sau chiar o doresc. Relatarea depinde de modul în care răspunde acestor așteptări.
- 8) Actiunea. O relatată despre oameni care desfășoară anumite acțiuni este mai interesantă decât una despre oameni care gândesc sau povestesc ceva.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- 9) Concretetea. Referirile la lucruri, fapte, cifre și situații concrete trezesc mai mult interes decât considerațiile abstractive.
- 10) Profilul personalității. Oamenii vor să afle stiri despre alți oameni care sunt implicați în evenimente iesite din sfera cotidianului.

## Comunicatul de presă

Comunicatul de presă este o formă de difuzare în scris a informațiilor, destinată informației mass-mediei. El reprezintă o formă proactivă de difuzare a informației, în care inițiativa îi aparține posesorului acesteia. Pentru mass-media, *comunicatul de presă este o sursă de informații oficiale*.

Comunicatul de presă aduce la cunoștința mass-mediei producerea recentă a unui eveniment, instiționează că va avea loc o acțiune în viitorul apropiat, aduce informații suplimentare despre ceva relatat deja în presă, etc.

Prințind comunicatul de presă, reprezentanții mass mediei pot:

- Sa-l arunce la cos;
- Sa preia comunicatul ca atare și sa-l transforme într-o stire de presă;
- Sa utilizeze informația suplimentară cuprinsă în comunicat;
- Sa ia parte ei însăși la evenimentele anunțate în comunicat;
- Sa initieze acțiuni proprii de cunoaștere aprofundată a evenimentelor relatate.

În funcție de specificul stiri pe care o difuzează, comunicatul de presă poate fi de mai multe categorii:

- Comunicate tip anunt, care fac cunoscute evenimente de tip 'breaking news': lucruri care tocmai să au întampnat, care sunt în desfășurare sau care urmează să se producă. De regulă comunicatele din această categorie sunt scurte;
- Comunicate de tipul 'stiri create' care încearcă să măreasca impactul unui anunt despre un eveniment anume: aducerea la cunoștința publică a faptului că, în legătură cu acest eveniment, instituția/organizația dumneavoastră pregătește o recepție, un simpozion, etc.
- Comunicate cu stiri de ultima ora, difuzate atunci când se produc evenimente neprevăzute, fie ele pozitive sau negative pentru instituție/organizație. De obicei, acest comunicat este urmat de cel puțin încă unul, difuzat uneori la un interval de cîteva ore, pentru a aduce lămuriri suplimentare, cat mai complete și mai actuale, despre evenimentul respectiv. În situații neprevăzute, mai ales când este vorba de ceva nedosit, este bine să difuzati asemenea comunicate, pentru a prezenta la timp și cat mai complet poziția organizației dumneavoastră





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European

GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

în legatura cu ceea ce s-a întâmplat. În caz contrar, jurnalistii vor găsi surse alternative de informare, surse care chiar și atunci când sunt animate de intenții bune, din cauza faptului că nu cunosc decât superficiala evoluțiile faptelor, îi pot aduce prejudicii de imagine.

- Comunicate tip replica, atunci când în presă apar (sau este posibil să apară) afirmații critice cu privire la instituția/organizația dumneavoastră. Editorii pot publica diferite relatări crite primite de la alte organizații sau simpli cetățeni, uneori fără a solicita și opinia instituției. În aceste cazuri se impune un comunicat de presă tip replica. Se recomandă ca specialistul în relații publice a instituției să aibă o viziune proactivă și să aibă deja pregătite câteva variante de replici.
- Comunicate de presă despre stiri neplăcute, necesare în situații pe care organizația ar dori mai degrabă să nu le dezvaluie. Totuși, tacerea în astfel de imprejurări este mai daunatoare decât aducerea la cunoștință publică a propriului punct de vedere despre faptele respective. Acestea sunt ocaziile în care apar liderii de opinie, precum și falsii experti care pot face afirmații în necunoștința de cauza despre funcționare unei anumite organizații; de asemenea, apar și sursele alternative, dormice de publicitate care prejudiciază imaginea publică a instituției/organizației. O mențiune specială trebuie făcută despre comunicatele care relatează accidente sau incidente în urma cărora au rezultat morți sau raniti: numele acestora nu se dau publicitatii înainte de a va asigura că membrii familiilor lor au fost deja anunțați.
- Alertă media care reprezintă o varietate de comunicate de presă prin care se anunță evenimente ce urmărează să se producă în viitorul foarte apropiat. O alertă media pastrează forma unui comunicat de presă însă conținutul este foarte succint, răspunzând la întrebările: 'cine este implicat?', 'ce se va întâmpla?', 'unde?', 'când?', 'de ce se produce acel eveniment?'.

### Structura unui comunicat de presă:

1. titlu
2. introducere
3. să raspunda la următoarele întrebări: Cine? Ce? Unde? Cand? (introducere); De ce? Cum? (cuprins); detalii suplimentare (incheiere).
4. Pentru ca un eveniment să intre în atenția presei trebuie să indeplinească zece trăsături importante (vezi mai sus).

Comunicatul trebuie să fie suficient de concis (de regulă, nu trebuie să depășească o pagina A4), detaliile care nu sunt neapărat necesare să fie eliminate, se verifică că data să fie corectă, conținutul să fie coordonat cu ceilalți membri ai echipei de criză și aprobat de persoana responsabilă și să fie transmis celor mai potrivite organizații media pentru a ajunge la publicurile tinta.

Comunicatul de presă se redactează în scris și se transmite prin fax, e-mail (din ce în ce mai des) sau (mai rar) prin postă clasica ori curier. Este





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

foarte important ca el să fie transmis doar potentialilor interesati de continutul sau. Persoana de contact din institutie si datele acesteia se trec, pentru orice eventualitate, la sfarsitul mesajului, astfel incat destinatarul, daca are intrebari suplimentare, sa nu mai fie nevoie sa deruleze inca o data mesajul pana la inceput.

## Interviul

Interviul nu este o tehnica de relatii publice exclusiv verbală. Este utilizat, într-o proporție mai mare sau mai mică, de toate tipurile de mass-media. Ceea ce se spune în cadrul unui interviu constituie motivul principal pentru care este solicitat, fără ca ponderea cea mai mare în transmiterea semnificației mesajului să revină neapărat cuvintelor rostite.

Dacă comunicatul de presă este o tehnica proactivă de difuzare a informațiilor, în care inițiativa îi aparține celui care le pune în practică, interviul poate fi considerat o tehnica reactivă, în care jurnalistul solicită o întrebere, iar interviewatul răspunde întrebărilor acestuia.

In funcție de specificul mass-mediei pentru care este acordat, interviul poate fi:

- Pentru presa scrisă;
- Pentru radio;
- Pentru televiziune.

Interviul pentru presa scrisă se poate desfășura fie sub formă unei discuții înregistrate pe reportofon, pe care apoi jurnalistul o prelucrăza pentru publicare, fie prin remiterea întrebărilor scrise, la care interviewatul urmează să răspunda tot în scris. Un interviu se poate desfășura și la telefon, lucru valabil pentru interviurile radio și TV (când pe ecran este prezentată o imagine a persoanei interviewate).

In funcție de pregătirile prealabile interviului, se consideră că există trei tipuri de interviuri:

- Interviu spontan, în care nimic nu este pregătit dinainte, iar interviewatul nu știe decât cel mult tema generală care urmează să fie abordată;
- Interviu pregătit, în care toate întrebările și răspunsurile sunt pregătite în prealabil, de cele mai multe ori chiar în scris și în care atât jurnalistul cât și interviewatul urmează cu mult stricte scenariul stabilit. Dispare spontaneitatea și naturalețea, creindu-se o atmosferă artificială;
- Interviu semi-spontan, în care jurnalistul și interviewatul stabilesc în prealabil întrebările (tipurile de întrebări) care vor fi puse. Astfel, interviewatul își poate pregăti în minte răspunsurile. Prin urmare, răspunsurile pot fi mai complete decât în





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

cazul interviurilor spontane și nu mai au aparenta artificială a interviurilor pregătite.

Pregătirea prealabilă cat mai temeinică este cheia succesului în orice interviu, dar mai ales în cazul celor pentru radio și televiziune. Specialistii recomandă cel puțin o ora de pregătire înainte de a face față unei asemenea con vorbiri. Uneori acest lucru nu este posibil, dar prestația 'după ureche', fără niste pregătiri minime, nu este sortita succesului. În orice caz, cel care urmează să acorde un interviu trebuie să fie conștient de faptul că jurnalistii lucrează sub presiunea timpului și totodată au nevoie de o abordare a subiecților care să-i atraga pe consumatorii de presă; prin urmare, dacă intervievatul va reuși să spună lucruri adevărate și pozitive despre instituție/organizație și implicarea în rezolvarea crizei, interviul are mari sanse de succes.

În acordarea unui interviu pot apărea momente despre care este bine să fiți avertizați, precum:

- Intreruperi;
- Încercări de a va 'puțe cuvinte în gura', adică jurnalistul formulează afirmații pe care ar dori să le audă de la intervievat și va încerca să-l determine să le aprobe;
- Denaturări ale adevarului sau interpretări incorecte ale faptelor;
- Treceri la alte subiecte înainte ca intervievatul să fie spus ceea ce consideră important despre primul subiect;
- Solicitări de opinii și informații 'neoficiale';
- Salve de întrebări, uneori cu încarcatura ostilă, menite să facă presiune asupra ritmului răspunsurilor;
- Solicitarea insistență a unui răspuns la o întrebare la care intervievatul nu poate răspunde;
- Acuzații de acțiuni anti-cetătenesti, anti-electorat, etc.
- Întrebări despre o anumită nereusită din viața instituției/organizației;
- Întrebări din ce în ce mai detaliate și decurgând una din alta cu privire la un anumit subiect;
- Întrebări dure și complexe la care se solicită un răspuns instantaneu;
- Citări incorecte, precum și interpretări incorecte ale afirmațiilor facute în timpul interviului;
- Solicitări de a răspunde sau de a comenta afirmații critice facute de alte persoane în afara sau din interiorul organizației;
- Solicitarea de opinii personale despre anumite aspecte din activitatea instituției/organizației.

De aceea, atunci când va pregăti pentru un interviu, va trebui să aveți în vedere și unele detalii tehnice:

- Increderea în sine: cel care acordă un interviu trebuie să aibă incredere în volumul și profunzimea cunoștințelor sale legate de subiectul interviului;
- Utilizarea exemplelor și analogiilor: ilustrarea cu exemple a unor afirmații mai puțin accesibile cetățeanului obisnuit este un procedeu persuasiv recomandat celui care acordă un interviu. Analogiile sunt utile pentru a lamuri aspectele abstrakte prin intermediul celor concrete, accesibile oricui;





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- Informatia de fond: in cele mai multe cazuri, inainte de interviul propriu-zis sau imediat dupa ce acesta s-a incheiat, este util sa i se furnizeze jurnalistului un minim de informatii despre institutie si subiect;
- Delimitarea publicului tinta al interviului. Trebuie sa fiti constienti de faptul ca veti avea cel putin trei publicuri tinta: adepti (oameni care sunt de acord fara rezerve cu pozitia institutiei/organizatiei dumneavoastra in legatura cu un anumit subiect), oponenti si nehotarati. De cele mai multe ori, intrebarile jurnalistului isi au originea in comentariile negative formulate de grupul oponentilor, dar publicul nehotarat formeaza grupul majoritar caruia ar trebui sa va adresati: oameni care nu prea stiu multe lucruri despre institutie sau despre subiectul abordat si pe care va trebui sa-i convingeti prin mesajele pozitive pe care le-ati pregatit;
- Evitarea cuvintelor cu incarcatura negativa; de multe ori, aceste cuvinte se afla in continutul intrebarilor formulate de jurnalist, evitati sa le preluati in raspunsuri;
- Formularea raspunsurilor: nu va grabiti sa raspundeti, ci oferiti-vi o pauza de gandire in care sa va formulati ideile, chiar daca aceasta este destul de mica;
- Conduita pe timpul unei dezbateri cu mai multi invitati: fiti constient de faptul ca sunteți reprezentantul institutiei/organizatiei, asadar interveniti ori de cate ori este posibil, fara a-i lasa pe ceilalți invitati sa monopolizeze subiectul; faceti legaturi intre afirmatiile celorlalți invitati si propriile dumneavoastre mesaje; nu abordati lucrurile dintr-un unghi personal, subiectiv; evitati sarcasmul; conversati direct cu ceilalți invitati, nu prin intermediul jurnalistului; daca este nevoie sa va exprimati dezacordul, faceti-o in mod politicos, dar cu fermitate;
- Se recomanda inainte de interviu sa va relaxati, respirand profund si rar, scuturand mainile pe langa corp.

Inainte de acordarea interviului, este bine sa se stabileasca 'regulile jocului':

- Modalitatea de acordare a informatiilor (interviu in direct, inregistrat, etc.);
- Ziua, ora si locul unde urmeaza sa aiba loc interviul;
- Durata interviului;
- Subiectul (subiectele) interviului, limitele acestuia, eventual si intrebarile care vor fi adresate.
- Eventuala participare a altor persoane la interviu si identitatea acestora;
- Intrebarile la care nu se va putea raspunde;
- Avertizarea jurnalistului de a nu se aventura in speculatii tendentioase;
- Anuntarea jurnalistului ca veti face si o inregistrare proprie a interviului (in cazul in care exista posibilitatea de inregistrare).





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### **Tehnici utilizate pentru a raspunde la intrebari**

Oricât ar fi de negativ, orice fapt poate fi relatat într-o manieră pozitivă, lucru neapărat necesar în activități cu presă, cum sunt interviurile. Relataările neplăcute din mass-media sunt rezultatul răspunsurilor slabe, ale greselilor de comunicare și ale pregătirii insuficiente. Anticiparea întrebărilor care vor fi adresate de către jurnalist nu constituie partea cea mai dificilă în pregătirea unui interviu, ci formularea, exercitarea și livrarea oportună a răspunsurilor potrivite.

Jurnaliștii pot utiliza diferite tehnici de formulare a întrebărilor. Necunoașterea lor va avea ca rezultat un răspuns inadecvat sau total nedorit. Iată câteva tehnici, cu exemple concrete de întrebări și răspunsuri. Ele pot fi utilizate și cu alte ocazii în care sunteți contactați de jurnaliști, nu numai în cadrul interviurilor.

#### Întrebări la care răspunsul trebuie să confirme așteptările jurnaliștului:

- *Cât de mare este paguba...?*
- *Imi pare rau, dar nu sunt de acord cu ceea ce spuneți. De fapt, situația se prezintă astfel...*

#### Întrebări cu 'nada':

- *Nu cred că instituția dumneavoastră este cam lacoma după fonduri europene?*
- *N-ai spune asta, noi trebuie să fim competitivi (se evită repetarea cuvântului 'lacoma')*

#### Solicitări de opinii personale:

- *Care este opinia dumneavoastră despre...?*
- *Nu cred că este cazul să vorbim despre opinia mea. Faptele sunt...*

#### Solicitări de a vorbi în numele altora:

- *de ce credi că guvernul a hotarat să...?*
- *ma tem că trebuie să să întrebăți la guvern...*

#### Întrebări la care intervievatul nu stie răspunsul:

- *cât de mari sunt fondurile pentru...?*
- *din pacate, nu stiu cifra exactă, dar ma voi informa și va voi comunica în cel mai scurt timp...*

#### Întrebări la care nu se poate da un răspuns, din diferite motive:

- *ce ne puteți spune despre...?*
- *imi pare rau, nu va pot răspunde, deoarece informația nu este de natură publică; cauza este în cercetarea justiției..*





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**Intrebari cu doua sau mai multe opțiuni:**

- *restructurarea institutiei dumneavoastră inseamnă disponibilizare de personal sau consum suplimentar de fonduri?*
- *Obiectivul nostru este să devenim o organizație competitivă.*

**Intrebari ostile dar care contin adevarul:**

- *de ce nu v-ați respectat promisiunea facuta in campania electorală de a reduce cota TVA-ului?*
- *Este adevarat ca n-am putut reduce cota TVA-ului atat de repede pe cat ne-am fi dorit, dar am cazut de acord asupra unei noi date...*

**Intrebari insistente:**

- *Va intreb din nou: care este concepția acestei acțiuni?*
- *Asa cum v-am mai spus, concepția acestei acțiuni este in curs de elaborare și va fi comunicată cand va fi definitivată. Asadar, cu tot respectul, cred că nu are rost să insistăți.*

**Intrebari vagi sau cu final deschis:**

- *ce puteți să-mi spuneti despre instituția/organizația dumneavoastră?*
- *Ce anume aspect va intereseaza?*

**Intrebari ipotetice:**

- *ce veți face dacă nu veți ajunge la o înțelege cu...?*
- *n-as vrea să fac speculații.*

**Zvonuri:**

- *Se spune că...*
- *Este nepotriva să raspund unor zvonuri. Ma voi referi la aceasta problema dacă și cand ea va apărea...*

**Încercări de abordare amicală:**

- *mi se pare că trebuie să fie tare greu cu toate problemele cu care se confrunta instituția dumneavoastră...*
- *cred că nu asta este principala problema. Noi continuăm să ne indeplinim responsabilitatile.* (atitudinea de autocompatimire creează impresia de slabiciune)





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

## **SISTEMUL NATIONAL DE MANAGEMENT AL SITUATIILOR DE URGENTA**

### **1. Ce este?**

*Este organizat de autoritatile adminisratiei publice si se compune dintr-o retea de organisme, organe si structuri abilitate in managementul situatiilor de urgența, constituie pe niveluri sau domenii de competenta, care dispune de infrastructura si de resursele necesare pentru indeplinirea atributiilor.*

Gestionarea crizelor și situațiilor de urgență la noi în țară în momentul de față constituie un domeniu de responsabilitate pentru o serie de structuri cu activitate continuă sau activate doar la nevoie, articulate coerent în ceea ce constituie Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, abilitat și capabil să gestioneze situații de urgență generate de dezastre naturale sau antropice.

### **2. Principiile managementului situatiilor de urgența:**

- Previziunea și prevenirea;
- Prioritatea protecției și salvației vietilor oamenilor;
- Respectarea drepturilor și libertăților fundamentale ale omului;
- Asumarea responsabilității gestionării situațiilor de urgență de către autoritatile adminisratiei publice;
- Cooperarea la nivel național,r egional și internațional cu organisme și organizații similară;
- Transparența activitatilor desfasurate pentru gestionarea situațiilor de urgență,atsfel incat acestea sa nu conduca la agravarea efectelor produse;
- Continuitatea și gradualitatea activitatilor de gestionare a situațiilor de urgență de la nivelul autoritatilor adminisratiei publice locale pana la nivelul autoritatilor adminisratiei publice centrale ,in functie de amprenta și intensitatea acestora;
- Operativitatea,conlucrarea activă și subordonarea ierarhica a componentelor Sistemului Național de Management al Situațiilor de Urgență.

### **3. Actiuni si masuri pe durata situatiilor de urgența sau a stariilor potențial generatoare de situații de urgența:**

- Avertizarea populației, instituțiilor și agentilor economici din zonele de pericol;
- Declararea stării de alertă în cazul iminentei amenintării sau producerii situației de urgență,
- Punerea în aplicare a măsurilor de prevenire și de protecție specifice tipurilor de risc, și după caz, hotărarea evacuării din zona afectată sau parțial afectată;
- Intervenția operativă cu forțe și mijloace special constituite, în funcție de situație, pentru limitarea și înălțarea efectelor negative;
- Acordarea de ajutorare de urgență;
- Instituirea regimului stării de urgență conform Constituției;
- Solicitarea și acordarea de asistență internațională;
- Alte măsuri prevăzute de lege.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

Pe timpul starii de alerta se pot dispune, cu respectarea prevederilor art.53 din Constitutia Romaniei, masuri pentru restrangerea unor drepturi si libertati fundamentale referitoare, dupa caz, la libera circulatie, inviolabilitatea domiciliului, interzicerea muncii fortate, dreptul de proprietate privata ori la protectia sociala a muncii, aflată in stransa relatie de cauzalitate cu situatia produsa si cu modalitatatile specifice de gestionare a acesteia.

Masurile de restrangere a exercitiului unor drepturi sau al unor libertati, trebuie sa fie proportional cu situatiile care le-au determinat si se aplica cu respectarea conditiilor si limitelor prevazute de lege.

#### **4. *Compunerea Sistemului Național:***

- Comitete pentru situatii de urgență;
- Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta;
- Servicii publice comunitare pentru situatii de urgență;
- Centre operative pentru situatii de urgență;
- Comandantul actiunii.

##### **4.1. Comitetele pentru situatii de urgență**

Comitetele pentru situatii de urgență sunt organisme si structuri abilitate in managementul situatiilor de urgență, care potrivit legii, se constituie pe niveluri sau domenii de competenta si fac parte din S.N.M.S.U.

Comitetele pentru situatii de urgență sunt organisme interinstituționale de sprijin al managementului situatiilor de urgență.

##### **Comitetele pentru situații de urgență sunt următoarele:**

- Comitetul National pentru Situatii de Urgenta;
- Comitetele ministeriale si ale altor institutii publice centrale pentru situatii de urgență;
- Comitetul Municipiului Bucuresti pentru Situatii de Urgenta;
- Comitete judetene pentru situatii de urgență;
- Comitete locale pentru situatii de urgență.

##### **4.1.2. Comitetul National pentru Situatii de Urgenta (C.N.S.U.)**

Se constituie si functioneaza, potrivit legii, ca organism interministerial de management, sub conducerea nemijlocita a ministrului administratiei si internalor si in coordonarea primului-ministrului, in cadrul Sistemului National de Management al Situatilor de Urgenta.

##### **4.1.2.1. Compunerea C.N.S.U.**

- **presedinte** – ministrul administratiei si internalor;
- **vicepresedinte** – un secretar de stat din Ministerul Administratiei si Internalor;
- **membrii** – un secretar de stat de la fiecare minister sau un adjunct al conducerii fiecarei institutii publice centrale (conform anexei) si inspectorul general al Inspectoratului General pentru Situatii de Urgenta;
- **consultanti** – cate 1-2 experti si sau specialisti din fiecare minister si institutie publica centrala prevazute in anexa.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

#### **4.1.2.2. Ministerele si institutiile publice centrale reprezentate in C.N.S.U**

1. Ministerul Administratiei si Internelor;
2. Ministerul Apararii Nationale;
3. Ministerul Afacerilor Externe,
4. Ministerul Transporturilor, Constructiilor si Turismului;
5. Ministerul Economiei si Comertului;
6. Ministerul Agriculturii, Padurilor si Dezvoltarii Rurale;
7. Ministerul Mediului si Gospodaririi Apelor;
8. Ministerul Sanatatii;
9. Ministerul Comunicatiei si Tehnologia Informatiei;
10. Ministerul Educatiei si Cercetarii;
11. Ministerul Finantelor Publice;
12. Serviciul Roman de Informatii;
13. Serviciul de Telecomunicatii Speciale;
14. Serviciul de Paza si Protectie;
15. Oficiul Central pentru Probleme Speciale,
16. Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta;
17. Administratia Nationala a Rezervelor de Stat;
18. Autoritatea Nationala Sanitara Veterinara si pentru Siguranta Alimentelor;
19. Agentia Nucleara;
20. Comisia Nationala pentru Controlul Activitatii Nucleare.

Componenta nominala a C.N.S.U. se aproba prin ordin al ministrului administratiei si internelor pe baza propunerilor facute de ministri si conducatorii institutiilor publice centrale care compun C.N.S.U.

In cazul reorganizarii ministerelor si institutiilor, ori eliberarii din functia de secretar de stat a reprezentantilor in C.N.S.U. conducatori acestora vor nominaliza un nou reprezentant in termen de 15 zile, calculat dupa data reorganizarii sau de la data la care functia de secretar de stat a devenit vacanta.

#### **4.1.2.3. Atributiile personalului din compunerea C.N.S.U.**

##### **a) Presedintele – atributii:**

- Convoaca intrunirea C.N.S.U., stabileste ordinea de zi si conduce sedintele acestuia;
- Aproba prin ordin planurile, regulamentele si masurile adoptate;
- Semneaza avizele, acordurile, imputernicirile, protocoalele de colaborare si proiectele de acte normative;
- Il informeaza operativ pe primul-ministru si prezinta in sedintele de Guvern hotararile si propunerile Comitetului National.

##### **b) Vicepresedintele – atributii:**

- Indeplineste obligatiile de membru si in absenta presedintelui, exercita atributiile acestuia.



##### **c) Membrii – atributii:**



Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- Participa la sedintele C.N.S.U.
- Prezinta informari si puncte de vedere ale ministerelor sau institutiilor publice centrale pe care le reprezinta;
- Informeaza operativ ministri sau conducatorii institutiilor respective asupra problemelor dezbatute,concluziile rezultate,hotararile si masurile adoptate si urmaresc aplicarea acestora in domeniile de competenta;
- Mentin legatura permanenta cu centrele operative corespondente.

**d) Consultantii – atributii:**

- Participa la sedintele C.N.S.U.;
- Consiliaza membrii acestuia asupra problemelor operative,tehnice si de specialitate;
- Asigura documentarea tehnica de specialitate pentru tipurile de riscuri gestionate si sprijina S.T.P. In elaborarea documentelor de lucru pentru C.N.S.U.;
- Mentin legatura permanenta cu centrele operative corespondente,dupa declararea starii de alerta si pana la incetarea acesteia;

**4.1.2.4. Funcionarea C.N.S.U.**

C.N.S.U.se intruneste in sedinte semestriale si ori de cate ori situatia o impune,in prezenta a doua treimi din numarul membrilor sai.

Sedintele C.N.S.U.sunt prezidate de presedinte sau,dupa caz,de primul-ministrul.

Hotararile C.N.S.U.se adopta de regula prin consens.

Unele hotarari se adopta cu votul majoritatii simple a membrilor prezenți la sedinta.

La sedintele C.N.S.U.participa la invitatia presedintelui acestuia,reprezentantii ai altor minister si institutii publice centrale altele decat cele nominalizate,ai patronatelor sau ai altor agentii,precum si ai altor organizatii neguvernamentale care indeplinesc functii de sprijin in preventirea si gestionaarea situatiilor de urgența.

Consultantii si invitati nu au drept de vot.In cazuri justificate,consultantii pot exprima votul membrilor absenti daca au fost mandatati in acest sens de catre conducatorul ministerului sau al institutiei din care acestia fac parte.

**4.1.2.5. Asigurarea materiala si financiara**

Sedintele C.N.S.U.se desfosoara in spatii special amenajate si echipate prin grija M.A.I., la C.O.N. din I.G.S.U.

Sala de sedinte este echipata si dotata cu mobilier, aparatura si echipamente de comunicatii si informatica si cu echipamente de comunicatii speciale si de cooperare, precum si cu birotica necesara, corespunzatoare componentei C.N.S.U. si atributiilor acestuia.

Aparatura si echipamentele de comunicatii si informatica se conecteaza cu centrele operationale si cu centrele operative, precum si cu echipamentele prevazute la cabinetul primului-ministrului.

Mijloacele de comunicatii si de informatica fac parte din sistemul de comunicatii, de preluare automata a datelor necesare functionarii S.N.M.S.U. si se asigura potrivit legii.

Comitetul national dispune de o sala multimedia proprie, destinata conferintelor de presa.





**UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**Fondul Social European**



**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**Ministerul Dezvoltării Regionale**  
**și Administrației Publice**

**PODCA**  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



**Instrumente Structurale**  
**2007-2013**

Proiectul “Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare ” cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

#### **4.1.3. Comitetele ministeriale, județene, ale municipiului București și locale**

Comitetul ministerial se constituie prin ordin al ministrului, respectiv al conducerului institutiei publice centrale.

Comitetul Municipiului Bucuresti si comitetul judetean se constituie prin ordin al prefectului.

Comitetul local se constituie prin dispozitie a primarului.

##### **4.1.3.1. Compunerea comitetelor ministeriale, județene, ale municipiului București și locale pentru situații de urgență**

**Comitetele pentru situații de urgență au în componentă un președinte, un vicepreședinte, membrii și consultanti.**

- **Președintele** comitetului pentru situații de urgență este ministrul,conducatorul institutiei publice centrale,prefectul sau primarul dupa caz;

- **Vicepreședintele** comitetului pentru situații de urgență este,de regula,un secretar de stat,un adjunct al conducerului institutiei publice centrale,presedintele consiliului judetean,primarul general sau un viceprimar;

- **Membri comitetului pentru situații de urgență sunt:**

- *in comitetul ministerial*, persoane cu funcții de conducere din aparatul propriu și din unele institutii și unitati aflate în subordinea ministerului sau institutiei publice centrale ori sub autoritatea acestora;

- *in Comitetul Municipiului Bucuresti*,viceprimarii de sectoare,sefii serviciilor publice deconcentrate,descentralizate și de gospodărie comunala,conducatori ai unor institutii,regii autonome și societăți comerciale,ai agentilor economici care,prin specificul activitatilor desfasurate,constituie factori de risc potențiali generatori de situații de urgență;

- *in comitetul județean*,sefii de servicii deconcentrate,descentralizate și de gospodărie comunala,conducatori ai unor institutii,regii autonome și societăți comerciale,ai agentilor economici care,prin specificul activitatilor desfasurate,constituie factori de risc potențiali generatori de situații de urgență;

- *in comitetul local*,secretarul comunei,orasului,municipiului ori ai sectoarelor municipiului Bucuresti,dupa caz și reprezentanții ai serviciilor publice și ai principalelor institutii și agenți economici din unitatea administrativ – teritorială respectiva,precum și managerii sau conducerii ai agentilor economici,filialelor,succursalelor ori punctelor de lucru locale care,prin specificul activitatii, constituie factori generatori de situații de urgență.

##### **Consultanții în comitetele pentru situații de urgență sunt:**

- experti și specialiști din aparatul propriu al autoritatilor administrației publice, care constituie comitete sau din institutiile și unitatile subordonate;

- reprezentanți ai unor ministere, institutii și servicii publice cu atribuții în domeniul, manageri ai societăților comerciale și regiilor autonome care desfașoară activități în domeniul de competență respectiv, cooptați în comitetele ministeriale la solicitarea președintilor comitetelor respective.

Consultanții nu au drept de vot.





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

#### **4.3.2. Functionarea comitetelor ministeriale, județene, ale municipiului București și locale pentru situații de urgență**

Comitetele pentru situații de urgență se intrunesc semestrial și ori de câte ori situația o impune, la convocarea președintelui.

Sedintele comitetelor pentru situații de urgență se desfășoară în prezenta majorității membrilor sau a înlocuitorilor desemnați.

Hotărările comitetelor pentru situații de urgență se adoptă cu votul a două treimi din numărul membrilor săi prezenti, cu excepția punerii în aplicare a planului de evacuare.

Comitetele pentru situații de urgență își desfășoară activitatea pe baza planurilor anuale elaborate de S.T.P.

#### **4.3.3. Atributiile membrilor comitetelor ministeriale, județene, ale municipiului București și locale pentru situații de urgență**

##### **Președinte – atributii:**

- convoacă întrunirea comitetului;
- stabilește ordinea de zi și conduce sedințele acestuia;
- semnează hotărările, planurile, programele, regulamentele și măsurile adoptate;
- semnează avizele, acordurile, imputernicirile, protocoalele și proiecte de acte normative;
- îl informează operativ pe președintele comitetului ierarhic superior

##### **Vicepreședintele – atributii:**

Indeplinește obligațiile președintelui în lipsa acestuia, precum și pe cele ce îi revin ca membru al comitetului

##### **Membri – atributii:**

- participă la sedințele comitetului;
- prezintă informații și puncte de vedere;
- îi informează operativ pe conducători instituțiilor și unităților pe care le reprezintă asupra problemelor dezbatute, concluziilor rezultate, hotărărilor și măsurilor adoptate și urmăresc aplicarea acestora în sectoarele de competență;
- mențin legătura permanentă cu centrele operative corespondente.

##### **Consultanți – atributii:**

- participă la sedințele comitetului;
- consiliiază pe membrii acestora asupra problemelor tehnice și de specialitate;
- asigură documentarea tehnica de specialitate.





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

#### 4.3.4. Dotarea comitetelor ministeriale, județene, ale municipiului București și locale pentru situații de urgență

Lucrarile comitetelor pentru situații de urgență își desfășoară activitatea în spații special amenajate prin grija autorităților administrației publice centrale și locale care le-au constituit.

Spațiile de lucru vor fi echipate cu mobilier, aparatură și echipament de comunicare, echipament de comunicare speciale și de cooperare, informatică și birotecnică, corespunzător componentei comitetului respectiv și atribuțiilor acestuia.

Aparatura și echipamentul de comunicare și informatică, exceptând echipamentul de comunicare speciale și de cooperare, se conectează cu centrul operativ corespondent și fac parte din sistemul de comunicare, de prelucrare automată și stocare a datelor necesare funcționării S.N.M.S.U.

Se asigură cu spații destinate conferințelor și comunicarelor de presă, de regula cele utilizate în mod curent pentru atât de activități de către autoritățile și instituțiile în cauză.

Dotările pentru spațiile de lucru ale comitetelor și pentru mass-media se asigură de către autoritatele administrației publice centrale și locale care le-au constituit.

Dotările pentru centrele operative se asigură de către autoritățile administrației publice centrale și locale care le-au constituit.

Costurile lucrarilor de telecomunicare speciale vor fi suportate de către autoritățile administrației publice centrale și locale.

Fondurile baneste pentru realizarea dotărilor necesare fiecarui minister sau fiecarei instituții publice centrale sau locale se asigură din bugetele alocate anual acestora cu aceasta destinație.





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative



**SCHEMĂ  
fluxului informației  
al Sistemului național de management**

**PRIM MINISTRU**

Agenția Națională a Funcționarilor Publici

39

**MINISTRUL ADMINISTRAȚIEI  
și INTERNELOR**

COMITETUL NAȚIONAL



Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

#### **4.2. Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta**

##### **4.2.1. Generalități**

Este organ de specialitate al administiratiei publice centrale,cu personalitate juridica in subordinea Ministerului Administratiei si Internelor, avand sediul in Bucuresti.

Este componentă a S.N.M.S.U. si face parte din fortele de protectie ale Sistemului de Securitate si Aparare Nationala

Organizeaza si asigura S.T.P. al C.N.S.U.,ca structura distincta in cadrul C.O.N.

Este organ de control abilitat,potrivit legii, pentru supravegherea pietei produselor, familiilor de produse co rol de satisfacerea cerintelor de securitate la incendiu,precum si pentru respectarea normelor si instructiunilor privind adăposturile de protectie civila.

Asigura planificarea, organizarea si realizarea activitatilor specifice, in concordanța cu cerintele dreptului umanitar international.

La nivel national coordoneaza institutiile participante la managementul situatiilor de urgență, in concordanța cu principiile existente pe plan international, specifice O.N.U., N.A.T.O., U.E. și altor organisme la care Romania este parte.

Ca punct national de contact, asigura relatiile cu organismele si organizatiile internationale guvernamentale si neguvernamentale cu responsabilitati in domeniul situatiilor de urgență.

Are in subordine servicii de urgență profesioniste pentru situații de urgență județene și al municipiului București, cu personalitate juridica.

In subordine directă mai funcționează instituții de învățământ, de pregătire, de studii și cercetare științifică, de comunicare și informatică, grupuri de prevenire și intervenție, subunități specializate, baze, ateliere și depozite de asigurare tehnica, logistică și de reparări, Muzeul Național al Pompierilor și alte structuri necesare indeplinirii atribuțiilor prevăzute de lege.

##### **4.2.2. Structuri specializate, pe domenii de competență:**

- Centrul Operational Național, care indeplinește permanent funcția de monitorizare, evaluare, instițiere, avertizare, prealarmare, alarmare, alertare, coordonare și conducere operațională, la nivel național, a situațiilor de urgență;
- Inspectia de prevenire, care asigură indeplinirea funcțiilor de reglementare, avizare, îndrumare, informare publică și control;
- Strucțura de management logistic, care organizează, controlează și realizează măsurile specifice de asigurare tehnico-materială, de administrare a patrimoniului și de alta natură pentru indeplinirea atribuțiilor;
- Strucțura finanțier contabilă, care asigură gestionarea fondurilor alocate, aferente I.G.S.U.;
- Alte compartimente adecvate indeplinirii misiunilor specifice.





**UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**Fondul Social European**



**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**Ministerul Dezvoltării Regionale**  
**și Administrației Publice**

**PODCA**  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



**Instrumente Structurale**  
**2007-2013**

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

#### **4.3. Serviciile publice comunitare profesioniste pentru situații de urgență**

Serviciile publice comunitare profesioniste pentru situații de urgență (servicii de urgență profesioniste), constituie ca servicii deconcentrate, care funcționează ca inspectorate județene și al municipiului București, asigură în zonele de competență coordonarea, îndrumarea și controlul activităților de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență.

In cadrul serviciilor de urgență profesioniste se organizează inspecții de prevenire, centre operaționale și alte structuri adecvate pentru gestionarea situațiilor de urgență, încadrate cu personal specializat pe tipuri de riscuri, în comunicare, informatică și relații publice.

Serviciile de urgență profesioniste, prin centrele operaționale, asigură secretariatele tehnice permanente ale comitetelor județene și al Comitetului Municipiului București pentru Situații de Urgență.

Serviciile publice de urgență asigură, potrivit competențelor legale în unitățile administrative teritoriale în care funcționează, cooperarea în domeniile protecției civile, apărării împotriva incendiilor și gestionării situațiilor de urgență.

#### **4.4. Centre operative pentru situații de urgență**

La nivelul ministerelor, al altor instituții publice centrale cu atribuții în gestionarea situațiilor de urgență, al municipiilor - cu excepția municipiului București -, al orașelor și comunelor se constituie centre operative pentru situații de urgență, denumite în continuare centre operative.

La ministerele și instituțiile publice centrale cu atribuții și funcții de sprijin complexe în prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență, centrele operative se constituie ca structuri cu activitate permanentă.

##### **4.4.1. Centrele operative pentru situații de urgență sunt:**

*Centre operative cu activitate permanentă* la nivelul ministerelor și al instituțiilor publice centrale;

*Centre operative cu activitate temporară* la celelalte miniștere și instituții publice centrale cu atribuții de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență, precum și la sectoarele municipiului București, în municipii, orașe și comune.

*Centrele operative pentru situații de urgență cu activitate permanentă* sunt structuri tehnico-operative de specialitate care se constituie în cadrul aparatului propriu al unor minister și instituții centrale cu atribuții și funcții de sprijin complexe în gestionarea și prevenirea situațiilor de urgență, în vederea îndeplinirii permanente a funcțiilor de monitorizare, evaluare, instițierea, prealarmarea, alertarea și coordonarea tehnica operațională a intervențiilor în situații de urgență, în domeniile de competență ale ministerelor și instituțiilor publice centrale respective.

##### **4.4.2. Ministerele și instituțiile publice centrale la care se constituie centre operative pentru situații de urgență cu activitate permanentă sunt:**

- M.A.I.;
- M.Ap.N.;
- Ministerul Afacerilor Externe;
- Ministerul Transporturilor Construcțiilor și Turismului;
- Ministerul Economiei și Comerțului;
- Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale;
- Ministerul Mediului și Gospodării Apelor;





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- Ministerul Sanatatii;
- Ministerul Comunicatiilor si Tehnologiei Informatice;
- Serviciul Roman de Informatii;
- Serviciul de Telecomunicatii Speciale;
- Serviciul de Paya si Protectie;
- Oficiul de Stat pentru Probleme Speciale

#### **4.4.3. Constituirea centrelor operative pentru situatii de urgență**

*Centrele operative cu activitate permanentă organizează și asigură secretariate tehnice permanente (S.T.P.) ale comitetelor ministeriale respective.*

*Centrele operative cu activitate permanentă sau temporară se constituie prin ordin al ministrului sau conducătorului instituției publice centrale sau prin dispozitiv a primarului după caz.*

Centrele operative cu activitate permanentă sunt conduse nemijlocit de sefii acestora și au în compunere compartimente adecvate exercitării, în domenii de competență ale ministerelor și instituțiilor publice centrale respective, precum și a atribuțiilor secretariatelor tehnice ale comitetelor ministeriale.

Numarul de posturi aferent centrelor operative cu activitate permanentă poate fi de maximum 20 de posturi, în raport cu sarcinile ce revin ministerului sau instituției, și se asigură prin redistribuirea personalului.

Centrele operative cu activitate permanentă se încadrează cu personal specializat pe tipuri de riscuri repartizate pentru gestionare, precum și în comunicare, informatică și relații publice.,

Activitatea operațională a centrelor operative cu activitate permanentă se desfășoară permanent, pe criteriul 24 de ore din 24 de ore, în ture sau pe schimburi. Prin excepție, în funcție de natura și tipul riscurilor gestionate, conducătorul instituției pe lângă care funcționează centrul operativ poate aproba ca activitatea operațională a acestuia să se desfășoare cu respectarea programului normal de lucru potrivit legii.

Dimensionarea centrelor operative cu activitate permanentă se face în raport cu natura, frecvența și gravitatea riscurilor majore repartizate pentru coordonarea gestionării, precum și cu complexitatea funcțiilor de sprijin îndeplinite de ministerul sau instituția publică centrală respectivă.

#### **4.4.4. Atribuțiile centrelor operative pentru situatii de urgență**

- Centralizează și transmită operațiv la C.O. al I.G.S.U. date și informații privind apariția și evoluția stărilor potențial generatoare de situații de urgență;
- Monitorizează situațiile de urgență și informează I.G.S.U. și celelalte centre operaționale și operative interesante;
- Urmaresc aplicarea regulamentelor privind gestionarea situațiilor de urgență și a planurilor de interventie și cooperare specifice tipurilor de riscuri;
- Asigură transmiterea operațională a deciziilor, dispozitiilor și ordinelor, precum și menținerea legăturilor de comunicare cu centrele operaționale și operative implicate în gestionarea situațiilor de urgență, cu dispeceratele integrate pentru apeluri de urgență și cu dispeceratele proprii serviciilor și forțelor care intervin în acest scop;
- Centralizează solicitările de resurse umane necesare pentru îndeplinirea funcțiilor de sprijin pe timpul





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

situatiilor de urgență și fac propuneri pentru asigurarea lor;

- Gestionează baza de date referitoare la situatiile de urgență;
- Indeplinește orice alte atribuții și sarcini privind managementul situatiilor de urgență, prevazute de lege și regulamentul de organizare și funcționare.

**Centrele operative cu activitate temporară** sunt structuri tehnico-administrative înființate în scopul indeplinirii funcțiilor specifice pe durata stării de alertă, în cazul situatiilor de urgență, precum și pe timpul unor exerciții, aplicații și antrenamente pentru pregătirea răspunsului în astfel de situații.

**Centrele operative cu activitate temporară** se constituie din personalul aparatului propriu al unor ministerii și instituții publice centrale, altele decât cele care organizează centre operative cu activitate permanentă, ori din personalul propriu al autorităților administrației publice locale, ale sectoarelor municipiului București, ale orașelor și comunelor.

#### **4.4.5. Documentele și baza de date, referitoare la situatiile de urgență, detinute de centrele operative se gestionează astfel:**

- *La cele cu activitate permanentă, de către personalul propriu;*
- *La cele cu activitate temporară, de către persoane anume desemnate de conducătorul instituției din cadrul aparatului propriu al autorităților care le-au constituit.*

#### **4.4.6. Atribuții secretariate tehnice permanente**

*Centrele operative asigură secretariatele tehnice permanente ale comitetelor pentru situații de urgență și indeplinesc următoarele atribuții specifice:*

- asigura convocarea comitetelor pentru situații de urgență și transmiterea ordinii de zi;
- primește și pregătește materialele pentru sedintele comitetelor pentru situații de urgență și le prezintă președintilor și membrilor acestor comitete;
- execuția lucrările și operațiunile de secretariat pe timpul sedintelor;
- asigura redactarea hotărârile adoptate, precum și a proiectelor de ordine sau dispozitii, pe care le prezintă spre aprobare;
- difuzează la componente S.N.M.S.U. și la autoritățile interesate documentele emise de comitetele respective privind activitatea preventivă și de intervenție;
- întocmesc informări periodice privind situația operativă sau stadiul indeplinirii hotărârile adoptate;
- întocmesc proiecte de comunicate de presă;
- urmăresc realizarea suportului logistic pentru desfășurarea sedintelor comitetelor pentru situații de urgență;
- gestionează documentele comitetelor pentru situații de urgență;
- asigura punctul de contact cu S.T.P. Din cadrul I.G.S.U.;
- indeplinește alte sarcini stabilite de comitete, de președintii acestora, de șefii centerelor operaționale sau de șefii centerelor operative permanente respective.

#### **4.5. Comandantul acțiunii**

In situații de urgență, coordonarea unitată la locul producerii evenimentului excepțional a acțiunii tuturor forțelor stabilite pentru intervenție se realizează de





**UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**Fondul Social European**



**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**Ministerul Dezvoltării Regionale**  
**și Administrației Publice**

**PODCA**  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



**Instrumente Structurale**  
**2007-2013**

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

catre o persoana imputernicita, dupa caz, de catre Comitetul National, ministerial, judetean sau al municipiului Bucuresti, in functie de natura si gravitatea evenimentului si de marimea categoriilor de forte concentrate, denumita comandantul actiunii. Comandantul actiunii poate fi ajutat in indeplinirea sarcinilor de catre grupa operativa si punctual operativ avansat, constituite potrivit reglementarilor in vigoare.

## **5. Atribuțiile autorităților administrației și instituțiilor publice în domeniul situațiilor de urgență**

Legea protecției civile nr. 481/2004, modificată și completată cu Legea nr. 212 din 24.05.2006 și O.U.G. nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, aprobată și modificată prin Legea 15 din 28.02. 2005 stabilesc atribuțiile care revin autorităților administrației publice centrale și locale, instituțiilor publice, operatorilor economici și populației, având în vedere prevenirea și reducerea riscurilor de producere a dezastrelor, protejării populației, bunurilor și mediului împotriva efectelor negative ale situațiilor de urgență, conflictelor armate și a înlăturării operative a urmărilor acestora și asigurării condițiilor necesare supraviețuirii persoanelor afectate.

Aceste atribuții se justifică pe considerente de ordin umanitar și economic, ele devenind obligatorii. În continuare acestea sunt prezentate conform prevederilor rezultate din legislația în vigoare.

### **5.1. Atribuțiile componentelor Sistemului Național de Management al Situațiilor de Urgență (conform O.U.G. nr. 21/2004, aprobată și modificată prin Legea 15 din 28.02. 2005)**

#### **5.1.1. Comitetul Național are următoarele atribuții (conform art. 20):**

- a) Examinează și propune spre adoptare Guvernului Planul național de asigurare cu resurse umane, materiale și financiare pentru gestionarea situațiilor de urgență;
- b) Analizează și propune spre aprobare Guvernului Regulamentul – cadru de organizare, funcționare și dotare a comitetelor, centrelor operaționale și centrelor operative pentru situații de urgență, precum și fluxul informațional – decizional;
- c) Declară, cu acordul primului – ministru, starea de alertă la nivel național sau la nivelul mai multor județe, coordonează gestionarea situațiilor de urgență și declară încetarea stării de alertă;
- d) Hotărăște, cu acordul primului – ministru, punerea în aplicare a planurilor de evacuare, la propunerea comitetelor ministeriale, județene sau al municipiului București;
- e) Propune Guvernului, prin ministrul administrației și internelor, instituirea de către Președintele României a „stării de urgență” în zonele afectate, în baza solicitărilor primite de la comitetele județene sau al municipiului București și urmărește îndeplinirea măsurilor stabilite în acest sens;
- f) Propune Guvernului solicitarea/acordarea de asistență umanitară internațională în cazul situațiilor de urgență cu impact deosebit de grav, pe baza analizelor întocmite de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență;
- g) Coordonează, pe teritoriul național, activitatea forțelor internaționale solicitate pentru rezolvarea situațiilor de urgență, îndeosebi în domeniul înlăturării efectelor distructive ale dezastrelor, în conformitate cu prevederile legii române;
- h) Propune Guvernului includerea în bugetul de stat anual a fondurilor necesare pentru gestionarea situațiilor de urgență, inclusiv pentru





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

operationalizarea Sistemului Național de Management al Situațiilor de Urgență și a structurilor de intervenție în afara frontierelor de stat, în cadrul structurilor specializate ale organismelor internaționale cu atribuții în domeniu;

i) Stabilește repartizarea principalelor funcții de sprijin pe care le asigură ministeriale, celealte organe centrale și organizațiile neguvernamentale privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență, care se aprobă prin hotărâre a Guvernului;

j) Inițiază elaborarea de acte normative pentru gestionarea situațiilor de urgență și le avizează pe cele elaborate de comitetele ministeriale, județene și al municipiului București;

k) Analizează și supune spre aprobare Guvernului scoaterea de la rezervele de stat a unor produse și bunuri materiale necesare sprijinirii autorităților administrației publice locale și populației afectate de dezastre sau alte situații de urgență;

l) Stabilește modul de cooperare a structurilor Sistemului Național de Management al Situațiilor de Urgență cu alte autorități și organisme ale statului român sau internaționale abilitate în managementul stărilor excepționale;

m) Coordonează informarea opiniei publice privind managementul situațiilor de urgență;

n) Îndeplinește orice alte atribuții stabilite potrivit legii.

#### **5.1.2. Comitetele ministeriale au următoarele atribuții (conform art. 21):**

a) Informează Comitetul Național pentru Situații de Urgență, prin Inspectoratul General, privind stările potențial generatoare de situații de urgență și iminența amenințării acestora;

b) Elaborează regulamentele privind gestionarea situațiilor de urgență specifice tipurilor de risc din domeniile de competență ale ministerelor și celoralte instituții publice centrale cu atribuții în gestionarea situațiilor de urgență și le prezintă spre aprobare Inspectoratului General pentru Situații de Urgență și Comitetul Național pentru Situații de Urgență;

c) Evaluează situațiile de urgență produse în domeniile de competență, stabilește măsuri specifice pentru gestionarea acestora, inclusiv privind prealarmarea serviciilor de urgență din domeniile de competență ale ministerelor și propun, după caz, declararea stării de alertă sau instituirea stării de urgență;

d) Analizează și avizează planurile proprii pentru asigurarea resurselor umane, materiale și financiare necesare gestionării situațiilor de urgență;

e) Informează Comitetul Național pentru Situații de Urgență și colegiile ministeriale asupra activității desfășurate;

f) Îndeplinește orice alte atribuții și sarcini stabilite de lege sau Comitetul Național pentru Situații de Urgență.

#### **5.1.3. Atribuțiile comitetelor județene sunt (conform art. 22):**

a) Informează Comitetul Național pentru Situații de Urgență, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, privind stările potențial generatoare de situații de urgență și iminența amenințării acestora;

b) Evaluează situațiile de urgență produse în unitățile administrativ – teritoriale, stabilește măsuri și acțiuni specifice pentru gestionarea acestora și urmăresc îndeplinirea lor;

c) Declară, cu acordul ministrului administrației și internelor, starea de alertă la nivel județean sau în mai multe localități ale județului și propun instituirea stării de urgență;





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul “Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare ” cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- d) Analizează și avizează planurile județene pentru asigurarea resurselor umane, materiale și financiare necesare gestionării situațiilor de urgență;
- e) Informează Comitetul Național pentru Situații de Urgență și consiliul județean asupra activităților desfășurate;
- f) Îndeplinește orice alte atribuții și sarcini stabilite de lege sau Comitetul Național pentru Situații de Urgență.

#### **5.1.4. Atribuțiile comitetului municipiului București sunt (*conform art. 23*):**

- a) Informează Comitetul Național pentru Situații de Urgență, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, privind stările potențial generatoare de situații de urgență și iminența amenințării acestora;
- b) Evaluează situațiile de urgență produse pe teritoriul municipiului București, stabilește măsuri și acțiuni specifice pentru gestionarea acestora și urmărește îndeplinirea lor;
- c) Declară, cu acordul ministrului administrației și internalor, starea de alertă pe teritoriul municipiului București și propune instituirea stării de urgență;
- d) Analizează și avizează planul municipal pentru asigurarea resurselor umane, materiale și financiare necesare gestionării situațiilor de urgență;
- e) Informează Comitetul Național pentru Situații de Urgență și Consiliul General al municipiului București asupra activităților desfășurate;
- f) Îndeplinește orice alte atribuții și sarcini stabilite de lege sau de organismele și organele abilitate.

#### **5.1.5. Atribuțiile comitetelor locale sunt (*conform art. 24*):**

- a) Informează prin centrul operațional județean, respectiv al municipiului București, privind stările potențial generatoare de situații de urgență și iminența amenințării acestora;
- b) Evaluează situațiile de urgență produse în unitățile administrativ – teritoriale, stabilește măsuri și acțiuni specifice pentru gestionarea acestora și urmăresc îndeplinirea lor;
- c) Declară, cu acordul prefectului, starea de alertă pe teritoriul unității administrativ – teritoriale;
- d) Analizează și avizează planul local pentru asigurarea resurselor umane, materiale și financiare necesare gestionării situațiilor de urgență;
- e) Informează comitetul județean și consiliul local asupra activității desfășurate;
- f) Îndeplinește orice alte atribuții și sarcini stabilite de lege sau de organismele și organele abilitate.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**5.1.6. Atribuțiile Inspectoratului General pentru Situații de Urgență (conform art. 25):**

- a) Analizează, evaluează și monitorizează tipurile de risc, efectuează programe asupra evoluției acestora în scopul identificării stării generatoare de situații de urgență propunând totodată măsuri pentru avertizarea populației și prevenirea agravării situației;
- b) Asigură coordonarea aplicării unitare, pe întreg teritoriul țării, a măsurilor și acțiunilor de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență;
- c) Asigură informarea operativă a ministrului administrației și internelor și a instituțiilor interesate asupra stării potențial generatoare de situații de urgență sau producerei situațiilor de urgență în teritoriu, prin un sistem informațional propriu;
- d) Coordonează derularea programelor naționale de pregătire în domeniul apărării împotriva dezastrelor;
- e) Coordonează activitățile de prevenire și de intervenție desfășurate de serviciile publice comunitare profesioniste, precum și constituirea grupelor operative pentru coordonarea și sprijinul răspunsului în situații de urgență în zonele grav afectate;
- f) Transmite și urmărește îndeplinirea deciziilor Comitetului Național pentru Situații de Urgență;
- g) Asigură informarea populației prin mass – media despre iminența amenințării ori producerea situațiilor de urgență, precum și asupra măsurilor întreprinse pentru limitarea sau înlăturarea efectelor acestora;
- h) Asigură coordonarea tehnică și de specialitate a centrelor operaționale și a centrelor operative și asigură menținerea permanentă a fluxului informațional cu acestea;
- i) Cooperă cu organisme de profil pe plan internațional, pe baza convențiilor la care statul român este parte și urmărește respectarea acestor convenții în domeniul situațiilor de urgență;
- j) Avizează și propune Comitetului Național pentru Situații de Urgență, spre aprobare, planurile de intervenție, de cooperare sau de asistență tehnică cu alte structuri ori organizații internaționale, în vederea îmbunătățirii managementului situațiilor de urgență;
- k) Constituie și gestionează baza de date cu privire la situațiile de urgență și pune la dispoziția instituțiilor interesate datele și informațiile solicitate pentru soluționarea situațiilor de urgență;
- l) Avizează regulamentele privind gestionarea situațiilor de urgență specifice tipurilor de risc, elaborate de comitetele ministeriale și le prezintă spre aprobare;
- m) Acordă asistență tehnică de specialitate autorităților publice centrale și locale privind gestionarea situațiilor de urgență;
- n) Propune ministrului administrației și internelor participarea cu forțe și mijloace la înlăturarea efectelor situațiilor de urgență în afara teritoriului țării, potrivit tratatelor, acordurilor și înțelegerilor internaționale la care România este parte;
- o) Coordonează planificarea resurselor necesare gestionării situațiilor de urgență la nivel național și elaborează proiectul planului de asigurare cu resurse umane, materiale și financiare pentru astfel de situații;
- p) Elaborează rapoarte și alte documente pentru informarea Comitetului Național pentru Situații de Urgență, primului – ministru, Consiliului Suprem de Apărare a Țării, Președintelui României și comisiilor de specialitate ale Parlamentului;
- q) Cooperă cu celelalte organe ale statului abilitate în managementul stării de urgență, stării de asediul sau a altor stării exceptionale;
- r) Funcționează ca punct național de contact în relațiile cu organismele și organizațiile internaționale





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

guvernamentale și neguvernamentale cu responsabilități în domeniul situațiilor de urgență;

s) Elaborează Regulamentul – cadru privind organizarea, atribuțiile, funcționarea și dotarea comitetelor, centrelor operaționale și centrelor operative pentru situații de urgență;

t) Informează Colegiul Ministerului Administrației și Internelor asupra activităților desfășurate;

u) Îndeplinește orice alte atribuții stabilite de Comitetul Național pentru Situații de Urgență sau de prim-ministru privind managementul situațiilor de urgență și prin regulamentul propriu de organizare și funcționare.

#### **5.1.7. Serviciile de urgență profesioniste au următoarele atribuții principale (conform art. 26):**

a) Organizează și desfășoară activități specifice de prevenire a situațiilor de urgență;

b) Participă la identificarea, înregistrarea și evaluarea tipurilor de risc și a factorilor determinanți ai acestora și întocmesc schemele cu riscurile teritoriale din zonele de competență, pe care le supun aprobării prefectilor;

c) Exercită coordonarea, îndrumarea și controlul tehnic de specialitate al activităților de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență;

d) Acordă asistență tehnică și de specialitate privind gestionarea situațiilor de urgență;

e) Monitorizează prin centrele operaționale evoluția situațiilor de urgență și informează operativ prefectii și Inspectoratul General pentru Situații de Urgență;

f) Planifică, organizează și desfășoară pregătirea pentru răspuns, în cazul situațiilor de urgență, a subunităților de intervenție din subordine;

g) Fac propunerii comitetelor pentru situații de urgență și Inspectoratului General pentru Situații de Urgență privind gestionarea și managementul situațiilor de urgență;

h) Urmăresc aplicarea regulamentelor privind gestionarea situațiilor de urgență și a planurilor de intervenție și de cooperare specifice tipurilor de riscuri;

i) Asigură transmiterea operativă a deciziilor, dispozițiilor și ordinelor și urmăresc menținerea legăturilor de comunicații între centrele operaționale și operative implicate în gestionarea situațiilor de urgență, precum și cu dispeceratele integrate pentru apeluri de urgență și cu dispeceratele proprii serviciilor și forțelor care intervin în acest scop;

j) Centralizează solicitările de resurse necesare pentru îndeplinirea funcțiilor de sprijin pe timpul situațiilor de urgență și le înaintează organismelor și organelor abilitate;

k) Gestioneză baza de date referitoare la situațiile de urgență din zonele de competență;

l) Îndeplinesc orice alte atribuții și sarcini stabilite de lege sau de organismele și organele abilitate.

#### **5.1.8. Atribuțiiile Centrelor operative cu activitate permanentă (conform art. 27):**

a) Centralizează și transmit operativ la centrul operațional al Inspectoratului General pentru Situații de Urgență date și informații privind apariția și evoluția stărilor potențial generatoare de situații de urgență;

b) Monitorizează situațiile de urgență și informează Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și celelalte centre operaționale și operative interesate;

c) Urmăresc aplicarea regulamentelor privind gestionarea situațiilor de urgență și a planurilor de intervenție și cooperare specifice tipurilor de riscuri;

d) Asigură transmiterea operativă a deciziilor, dispozițiilor și ordinelor, precum și menținerea legăturilor de comunicații cu centrele operaționale și operative





**UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**Fondul Social European**

**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**Ministerul Dezvoltării Regionale**  
**și Administrației Publice**

**Instrumente Structurale**  
**2007-2013**

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

implicate în gestionarea situațiilor de urgență, cu dispeceratele integrate pentru apeluri de urgență și cu dispeceratele proprii serviciilor și forțelor care intervin în acest scop;

- e) Centralizează solicitările de resurse necesare pentru îndeplinirea funcțiilor de sprijin pe timpul situațiilor de urgență și fac propuneri pentru asigurarea lor;
- f) Gestioneză baza de date referitoare la situațiile de urgență;
- g) Îndeplinește orice alte atribuții și sarcini privind managementul situațiilor de urgență, prevăzute de lege și în regulamentul – cadru menționat la art.17.

**Instituțiile cu atribuții în domeniul apărării, ordinii publice și siguranței naționale** au obligația, potrivit competențelor lor, să transmită Inspectoratului General pentru Situații de Urgență sau, după caz, direct ministrului administrației și internelor ori primului – ministru datele și informațiile referitoare la situațiile potențial generatoare situații de urgență, precum și despre evoluția și consecințele acestora.

**Secretariatul tehnic permanent al Comitetului Național pentru Situații de Urgență** funcționează ca un compartiment specializat în cadrul Centrului Operațional Național din Inspectoratul General pentru Situații de Urgență.

#### **5.1.9. Obligațiile Secretariatului tehnic permanent sunt reglementate de H.G.R. nr 1489/28.09.2004**

- a. Gestioneză documentele Comitetul Național pentru Situații de Urgență;
- b) Asigură convocarea Comitetul Național pentru Situații de Urgență și transmite ordini de zi;
- c) Primește și pregătește materialele pentru ședințele Comitetului Național pentru Situații de Urgență și asigură prezentarea acestora președintelui și membrilor Comitetului Național pentru Situații de Urgență;
- d) Elaborează lucrările și execută operațiunile de secretariat pe timpul ședințelor Comitetului Național pentru Situații de Urgență;
- e) Asigură redactarea hotărârilor adoptate de Comitetul Național pentru Situații de Urgență, precum și a proiectelor de ordine, pe care le prezintă spre aprobare;
- f) Asigură difuzarea la componentele Sistemului Național de Management al Situațiilor de Urgență și la alte autorități interesate a documentelor emise de Comitetul Național pentru Situații de Urgență;
- g) Întocmește informări periodice privind situația operativă sau stadiul îndeplinirii hotărârilor adoptate de Comitetul Național pentru Situații de Urgență, care se transmit de către Centrul Operațional Național membrilor Comitetului Național pentru Situații de Urgență și altor autorități interesate;
- h) Conlucreză cu secretariatele tehnice permanente, organizate și asigurate de centrele operaționale și centrele operative pentru situații de urgență, precum și cu structurile abilitate în managementul situațiilor exceptionale;
- i) Conlucreză cu unitățile și cu compartimentele Ministerului Administrației și Internelor implicate în emiterea ordinului ministrului;
- j) Întocmește proiectele comunicatelor de presă ale Comitetului Național pentru Situații de Urgență și colaborează, în acest sens, cu structurile de profil din Ministerul Administrației și Internelor;
- k) Urmărește realizarea suportului logistic al locului de desfășurare a ședințelor Comitetului Național pentru Situații de Urgență;
- l) Îndeplinește alte atribuții prevăzute în Regulamentul de organizare și funcționare al Inspectoratului General pentru Situații de Urgență sau alte sarcini stabilite de Comitetul Național pentru Situații de Urgență ori de președintele acestuia;





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- m) Preia și gestionează datele și informațiile transmise în cazul unor dezastre și asigură înștiințarea membrilor Comitetului Național pentru Situații de Urgență și a consultanților acestuia;
- n) Asigură legăturile cu punctele de contact din structurile cu atribuții în domeniul urgențelor civile din cadrul O.N.U., Organizației pentru Securitate și Cooperare în Europa și N.A.T.O.

## **5.2. Atribuții și obligații privind protecția civilă (conform Legii nr. 481/08.11.2004 – Legea protecției civile)**

În Legea protecției civile sunt reglementate atribuțiile autorităților administrației publice, obligațiile conducerilor instituțiilor publice, agenților economici, proiectanților, constructorilor, beneficiarilor și salariaților și de asemenea drepturile și obligațiile cetățenilor.

### **5.2.1. Atribuții ale autorităților administrației publice:**

**Autoritățile administrației publice centrale și locale** asigură stabilirea și integrarea măsurilor de protecție civilă în planurile și programele de dezvoltare economico – socială ce se elaborează la nivel național, județean și local și urmăresc realizarea acestora.

Măsurile și acțiunile de prevenire din planurile de protecție civilă se planifică și se execută prioritar de către toate autoritățile administrației publice centrale și locale, potrivit competențelor acestora.

**Autoritățile administrației publice centrale și locale poartă întreaga răspundere pentru asigurarea condițiilor de supraviețuire a populației afectate de urmările situațiilor de urgență.**

Asigurarea condițiilor de supraviețuire a populației afectate de urmările situațiilor de urgență se realizează prin serviciile de urgență, serviciile publice de gospodărie, instituții și agenți economici, inclusiv prin utilizarea, în condițiile legii, a bunurilor materiale din rezervele de stat și a serviciilor și bunurilor puse la dispoziție de organizații neguvernamentale române sau de comunitățile locale și populația din zonele afectate, de state și organizații străine cu caracter umanitar internațional.

### **5.2.2. Guvernul exercită următoarele atribuții (conform art. 22):**

- a) Aprobă strategia națională a protecției civile și actele normative specifice, potrivit competenței;
- b) Analizează periodic și ori de câte ori situația o impune activitatea de protecție civilă;
- c) Aprobă planul național de asigurare cu resurse umane, materiale și financiare pentru gestionarea situațiilor de urgență;
- d) Propune, potrivit legii, Președintelui României instituirea și încetarea stării de urgență în zonele afectate;
- e) Încheie acorduri internaționale în domeniul protecției civile;
- f) Adoptă hotărâri prin care se acordă ajutoare de urgență și despăgubiri persoanelor fizice și juridice afectate;
- g) Aprobă planificarea exercițiilor și a aplicațiilor de protecție civilă cu caracter internațional;
- h) Solicită, la nevoie, sprijin internațional;
- i) Aprobă acordarea de ajutor, în urma solicitărilor, statelor afectate de dezastre.

### **5.2.2.1. Ministerele, autoritățile publice autonome și celealte organe de specialitate ale administrației publice centrale exercită următoarele atribuții principale:**





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- a) Stabilesc atribuțiile ce revin structurilor proprii;
  - b) Elaborează planuri și programe privind protecția civilă în domeniul propriu de competență;
  - c) Asigură resursele necesare intervenției;
  - d) Constituie capacitate operaționale de intervenție, pe care, în caz de necesitate, le pun la dispoziție autorităților administrației publice locale;
  - e) Inițiază programe sau teme de cercetare în domeniu;
  - f) Constituie baza de date specifică domeniului propriu de activitate, necesară protecției civile;
  - g) Asigură participarea reprezentanților, a experților și a specialiștilor la activitățile Comitetului Național pentru Situații de Urgență;
  - h) Pun la dispoziție Ministerului Administrației și Internelor personal calificat în vederea constituirii echipelor de experți pentru evaluare sau personalul necesar intervenției, după caz;
  - i) Pun la dispoziția Comitetului Național pentru Situații de Urgență datele și informațiile solicitate în scopul elaborării strategiei naționale de protecție civilă, precum și Inspectoratului General pentru Situații de Urgență pentru constituirea bazei de date proprii;
  - j) Asigură gestionarea tipurilor de riscuri specifice și îndeplinirea funcțiilor de sprijin prin structuri specifice domeniilor de competență, potrivit legii. Organizarea și funcționarea acestor structuri se stabilesc prin Hotărâre a Guvernului.
- (2) Ministerul Apărării Naționale planifică și execută măsurile de protecție civilă, potrivit organizării și planurilor specifice proprii și aplanurilor comune cu alte minister.

#### **5.2.2.2. Ministerul administrației și Internelor exercită, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, următoarele atribuții principale (conform art. 24):**

- a) Elaborează și prezintă Guvernului spre aprobare, proiectul de strategie națională a protecției civile;
- b) Elaborează și avizează proiecte de acte normative specifice;
- c) Coordonează activitățile de evacuare, potrivit planurilor întocmite;
- d) Organizează și conduce activitatea de asanare a teritoriului de muniția rămasă neexplodată din timpul conflictelor militare;
- e) Analizează periodic, împreună cu autoritățile administrației publice centrale, stadiul realizării măsurilor necesare a fi luate în situații de protecție civilă;
- f) Elaborează norme metodologice pentru întocmirea planurilor de urgență internă și externă a agenților economici;
- g) Organizează și conduce exerciții și aplicații de specialitate;
- h) Coordonează acțiunile de limitare și înlăturare a urmărilor situațiilor de urgență;
- i) Colaborează cu organisme internaționale de specialitate;

Inspectoratul General pentru Situații de Urgență este autoritate de reglementare în domeniul protecției civile;

Controlul de stat în domeniul protecției civile se realizează prin activități de avizare, autorizare, atestare, recunoaștere, verificare, control și se exercită prin Inspecția de Prevenire din structura Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, respectiv prin inspecțiile de prevenire din cadrul inspectoratelor județene și al municipiului București, în scopul aplicării unitare a prevederilor legale pe întreg teritoriul României.





**UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**Fondul Social European**

**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**Ministerul Dezvoltării Regionale**  
**și Administrației Publice**

**Instrumente Structurale**  
**2007-2013**

Proiectul “Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare ” cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### **5.2.3. Atribuțiile Consiliilor județene, Consiliului general al Municipiului București, consiliilor locale ale municipiilor, orașelor și comunelor și consiliilor locale ale sectoarelor municipiului București (*conform art. 25*):**

- a) Aprobă organizarea protecției civile la nivelul unității administrativ-teritoriale, analizează anual și ori de câte ori este nevoie activitatea desfășurată și adoptă măsuri pentru îmbunătățirea acesteia;
- b) Aprobă planurile anuale și de perspectivă pentru asigurarea resurselor umane, materiale și financiare destinate prevenirii și gestionării situațiilor de urgență;
- c) Participă, potrivit legii, la asigurarea finanțării măsurilor și a acțiunilor de protecție civilă, precum și a serviciilor de urgență și a structurilor care au atribuții legale în acest domeniu;
- d) Stabilesc, în condițiile legii, taxe speciale pe linia protecției civile;
- e) Înfințează, în condițiile legii și cu avizul Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, centre de formare și evaluare a personalului din serviciile voluntare de urgență;
- f) Gestionează, depozitează, întrețin și asigură conservarea aparaturii și a materialelor de protecție civilă prin serviciile specializate din subordine;
- g) Asigură spațiile necesare funcționării inspectoratelor pentru situații de urgență corespunzătoare, paza și securitatea acestora și a centrelor operaționale, precum și spațiile pentru depozitarea materialelor de intervenție.

### **5.2.4. Prefectul are următoarele atribuții principale (*conform art. 26*):**

- a) Aprobă planurile operative și de pregătire pe linia protecției civile și planificarea exercițiilor și a altor activități desfășurate la nivelul unității administrativ – teritoriale;
- b) Urmărește îndeplinirea măsurilor de protecție civilă la nivelul unității administrativ – teritoriale;
- c) Dispune, potrivit legii, instituirea stării de alertă, activarea sau folosirea, după caz, a formațiunilor de intervenție;
- d) Aprobă schema cu riscurile teritoriale întocmită de inspectoratul pentru situații de urgență;
- e) Asigură condiții pentru buna desfășurare și integrarea activității forțelor de intervenție din alte județe sau a echipelor internaționale, după caz, sosite în unitatea administrativ-teritorială în scopul limitării și înlăturării efectelor dezastrelor;
- f) Prezintă consiliului județean sau Consiliului General al Municipiului București, după caz, propunerii de completare a sistemului de înștiințare și alarmare a populației, a fondului de adăpostire, a bazei materiale și alte măsuri de protecție a populației, a bunurilor materiale, a valorilor culturale și a mediului;
- g) Exercită controlul aplicării măsurilor în situațiile de protecție civilă;

### **5.2.5. Atribuțiile primarului sunt (*conform art. 26*):**

- a) Propune consiliului local structura organizatorică de protecție civilă;
- b) Aduce la îndeplinire hotărârile consiliului local în domeniul protecției civile;
- c) Aprobă planurile operative, de pregătire și planificare a exercițiilor de specialitate;
- d) Propune fondurile necesare realizării măsurilor de protecție civilă;
- e) Conduce exercițiile, aplicațiile și activitățile de pregătire privind protecția civilă;
- f) Coordonă activitatea serviciilor de urgență voluntare;
- g) Aprobă planurile de cooperare cu localitățile învecinate și organismele neguvernamentale;





**UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**Fondul Social European**

**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**Ministerul Dezvoltării Regionale**  
**și Administrației Publice**

**Instrumente Structurale**  
**2007-2013**

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**h)** Dispune măsuri și controlează modul de întreținere a spațiilor de adăpostire colective de către administratorul acestora;

**i)** Urmărește realizarea, întreținerea și funcționarea legăturilor și mijloacelor de înștiințare și alarmare în situații de protecție civilă;

**j)** Răspunde de alarmarea, protecția și preagătirea populației pentru situațiile de protecție civilă;

**k)** Solicită asistență tehnică și sprijin pentru gestionarea situațiilor de protecție civilă;

**l)** Exercită controlul aplicării măsurilor de protecție civilă pe plan local;

**m)** Asigură evaluarea și centralizarea solicitărilor de ajutorare și despăgubiri în situații de protecție civilă, precum și distribuirea celor primite;

**n)** Coordonează nemijlocit evacuarea populației din zonele afectate de situațiile de protecție civilă;

**o)** Stabilește măsurile necesare pentru asigurarea hrănirii, a cazării și a alimentării cu energie și apă a populației evacuate;

**p)** Dispune măsuri pentru asigurarea ordinii publice în zona sinistrată;

**q)** Cooperează cu primarii localităților sau ai sectoarelor limitrofe, după caz, în problemele de interes comun;

**r)** Gestioneză, depozitează, întreține și conservă tehnica, aparatura și materialele de protecție civilă, prin serviciile de specialitate subordonate.

#### **5.2.6. Obligațiile conducerilor instituțiilor publice, agenților economici, proiectanților, constructorilor, beneficiarilor și salariaților (conform art. 28):**

**a)** Asigură identificarea, monitorizarea și evaluarea factorilor de risc specifici, generatori de evenimente periculoase;

**b)** Stabilesc și urmăresc îndeplinirea măsurilor și a acțiunilor de prevenire și de pregătire a intervenției, în funcție de încadrarea în clasificarea de protecție civilă;

**c)** Organizează și dotează, pe baza criteriilor de performanță elaborate de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, servicii sau formațiuni proprii de urgență și stabilesc regulamentul de organizare și funcționare a acestora;

**d)** Participă la exerciții și aplicații de protecție civilă și conduc nemijlocit acțiunile de alarmare, evacuare, intervenție, limitare și înlăturare a urmărilor situațiilor de urgență desfășurate de unitățile proprii;

**e)** Asigură gratuit forțele de intervenție chemate în sprijin în situații de urgență, echipamentele, substanțele, mijloacele și antidoturile adecvate riscurilor specifice;

**f)** Organizează instruirea și pregătirea personalului încadrat în muncă privind protecția civilă;

**g)** Asigură alarmarea populației din zona de risc creată ca urmare a activităților proprii desfășurate;

**h)** Prevăd, anual, în bugetul propriu, fonduri pentru cheltuieli necesare desfășurării activităților de protecție civilă;

**i)** Înștiințează persoanele și organismele competente asupra factorilor de risc și le semnalează, de îndată, cu privire la iminența producerii sau producerea unei situații de urgență civilă la nivelul instituției sau agentului economic;

**j)** Stabilesc și transmit către transportatorii, distribuitorii și utilizatorii produselor regulile și măsurile de protecție specifice, corelate cu risurile previzibile la utilizare, manipulare, transport și depozitare;





**UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**Fondul Social European**

**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**Ministerul Dezvoltării Regionale**  
**și Administrației Publice**

**Instrumente Structurale**  
**2007-2013**

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**k)** Încheie contracte, convenții sau protocoale de cooperare cu alte servicii de urgență profesioniste sau voluntare;

**l)** Mențin în stare de funcționare mijloacele de transmisiuni-alarmare, spațiile de adăpostire și mijloacele tehnice proprii, destinate adăpostirii sau intervenției, în evidență acestora și verifică periodic;

**m)** Îndeplinesc alte obligații și măsuri stabilite, potrivit legii, de către organismele și organele abilitate.

Conducătorii instituțiilor publice și ai agenților economici, indiferent de forma de proprietate, sunt obligați să permită instalarea, fără plată, a mijloacelor de alarmare pe clădirile proprii.

Agenții economici a căror activitate prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase se supun și prevederilor legislației specifice.

Persoanele fizice sau juridice care dețin imobile în indiviziune sau le utilizează în comun sunt obligate să coopereze pentru îndeplinirea măsurilor de protecție civilă pentru întreg imobilul sau ansamblu de imobile.

#### **5.2.7. Proiectanții, constructorii și beneficiarii de investiții au următoarele obligații (conform art.30):**

**a)** Să prevadă în documentațiile tehnice ale investițiilor măsurile specifice, echipamentele și dotările necesare, conform normativelor în vigoare și să asigure realizarea lor înainte de darea în exploatare a investiției;

**b)** Să obțină toate avizele, autorizațiile și acordurile privind protecția civilă, prevenirea și stingerea incendiilor și de mediu, conform legii și să urmărească realizarea măsurilor stabilite în cuprinsul acestora;

**c)** Să evaluateze riscul seismic al zonei în care se execută lucrările și să întocmească proiectul, respectiv să execute construcția sau instalația conform gradului de risc seismic evaluat.

#### **5.2.8. Salariații au următoarele drepturi și obligații:**

**a)** Să beneficieze, în mod gratuit, de echipament de protecție individuală, de tratament medical și antidoturi, dacă sunt încadrați la agenți economici sau instituții cu surse de risc nuclear, chimic sau biologic;

**b)** Să beneficieze de măsurile de protecție socială prevăzute prin lege pentru perioadele de întrerupere a activității impuse de situațiile de protecție civilă;

**c)** Să respecte normele, regulile și măsurile de protecție civilă stabilite;

**d)** Să participe la instruiriri, exerciții, aplicații și la alte forme de pregătire specifică.

De asemenea sunt stabilite prin lege drepturile și obligațiile cetățenilor privind protecția civilă.

#### **5.2.9. Cetățenii sunt obligați (conform art. 20):**

**a)** să respecte și să aplice normele și regulile de protecție civilă stabilite de autoritățile administrației publice centrale și locale, precum și de conducătorii instituțiilor publice, ai agenților economici ori ai organizațiilor neguvernamentale, după caz;

**b)** să ducă la îndeplinire măsurile de protecție civilă dispuse, în condițiile legii, de autoritățile competente sau de personalul investit cu exercițiul autorității publice din cadrul serviciilor publice de urgență;

**c)** să informeze autoritățile sau serviciile de urgență abilitate, prin orice mijloace, inclusiv telefonic, prin apelarea numărului 112, despre iminența producerii sau producerea oricărei situații de urgență despre care iau cunoștință;

**d)** să informeze serviciile de urgență profesioniste sau poliția, după caz, inclusiv telefonic, prin apelarea numărului 112, despre descoperirea de muniție sau elemente de muniție rămase neexplodante;





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- e) să participe la pregătirea de protecție civilă la locul unde își desfășoară activitatea;
- f) să participe la întreținerea adăposturilor din clădirile proprietate personală și, în caz de necesitate, la amenajarea spațiilor de adăpostire din teren;
- g) să-și asigure mijloacele individuale de protecție, trusa sanitară, rezerva de alimente și apă, precum și alte materiale de primă necesitate pentru protecția familiilor lor;
- h) să permită, în situații de urgență civilă, accesul forțelor și mijloacelor de intervenție în incinte sau pe terenuri proprietate privată;
- i) să permită instalarea mijloacelor de alarmare pe clădirile proprietate privată sau aparținând asociațiilor de locatari sau proprietari, după caz, fără plată, precum și accesul persoanelor autorizate, în vederea întreținerii acestora;
- j) să accepte și să efectueze evacuarea din zonele afectate sau pericolită de dezastre, potrivit măsurilor dispuse și aduse la cunoștință de către autoritățile abilitate;
- k) să solicite avizele și autorizațiile privind protecția civilă, în cazurile prevăzute de lege.





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

## DEZASTRELE ȘI PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ACESTORA

### 1. TIPURI DE RISC SPECIFICE TERITORIULUI NAȚIONAL

#### 1.1. Considerații generale

**Marin Preda:**

"Sentimentul fatalității marilor dezastre m-a marcat"

"Rezist în fața acestei pierderi (este vorba despre Mihai Gafita, mort în timpul cutremurului din 4 martie 1977) numai pentru că astfel de seisme eu le-am trăit, un alt cutremur în 1940, apoi un cutremur prelungit, războiul, cu groaznicul bombardament american din 4 aprilie 1944 care m-a găsit în apropierea cartierului Grivița, când am văzut case zburând în aer, oameni șocați alergând cu spaimă pe chip că nu aveau unde se ascunde și moartea îi putea șterge dintre cei vii în orice secundă, apoi oameni sub dărâmături, trași de picioare de echipele de salvare și aliniati fără viață pe trotuar, cu cravatele la gât, pline de praf, cu chipurile la fel, asemănătoare pulberii care îi sufocase. Sentimentul fatalității marilor dezastre m-a marcat. Desigur, am crezut că am uitat, dar de fapt astfel de fenomene sinistre nu se uită..."

Desigur, rezistăm, dar nu vom fi aceeași oameni de dinainte. Pilonii clădirilor prăbușindu-se au strivit piloni umani. Vom ridica pe alți piloni, alte clădiri. Dar pe cei umani, aşa cum au fost ei nu-i mai putem ridica. Tristețea noastră grea ne șoptește că pentru noi, care am fost prieteni cu ei, am visat împreună, am meditat și acționat, ne-am sprijinit unul de altul în cumpăna fiind, viața s-a micșorat oricât de puternică ar fi fost forța ei înnoitoare."

Zona geografică în care se găsește amplasată țara noastră este caracterizată, în ultimii ani, de un proces de modificări ale unor caracteristici geo-climatice, ceea ce a condus la manifestarea unor factori de risc care au evoluat spre dezastre. S-a constatat că, în ultimii ani, aceste fenomene și-au schimbat structura probabilistică și intensitatea în raport cu același tip de fenomene înregistrate cu un deceniu în urmă.

Efectele dăunătoare pe care aceste fenomene le au asupra populației, mediului înconjurător și bunurilor materiale fac necesară cunoașterea acestor fenomene și a modului în care putem preveni, sau ne putem apăra în caz de urgență.

Nu există nici o rațiune pentru a crede că frecvența și mărimea dezastrelor naturale (endogene) este pe cale să scadă în viitorul apropiat, toate zonele virtual-locuite sau nu, sunt zone de risc. Din analiza bazei de date, se poate trage concluzia că magnitudinea și frecvența dezastrelor naturale va crește pe fondul schimbării climatice globale.

Fenomenele care fac să crească vulnerabilitatea societății față de dezastrele naturale sunt: creșterea populației, urbanizarea excesivă, degradarea mediului, lipsa de structuri locale specializate în managementul dezastrelor, sărăcia, economii instabile și dezvoltate haotic.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

## 1.2. Clasificarea dezastrelor

Conform Legii 481/2004- cap. I, art. 9 prin dezastru se înțelege:

- evenimentul datorat declanșării unor tipuri de riscuri, din cauze naturale sau provocate de om, generator de pierderi umane, materiale sau modificări ale mediului și care, prin amploare, intensitate și consecințe, atinge ori depășește nivelurile specifice de gravitate stabilite prin regulamentele privind gestionarea situațiilor de urgență.

Tipurile de risc sunt definite conform O.U.G. nr. 21/2004, aprobată prin Legea 15/2005; ca fiind:

- cazuri de forță majoră determinate de incendii, cutremure, inundații, accidente, explozii, avari, alunecări sau prăbușiri de teren, îmbolnăviri în masă, prăbușiri ale unor construcții, instalații ori amenajări, eșuarea sau scufundarea unor nave, căderi de obiecte din atmosferă ori din cosmos, tornade, avalanșe, eșecul serviciilor de utilități publice și alte calamități naturale, sinistre grave sau evenimente publice de amploare determinate ori favorizate de factorii de risc specifici.

Principalele tipuri de risc generatoare de situații de urgență în România, grupate în funcție de natura lor, sunt următoarele:

### 1.2.1 RISCRUI NATURALE

- **Fenomene meteorologice periculoase**
  - furtuni- vânt puternic și/sau precipitații masive și /sau căderi de grindină;
  - inundații ;
  - tornade ;
  - secetă
  - îngheț, poduri și baraje de gheață, căderi masive de zăpadă, chiciură, polei.
- **Incendii de pădure** – incendii la fondul forestier, vegetație uscată sau culturi de cereale păioase
- **Avalanșe**
- **Fenomene distructive de origine geologică**
  - alunecări de teren ;
  - cutremure de pământ.

### 1.2.2. RISCRUI TEHNOLOGICE

- **Accidente, avari, explozii și incendii**
  - industrie
  - transport și depozitare produse periculoase
  - transporturi- transporturi terestre, aeriene și navale, inclusiv metroul, tunele și transport pe cablu
  - nucleare și chimice
- **Poluare ape**
- **Prăbușiri de construcții, instalații sau amenajări**
- **Eșecul utilităților publice- utilități publice vitale și de amploare retele importante de radio, televiziune, telefoane, comunicații, de energie**





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**electrică, de gaze, de energie termică, centralizată, de alimentare cu apă, de canalizare și epurare a apelor uzate și pluviale.**

- **Căderi de obiecte din atmosferă sau din cosmos**
- **Muniție neexplodată**

#### **1.2.3. RISURI BIOLOGICE**

- **Epidemii**
- **Epizootii.**

Recent se discută de un alt tip de dezastru, și anume ***cel ecologic***, care poate fi cauzat în special de oameni și care afectează pe multiple căi pământul, atmosfera, flora și fauna.

Distrugerea pădurii planetare și distrugerea unor specii animale pot fi categorisite astfel, iar o serie de dezastre tehnologice, cum ar fi surgerile de diverse toxice, pot cauza sau contribui la dezastrele ecologice.

## **2. Riscuri naturale**

În analiza pe care o vom face cu privire la existența surselor de risc natural pe teritoriul României, prezentarea disponerii geografice ne ajută să identificăm influența principalelor fenomene naturale care creează sau influențează sursele de risc sau dezastrele.

***Din punct de vedere al disponerii geografice***, România este o țară europeană situată în emisfera nordică, latitudine estică, la întrețierea paralelei de  $45^{\circ}$  și a meridianului de  $25^{\circ}$ , la egală depărtare (2500 km) de Oceanul Atlantic și Oceanul Înghețat, conferindu-i regimul de climă temperat continentală, dar la numai 900 km de Marea Egee, fapt ce permite influențe de climă mediteraneană, în mod deosebit în sud-estul țării.

### **2.1. Factorii care generează sursele de risc natural sunt:**

- forme de relief;
- rețea hidrografică;
- clima;
- gradul de acoperire (vegetația);
- compoziția solului și disponerea straturilor geologice și, nu în ultimul rând, gradul de seismicitate determinat de poziția geografică a țării în raport cu traseul principalelor falii tectonice ale Pământului.

România, ca țară cu o climă temperat continentală, ***are un regim al temperaturilor cuprins între  $-30^{\circ}\text{C}$  și  $+40^{\circ}\text{C}$*** , un regim pluviometric ce nu depășește  $1400 \text{ ml/m}^2$ , cu ierni blânde și veri călduroase, primăverile și toamnele în general ploioase, care, combinate cu topirea bruscă a zăpezilor, pot crea debite mari pe pârâurile și râurile de munte și, implicit, viituri pe principalele cursuri de apă ale țării.

Vara, îndeosebi în sudul și sud-estul țării, se produc secete prelungite cu lipsa totală a precipitațiilor, perioade ce pot ajunge la 120-150 de zile. Seceta prelungită poate produce incendii de masă în zonele împădurite și cele cultivate cu păioase, precum și în zonele industriale sau dens populate.

Efectele dăunătoare pe care fenomenele naturale le au asupra populației, mediului înconjurător și bunurilor materiale fac necesară cunoașterea lor și a modului în care putem preveni sau ne putem apăra în caz de urgență.





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

Factorii care fac să crească vulnerabilitatea societății umane față de dezastrele naturale sunt: creșterea populației, urbanizarea excesivă, degradarea mediului, lipsa de educație în această direcție, lipsa de structuri locale specializate în managementul dezastrului, sărăcia, economii instabile și dezvoltate haotic, neficiența cooperării internaționale și regionale în domeniul.

Din enumerarea și clasificarea tipurilor de riscuri naturale, cunoscute și cercetate, cu excepția câtorva, pe teritoriul României, multe tipuri de risc natural au condițiile naturale, geografice de manifestare. Este totuși necesar să luăm în considerație faptul că:

- România are ieșire la o mare interioară, cu mișcări mărețe, dar nu și uragane și taifunuri, datorită faptului că teritoriul țării nu este traversat de traseele unor mase mari de apă;
- pe teritoriul României nu se găsesc munți vulcanici în activitate, a căror erupție să afecteze colectivitățile umane și echilibrul ecologic. „lanțul Carpaților Orientali format din munții Oaș, Gutâi, Tibleș, Girgeu, Hășmașul Mare, Ciucului, Gurghiului și Harghitei, cât și cel din Carpații Occidentali, format din munții Semenicului, Metaliferi, Vârful Mare și Bihorului, sunt munți vulcanici care nu au erupt de mii de ani, ceea ce face puțin probabilă o reactivare a acestora într-un viitor apropiat”. (Atlas geografic general, Edit Didactică și pedagogică, București 1974). „Harta geomorfologică a României evidențiază existența în Carpați de Curbura a unor vulcani noroioși activi, dar cu o intensitate scăzută, ce nu pot fi luați în calcul ca un posibil pericol.” (Managementul sistemului de protecție civilă pentru prevenirea și înlăturarea efectelor dezastrelor pe timp de pace, criză și război, Edit. Spirit Românesc, Craiova 2003”.

## 2.2. Fenomene distructive de origine geologică

### 2.2.1. Cutremurile

*Mișcările seismice, cunoscute și sub numele de cutremure sunt zguduirile bruse ale scoarței terestre, propagate în masa acesteia prin oscilații elastice cunoscute ca unde seismice.*

*Deși de foarte scurtă durată, datorită faptului că eliberează adesea cantități enorme de energie și pe neașteptate, cutremurile produc mari pagube materiale și pierderi de vieți omenești și constituie un factor de risc geologic major.*

Momentele mișcării terenului produc spaimă și senzații de instabilitate, care persistă multă vreme în memoria oamenilor.

Acest tip de dezastru este cu atât mai traumatizant cu cât manifestările lui sunt mai violente. Efectele sale pot fi considerabil diminuate, atât din punct de vedere material, cât și al stresului, printr-o pregătire adecvată a populației. O bună pregătire practică și teoretică în acest domeniu are ca efect imediat reducerea daunelor materiale și a pierderilor de vieți omenești.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### **2.2.1.1 Originea și manifestările cutremurelor de pământ**

Pământul, care se află într-o permanentă mișcare, posedă o structură internă complicată, care poate fi redusă la:

- suprafața liberă (scoarța);
- crusta continentală sau litosfera (0 – 70 Km);
- manta (70 – 2900 Km);
- nucleu interior – central (5000– 6370Km).

Continentele se deplasează continuu și lent producând modificări ale scoarței terestre în urma acumulațiilor energetice în roci și a erupțiilor vulcanice, generatoare de rupturi și prăbușiri de ampoloare în interiorul litosferei. Aceste fenomene se manifestă periodic în crusta terestră prin mișcări bruste și violente care sunt înregistrate la suprafața liberă a terenului sub forma **cutremurelor de pământ**.

Cu privire la sursa care generează cutremure puternice se admit mai multe categorii de mecanisme posibile de producere, și anume:

- **cutremure vulcanice** – datorate erupțiilor vulcanice, 7%. Sunt cutremure locale, direct legate de activitatea vulcanică. Aceste cutremure se resimt numai în apropierea zonelor vulcanice și, uneori, au efecte distrugătoare, similară cutremurelor tectonice, dar manifestate pe arii mult mai restrânse;
- **cutremure tectonice** – datorate unor manifestări structurale importante ale scoarței terestre, 90%. B.J.ISACS, J. OLIVIER și L SYKES în 1968 fac legătura între tectonica plăcilor și activitatea seismică. Uneori, datorită imensei energiei eliberate brusc în hipocentre situate la mari adâncimi unde seismice produse de acestea sunt înregistrate pe arii foarte extinse.
- **cutremure de impact cu meteoritii** – generate de căderile de meteoritii de dimensiuni mari. **Ex. 1908 – Siberia** - a distrus o pădure de 2 200 km<sup>2</sup>. Sunt extrem de rare, dar pot avea efecte distrugătoare pe arii variabile, în funcție de mărimea meteoritului;
- **cutremure produse de om** – legate de exploziile nucleare și de amenajarea barajelor hidrotehnice. În jurul unor asemenea obiective se înregistrează o creștere a seismicității numită **seismicitate indușă** datorită presiunii uriașe la care sunt supuse rocile;
- **cutremure de prăbușire** legate de prăbușirea tavanelor unor goluri subterane, în special al peșterilor mari, precum și de alunecări masive de sedimente marine. Caracteristicile principale ale acestor cutremure sunt: durată foarte scurtă, intensitate și rază de acțiune redusă.

**Cele mai frecvente cutremure sunt de origine tectonică**, iar energia pe care o eliberează se extinde pe zone întinse.

Răspândirea lor este legată de dinamica și configurația plăcilor tectonice care alcătuiesc scoarța terestră și sunt purtătoare ale oceanelor și continentelor.

Plăcile tectonice se deplasează diferențiat cu viteze de 20 – 50 mm/an, mișcarea lor fiind datorată curenților de convecție din manta.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

#### **Contactul dintre aceste plăci este de 3 tipuri:**

- **Contact de tip rift** – în care plăcile au o mișcare divergentă – formând **văile de rift**, prin care se produc erupțiile vulcanice, ex: **rifful din partea centrală a Oceanului Atlantic**. Cutremurele nu sunt prea puternice și efectează, în cea mai mare parte, fundul oceanelor, unde sunt localizate văile de rift;
- **Contact de coliziune** – cînd 2 plăci se apropiie și tind să pătrundă una sub cealaltă printr-un proces de subducție. Pătrunderea unei plăci sub cealaltă se desfășoară în lungul unui plan înclinat. Cea mai mare parte a cutremurelor de pe Terra se formează în zonele de subducție. Astfel cca. două treimi din cutremurele de pe Terra se produc în lungul Cercului de Foc al Pacificului unde există și cei mai mulți vulcani activi. Acest tip de cutremur se întâlnește și în lungul lanțurilor de munți tineri, cum este lanțul Alpino-Carpato-Hymalaian;
- **Contact transcurrent** – în cadrul căruia plăcile se mișcă una față de cealaltă și generează linii lungi de falie, cum ar fi falia San Andreas în vestul Americii de Nord.

Declanșate brusc, practic fără semne care să permită prevederea acestor fenomene, cutremurele reprezintă factorul de risc cel mai greu de urmărit și de preventit.

#### **2.2.1.2 Principalele elemente ale unui cutremur**

Un cutremur poate să fie definit prin următoarele elemente:

**FOCAR (HIPOCENTRU)** – punctul teoretic în care se produce ruptura inițială (în realitate există o zonă fracturată) unde se declanșează.

**EPICENTRU** – punctul situat la suprafața Pământului, pe verticala focarului. Epicentrul se localizează prin coordonate geografice (latitudine, longitudine).

**ADÂNCIMEA FOCARULUI** – distanța pe verticală dintre epicentru și focar.

După adâncime, cutremurile se clasifică astfel:

- de suprafață – între 0 – 50 Km;
- intermediar - între 50 – 250 Km;
- de adâncime – peste 250 Km;

**MAGNITUDINE** – unul din principali parametri cantitativi ai cutremurilor, se determină pe baza seismografelor și reprezintă cantitatea de energie eliberată în hipocentru (măsurată în ergi). Magnitudinea a fost definită și calculată pentru prima dată de **S.F. RICHTER și GUTTENBURG**. Se exprimă pe scara logaritmică.

Se consideră că valoarea maximă posibilă este **M = 9 grade** (fiecare gradăție indicând efecte de 10 ori mai mari decât ale seismului de grad imediat inferior). Un cutremur de **grad 2** pe scara Richter nu este perceptibil, unul de **gradul 5** produce daune minore, unul de **gradul 7** este grav, iar unul de **gradul 8** este violent. Este o mărime obiectivă, bazată pe înregistrări instrumentale a mișcărilor seismice cu aparatură specifică (seismografe).

Această mărime este diferită de la loc la loc și scade pe măsură ce ne depărtăm de epicentru.

**INTENSITATE SEISMICĂ** – este un parametru cu un oarecare grad de subiectivism deoarece se apreciază pe baza efectelor asupra oamenilor,





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

animalelor, construcțiilor și scoarței terestre. În general se folosește o scară compozită realizată din sinteza mai multor scări.

După intensitatea lor, cutremurele de pământ pot fi:

- **microseisme** – înregistrate doar de aparatura specială de detectare a mișcărilor scoarței terestre.
- **macroseisme** – sesizate și de oameni, fenomene ce au urmări mai mult sau mai puțin importante, în funcție de pagubele materiale provocate.

Intensitatea cutremurelor variază de la o regiune la alta, iar în limitele teritoriale ale unei regiuni, intensitatea cutremurelor se manifestă diferit, în funcție de natura petrografică a straturilor superioare ale pământului, nivelul apelor subterane din regiunea respectivă și calitatea construcțiilor. Astfel în rocile compacte, tari și nealterate, influența cutremurelor se simte mai slab decât în rocile alterate, moi sau mobile. De asemenea, prezența stratului freatic, fac ca intensitatea cutremurului să crească.

**2.2.1.3 Din punct de vedere al intensității**, cutremurele de pământ se clasifică după *scale seismologice de evaluare*.

#### **Scări de intensitate**

Succesiunea gradelor convenționale de apreciere a efectelor seismice alcătuiesc o **scară de intensitate**.

Din punct de vedere al scărilor utilizate în istoria seismologiei menționăm scările:

- Rossi – Forel (1873);
- Mercalli – Cancani – Sponheuer; Medvedev – Karnik (MSK – 1964);
- Mercalli – Modificată (MM – 1931)
- scara Japoneză etc.

Acestor scări li s-au adăugat și valori ale unor parametri măsurabili instrumental pentru accelerării, viteze sau deplasări.

Scările MM și MSK sunt cele mai frecvent utilizate, având câte **12 unități**. Are la bază accelerarea maximă a terenului determinată de cutremur.

<b>SCARA DE INTENSITATE MERCALLI – MODIFICATĂ - MM</b>	
I	Cutremurul nu este percepțat decât de puțin persoane aflate în condiții favorabile
II	Se simte de puține persoane, în special de cele ce se găsesc la etajele superioare ale clădirilor.
III	Se percepă în interiorul clădirilor, mai pronunțat la etajele superioare. Durata poate fi apreciată.
IV	În timpul zilei este resimțit de multe persoane care se află în interiorul clădirilor. În exterior puțin perceptibil.
V	Este simțit aproape de toți oamenii. Ușoare degradări ale tencuielilor, iar unele obiecte instabile se răstoarnă.
VI	Mișcarea este simțită de toată lumea, producând panică. Tencuiala cade, clădirile suferă degradări. Avarii neînsemnate la clădirile slab executate.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

<b>GRA D</b>	<b>SCARA DE INTENSITATE MERCALLI – MODIFICATĂ - MM</b>
VII	Produce panică, iar oamenii părăsesc locuințele. Avarii ușoare până la moderate la structurile de rezistență obișnuite. Avarii considerabile la construcțiile slab executate sau necorespunzătoare proiectate. Coșurile se prăbușesc.
VIII	Avarii ușoare la structurile proiectate seismic. Avarii considerabile la clădirile obișnuite. Prăbușirea structurilor de rezistență defectuos executate. Dislocări ale zidăriei de umplutură, cădere coșurilor înalte, monumentelor etc
IX	Avarii însemnante la structurile de rezistență proiectate antiseismic. Distrugeri ale clădirilor slab executate. Crăpături în pământ. Conductele subterane se rup.
X	Majoritatea construcțiilor proiectate antiseismic se distrug odată cu fundațiile. Pământul se crăpe puternic. Se produc alunecări de teren.
XI	Puține structuri de rezistență rămân nedistruse. Apar falii la suprafața pământului. Conductele subterane complet distruse. Prăbușiri și alunecări puternice de pământ.
XII	Distrugere totală. Obiectele sunt aruncate ascendent în aer.

*Relația între magnitudine și adâncimea cutremurului este foarte importantă pentru efectele acestuia (intensitatea), astfel cutremurele cu magnitudine mică, dar produse la adâncimi mici pot fi mult mai distrugătoare decât cutremurele cu magnitudine mare, însă cu hipocentre la adâncimi mari, peste 100 km.*

#### **2.2.1.4. Impactul fenomenelor seismice asupra populației**

Impactul fenomenelor seismice asupra societății umane vizează, pe lângă numărul de victime și valoarea pagubelor materiale, aspecte grave, de *ordin psihic și social* cu consecințe pe termen lung, dificil de evaluat.

Fenomene de impact asupra populației au loc atât în timpul seismului, cât și după seism.

Acestea sunt:

➤ *Zgomotul* produs de cutremur este asemănător tunetului, este mai puternic auzit în regiunile montane decât în cele de câmpii aluvionare. Durata zgomotului este dificil de stabilit, dar efectul său asupra populației însoțit de vibrațiile pământului este foarte mare.

- *Fenomene luminoase* apar atât înainte cât și în timpul seismului.
- *Fenomene particulare ale apei* sunt puse în evidență înainte și după cutremur. Menționăm astfel:
  - modificările nivelului apei freatice în puțuri;
  - valurile produse de undele seismice la diferite distanțe de epicentru.

*Tsunami* sunt valuri înalte din mari deschise și oceane produse de:

- cutremure;
- erupții vulcanice;
- alunecări submarine.

Regiunile expuse la tsunami sunt puse sub observații speciale. În Oceanul Pacific există *Sistemul de Alarmă pentru valuri seismice* cu observatoare seismice în: Berkeley, Tokio, Canada și stații de măsurare a valurilor pe coastele Pacificului.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

Sistemul a fost creat după catastrofa produsă în Aleutine la 1 aprilie 1946 și are în compunere:

- 69 stații seismice;
- 65 puncte în care se măsoare mareele;
- 101 puncte de răspândire a datelor în aria Pacificului.

#### **2.2.1.5. Efectele cutremurelor**

➤ *asupra mediului înconjurător*

Seismele pot acționa prin modificarea stării de echilibru a structurilor superficiale ale terenului prin:

- rupturi în scoarță însoțite de prăbușiri sau procese de faliere;
- alunecări de teren cu antrenarea unor versanți;
- tasări și lichefieri de depozite nisipoase saturate.

Cutremurile și alunecările de teren pot produce asupra construcțiilor și ansamblurilor de construcții efecte negative, uneori cu caracter de dezastru, prin:

- distrugerea (prăbușirea) totală sau parțială a unor clădiri vulnerabile;
- distrugerea unor elemente (structurale sau nestructurale) componente ale unor clădiri sau avarierea lor;
- distrugerea/avarierea unor echipamente și instalații din clădiri a unor rețele publice de utilitate vitală (de alimentare cu apă, gaze, energie electrică, energie termică, transport, comunicații) și izolarea unor zone;
- incendii și explozii în clădiri sau în cartiere, localități;
- blocarea unor intersecții de străzi principale, ca urmare a prăbușirii unor clădiri și împiedicare operațiunilor de salvare-ajutorare.

În funcție de locul de producere și mărimea cutremurului sau a alunecării de teren, în strânsă legătură cu unele condiții specifice locale, mișcările seismice și alunecările de teren pot conduce la apariția unor *efecte sau dezastre complementare* (colaterale sau secundare) cum ar fi:

- inundații, ca urmare a avarierii sau distrugerii unor lucrări hidrotehnice, blocării sau devierii cursurilor unor ape curgătoare;
- contaminarea chimică sau radioactivă ca urmare a unor accidente chimice sau nucleare;
- explozii și incendii ca urmare a unor accidente tehnologice;
- accidente în transportul rutier și pe calea ferată ca urmare directă a mișcării seismice sau prin avarierea ori distrugerea căilor rutiere sau căilor ferate.

➤ *asupra populației*

Efectele cutremurelor asupra populației se pot manifesta prin:

- acțiune directă (pierderi de vieți și răniri) ca urmare a avarierii și prăbușirii unor construcții sau elemente de construcții, mobilier și obiecte, a incendiilor, exploziilor, alunecărilor de teren și inundațiilor post-seismice;
- acțiune indirectă (pierderi de vieți și răniri, afecțiuni psihice) ca urmare a unor fenomene secundare produse de seisme și/sau alunecări de teren (incendii în lanț, zvonurile, reacțiile psihice post-seismice, etc).

#### **2.2.1.6. Cutremurele devastatoare ale României**

Teritoriul țării noastre este caracterizat printr-o activitate seismică ridicată, care se manifestă, din timp în timp, prin cutremure puternice, considerate, prin efectele lor, dezastre naturale.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

Regiunile care generează cutremurele cele mai puternice sunt cunoscute sub denumirea de arii seismice.

Pentru țara noastră sunt cunoscute următoarele arii seismice:

- Aria seismică Vrancea;
- Aria seismică Făgărășeană;
- Aria seismică Banatică (Danubiană);
- Aria seismică de Nord Vest;
- Aria Transilvană;
- Aria Pontică.

#### 2.2.1.7. Seismicitatea teritoriului României

România face parte din a doua regiune seismică importantă după centura CIRCUM – PACIFICĂ, asociată cu zona de deformare a lanțului ALPINO – CARPATO – HIMALAIAN și este inclusă în cadrul seismicității regiunii Mediteraneene. Mișcarea generală de convergență dintre mișcarea generată de convergență dintre subplăcile EST-EUROPEANĂ, INTRALPINĂ și subplaca MOESICA.

Seismologii, geologii și geofizicienii au analizat structura tectonică a zonei ajungând la concluzia că un model adecvat îl reprezintă un conglomerat de plăci convergente în Vrancea. În zona subducției acestora se produc fracturi ale plăcilor la diferite adâncimi datorită proceselor de rupere, luncare etc.

*Analizând riscurile seismice de pe teritoriul României observăm că principalul focar seismic se află în zona Vrancea, în care mișările plăcilor tectonice produc cutremure la o adâncime de 60 – 100 km și cu magnitudine maximă M= 8-9 grade Richter, cu o periodicitate de 40 – 100 de ani.*

*Alte zone seismic active importante* sunt situate în Carpații Meridionali (zona Făgăraș – Câmpulung și zona Moldova Nouă), Banat, Crișana – Maramureș.

Cutremurile intermediare produse la 100 – 150 km au magnitudini medii de M=7 grade Richter conducând la intensități de VII – VIII grade pe scara MSK pe aproape jumătate din teritoriul țării.

Alte surse locale sau externe teritoriului românesc pot produce intensități de VII – VIII grade.

*Harta de zonare seismică, elaborată pe baza istoriei seismice și a cercetărilor de geologie regională, cuprinde teritoriul întregii țări și reprezintă, în mod obișnuit, distribuția intensității seismice.*

Din studierea hărții zonării seismice pe teritoriul României, putem defini **4 zone seismice**, în care riscul de producere a rănirilor și deceselor, ca urmare a acțiunii violente a cutremurilor, este diferit.

Aceste zone sunt:

- Zona I** - au o dezvoltare teritorială mai redusă, acoperind o populație de aproximativ 2 milioane de locuitori cu un grad de urbanizare de 48%, în care se pot produce cutremure cu M max. = 9 grade Richter, cuprindând zona Vrancea și împrejurimile imediate.
- Zona II** - în care efectele unor cutremure cu epicentrul în Vrancea se întind pe aproximativ 14 județe acoperind o populație de aproximativ 10 milioane de locuitori cu un grad de urbanizare de 60%, cuprindând o parte din Moldova și Muntenia, în care cutremurile cu epicentrul în Vrancea se manifestă cu o ciclitate maximă de 40 – 50 ani și o magnitudine maximă de 8 grade Richter.



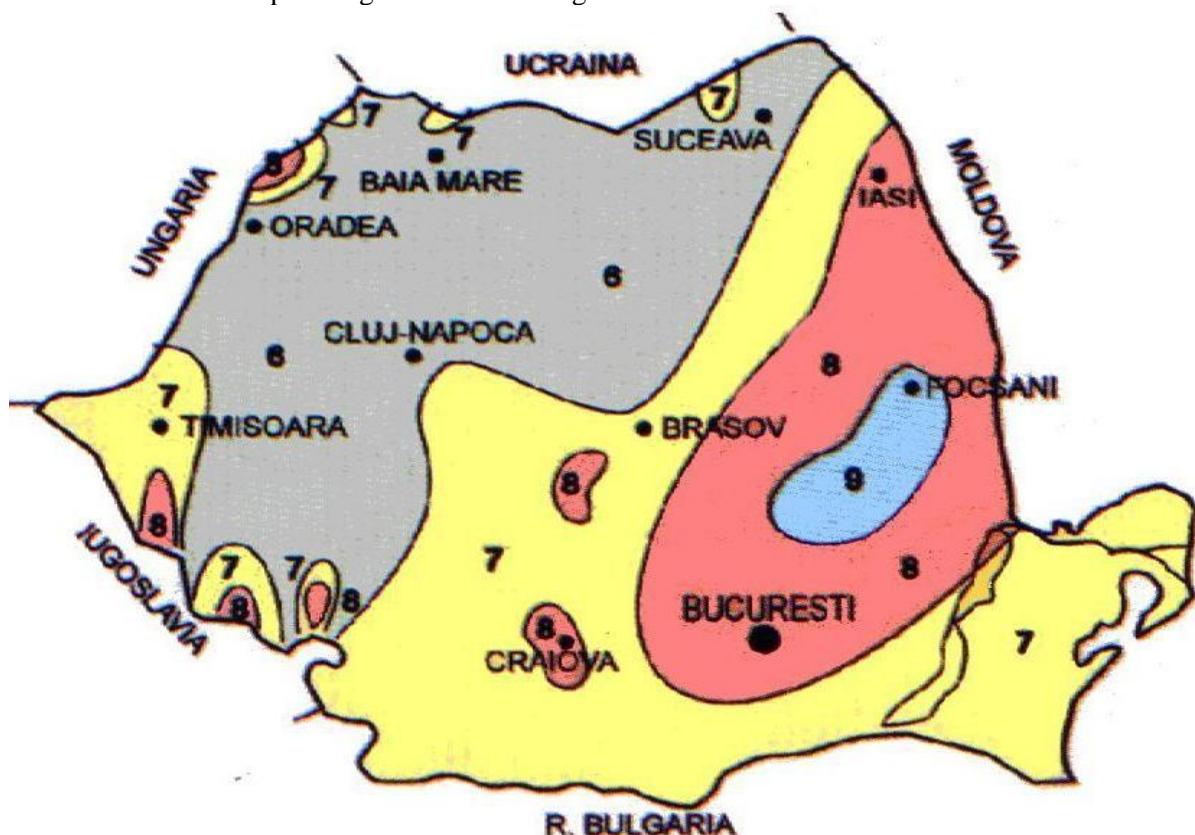


Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**Zona III** - cuprind o parte din nordul Moldovei, Transilvania și Oltenia, sudul Munteniei și Dobrogea, întinzându-se pe aproximativ 14 județe cu o populație de 6 milioane de locuitori cu un grad de urbanizare de 48%, în care cutremurile ating omaginitudine maximă de 7 grade Richter și o ciclitate de 40 – 50 ani.

**Zona IV** - acoperă aproximativ 13 județe, cuprinzând nordul Moldovei, Podișul Transilvaniei și Banatul, înglobând o populație de 7 milioane de locuitori cu un grad de urbanizare de 52%, în care cutremurile pot atinge o M max. de 6 grade Richter.



*Harta zonării seismice*

**Cutremurul vrâncean considerat a fi cel mai puternic, s-a produs în anul 1802.** Activitatea din secolul trecut a fost marcată de producerea a 4 seisme vrâncene cu magnitudini peste 7 (1908, M-7,7; 1977, M-7,4; 1986, M-7,1) și a unui cutremur crustal foarte puternic în zona Făgăraș – Câmpulung (1916, M-6,4).

S-a ajuns la conceptul de microzonare seismică, activitatea prin care o anumită arie, în special suprafața unui oraș, este divizată în zone având condiții relativ similare, în ceea ce privește expunerea față de cutremure. Rezultatele cercetării sunt





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### **consemnate în hărți de microzonare a orașului București. Metodele moderne de microzonare seismică iau în considerare:**

- **înregistrările cutremurelor puternice;**
- **înregistrările cutremurelor slabe și a microoscilațiilor;**
- **rigiditatea seismică a terenului de fundare (produsul dintre viteza undelor seismice și densitatea aparentă a rocilor)**

**Pe baza acestor hărți se adoptă parametrii optimi de proiectare a construcțiilor, pot fi luate măsuri pentru îmbunătățirea calității terenului de fundare din anumite arii sau, atunci când aceste măsuri sunt prea costisoatoare, acestor zone li se vor atribui alte destinații (parcuri, zone de agrement etc.).**

Conform datelor privind seismicitatea țării noastre și prognozelor făcute de specialiști, sunt de așteptat pentru viitorul așteptat cutremure severe. Zona Făgăraș prezintă o ciclitate pregnantă de 80-85 de ani a cutremurelor de suprafață, cu magnitudine 6,5 grade Richter.

După aprecierile inginerilor constructori, riscul seismic din România este mai ridicat în prezent decât înainte de 1977, în special datorită avarierii cumulative (aparente sau ascunse) a construcțiilor, determinată de cutremurele succesive din 1977, 1986 și 1990, precum și datorită unor noi lucrări care include surse de mare risc, printre care centrala nucleară Cernavodă.

#### **2.2.2. Alunecările de teren**

**2.2.2.1. Definiție.** Sunt procese de deplasare ale unor mase coerente pe versanți, sub efectul forței gravitaționale. Alunecările de teren sunt cele mai răspândite fenomene de deplasare în masă pe versanți, produc mari pagube materiale și pierderi de vieți omenești.

##### **2.2.2.2. Clasificarea alunecărilor**

Alunecările se pot clasifica pe baza unor criterii diferite, în funcție de scopul investigațiilor.

În funcție de grosimea materialelor de deplasare se diferențiază trei tipuri de alunecări:

- alunecări superciale, când grosimea materialului deplasat nu depășește 1,5 m;
- alunecări cu profunzime medie (1-3 m);
- alunecări profunde (peste 3 m).

În funcție de gradul de stabilitate, alunecările se diferențiază în:

- alunecări active, nestabilizate;
- alunecări inactive, stabilizate, fixate.

În funcție de criteriul morfologic (forma corpului de alunecare), sunt:

- Alunecări în brazde (superficiale) se produc numai în pătura de sol, sub 1 m adâncime;
- Alunecări lenticulare se produc în rocile impermeabile de felul argilelor. Deplasarea antrenează solul și roca până la cca. 1-5 m;
- Alunecări în monticuli, movile sau glimee sunt alunecări profunde. Sunt caracteristice Pod. Transilvaniei;
- Alunecă în terase cu suprafața de alunecare la mari adâncimi (5-30 m). Se pot confunda cu terasele râurilor, datorită formei caracteristice;





**UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**Fondul Social European**



**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**Ministerul Dezvoltării Regionale**  
**și Administrației Publice**

**PODCA**  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



**Instrumente Structurale**  
**2007-2013**

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

■ Alunecări curgătoare se produc în formațiuni argiloase-marnoase prin înmuiere puternică, făcând trecerea spre curgerile noroioase;

■ Alunecările surpări se produc datorită eroziunii bazei versantului, când are loc ruperea și căderea verticală a tratelor.

#### **2.2.2.3. Cauzele alunecărilor de teren**

Declanșarea alunecărilor reprezintă o rupere bruscă a stării de echilibru a versantului și este provocată de o diversitate de cauze, care pot fi grupate după cum urmează:

- potențiale;
- pregătitoare;
- declanșatoare;
- naturale;
- antropice.

*Factorii potențiali* sunt grupați în:

- caracteristici ale substratului geologic;
- relieful – panta versantului;
- stadiul de evoluție;
- umiditatea.

Din categoria *factorilor pregători* fac parte precipitațiile atmosferice. Caracterul torențial, după perioade de uscăciune, conduce la declanșarea unor alunecări de teren.

#### **Factorii declanșatori**, sunt:

- Eroziunea apelor curgătoare exercitată la baza versantului duce la micșorarea forțelor de rezistență prin subminarea bazei punctelor de sprijin a taluzelor;
- Cutremurile de mică magnitudine, dar cu frecvență mare conduc la reducerea stării de rezistență a versanților prin apariția fisurilor de diferite dimensiuni. Cele de magnitudine mare pot declanșa alunecări și prăbușiri de mari dimensiuni;
- Acțiunea apelor subterane.

#### **Cauzele antropice.**

Alunecările pot fi pregătite și declanșate prin acțiunea omului, cum sunt:

- despăduririle;
- construcțiile grele situate pe deluiul alunecării;
- excavarea bazei versanților;
- trepidațiile.

**2.2.2.4. Declanșarea** este concretizată în desprinderea în lungul unor crăpături a masei de materiale, care rupându-se de la partea superioară a versantului pornește spre aval. În alte împrejurări, declanșarea alunecării începe dinspre baza versantului, după care urmează și desprinderea corpului din partea superioară a versantului.

#### **2.2.2.5. Viteza deplasării alunecărilor de teren**

Alunecările se pot produce:





**UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**Fondul Social European**



**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**Ministerul Dezvoltării Regionale**  
**și Administrației Publice**

**PODCA**  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



**Instrumente Structurale**  
**2007-2013**

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- lent – viteza de deplasare este extrem de mică ( $v < 0,6 \text{ m/an}$ );
- repede – viteza de deplasare poate atinge 0,5-3 m în câteva zile;
- brusc – viteza de deplasare poate atinge 2-3 m în câteva ore;
- prăbușire.

Cele mai importante alunecări de teren se produc în zone geografice cu relieful viguros, cu ploi abundente, zone caracterizate prin seismicitate ridicată, prezența unor depozite importante de argile sensitive etc.

Existența alunecărilor de teren, precum și a teritoriilor de alunecare este o realitate obiectivă, creată de dezvoltarea evolutivă a regiunii și complicată de activitatea economică a omului. **Pentru a reduce daunele potențiale, se impune cunoașterea distribuirii spațiale a acestor fenomene, îndeplinirea cu strictețe a măsurilor de protecție.** Aceasta va reduce probabilitatea apariției noilor alunecări și reactivării celor existente, va diminua pericolul de distrugere a obiectivelor inginerești și a terenurilor agricole de către procesele de alunecare.

**În România sunt cunoscute o serie de alunecări de teren** care au afectat obiective economice și sociale importante în localitățile Iași, Suceava, Orșova, Pîrcovaci, Malu cu Flori, Bacău (Pralea, Bîrsănești, Prăjoaia-Livezi, Șișcani-Podu Turcului, Cireșoaia lângă Slănic Moldova, Buhuși) și.a.

**Cea mai mare alunecare de teren care a avut drept rezultat formarea Lacului Roșu și a fost produsă de alunecarea vârfului SUHARDERU care a barat râul Bicaz.**

### 2.2.3. Fenomene meteorologice periculoase și inundațiile

#### 2.2.3.1. Introducere

Încă din cele mai vechi timpuri populația a fost preocupată de numeroase fenomene climatice care s-au produs fie pe timpul iernii, fie în timpul verii și care au provocat numeroase pagube materiale, în special culturilor agricole.

Dintre acestea, cele care au atras mai mult atenția au fost: înghețurile din iernile deosebit de geroase, secetele din verile toride, inundațiile din anii ploioși, furtunile cu grindină din timpul perioadei calde a anului sau căderile abundente de zăpadă însoțite de viscole din timpul perioadei reci a anului.

#### 2.2.3.2 Fenomene meteorologice de risc din perioada rece a anului

Principala caracteristică a perioadei reci a anului o constituie coborârea aerului și solului sub  $0^{\circ} \text{C}$ , fenomen cunoscut sub denumirea de îngheț. Odată cu apariția și persistența acestuia încep să-și facă loc și celelalte fenomene meteorologice de iarnă, cum sunt: bruma, chiciura, poleiul, lapovița, ninsoarea, viscolul, stratul de zăpadă și depunerile de gheață.

Pentru a se putea acționa în direcția diminuării efectelor negative ale acestor fenomene, trebuie cunoscute condițiile genetice, de manifestare, frecvența în timp și spațiu, durata și intensitatea lor etc. În raport cu acești parametri se aplică în practică măsurile corespunzătoare de preîntâmpinare și de diminuare a efectelor negative, care se răsfrâng asupra mediului și economiei.

Viteza de apariție a fenomenelor meteorologice din această categorie este mică, meteorologii au răgaz mare pentru avertizarea populației, iar aceasta pentru adoptarea măsurilor de prevenire și de pregătire în diminuarea consecințelor nefaste.

#### Înghețul





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

Este un fenomen climatic caracterizat prin coborârea temperaturii aerului și a solului sub 0°C. Frecvența lui maximă are loc în plin sezon de iarnă, în timp ce la începutul și sfârșitul acestuia, respectiv în timpul anotimpurilor de tranziție (toamna și primăvara) se produc mai rar.

După cum se știe, înghețul poate provoca mari pagube atât economiei naționale, cât și peisajului geografic local.

Din acest punct de vedere, de interes sunt trei parametri:

- Frecvența;
- Durată;
- Intensitatea înghețului.

Iarna, câmpul este lipsit de covorul vegetal, iar culturile de toamnă au trecut prin stadiul de adaptare la sezon. În cazul existenței stratului de zăpadă, aceste culturi sunt lipsite de contrastele mari de temperatură, cele putând trece iarna. Chiar și în absența stratului de zăpadă, culturile agricole de toamnă suportă bine coborârea temperaturii sub 0°C, cu excepția gerurilor puternice, când temperaturile aerului coboară sub -15°C.

Cele mai mari pagube determinate de îngheț sunt cauzate de răcările care au loc în anotimpurile de tranziție, toamnă și primăvară. Înghețurile timpurii (de toamnă) și cele târzii (de primăvară) pot distrugere legumele, zarzavaturile, culturile aflate în prima fază de dezvoltare, mugurii foliașei și florali ai pomilor fructiferi sau ai viței de vie compromînd uneori întreaga recoltă.

*Cauzele înghețului*, sunt:

- Circulația generală a atmosferei;
- Particularitățile suprafetei active (prezența uscatului, fragmentarea reliefului, formele de relief, culmile vârfurilor, expunerea versanților, covorul vegetal, culoarea și umezeala solului);

**Consecințele (efectele) posibile ale mesajelor de avertizare în cazul gerului pot fi următoarele:**

**COD PORTOCALIU**

**COD ROȘU**





**UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**Fondul Social European**



**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**Ministerul Dezvoltării Regionale**  
**și Administrației Publice**

**PODCA**  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



**Instrumente Structurale**  
**2007-2013**

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ gerul (frigul puternic) poate pune în pericol persoanele vulnerabile sau izolate, mai ales persoanele în vîrstă, cele cu handicap, cele care suferă de boli cardiovasculare, respiratorii, endocrine sau de diferite patologii oculare, persoanele care au probleme ale sistemului nervos sau sindromul Raynaud;</li> <li>■ este necesară o supraveghere specială a copiilor;</li> <li>■ în cazuri cu sensibilitate ridicată la ger (zona buzelor și a mâinilor), trebuie consultat un farmacist;</li> <li>■ unele tipuri de medicamente pot avea contraindicații de a fi luate în caz de frig puternic și este necesar să se consulte medicul;</li> <li>■ sportivii și unele persoane care lucrează în aer liber trebuie să acorde atenție sporită hipotermiei și agravării simptomelor preexistente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ orice persoană este amenințată, chiar și persoanele cu o stare de sănătate bună;</li> <li>■ pericolul este mai mare și poate fi major pentru persoanele vulnerabile sau izolate, mai ales pentru cele în vîrstă, cele cu handicap, cele ce suferă de boli cardiovasculare, respiratorii, endocrine sau de diferite patologii oculare, persoanele care au probleme ale sistemului nervos sau sindromul Raynaud;</li> <li>■ este necesară o supraveghere specială a copiilor;</li> <li>■ în cazuri de sensibilitate ridicată la ger (zona buzelor și a mâinilor), trebuie consultat de urgență un farmacist;</li> <li>■ unele tipuri de medicamente pot avea contraindicații de a fi luate în caz de frig puternic și, în consecință, este necesar să se ceară sfatul medicului;</li> <li>■ sportivii și persoanele care lucrează în aer liber trebuie să acorde atenție sporită hipotermiei și agravării simptoamelor preexistente, astfel frisoanele și amortirea extremităților constituie semne de alarmă.</li> </ul>
---	--

### **Stratul de zăpadă**

**Stratul de zăpadă** este cel mai tipic fenomen climatic de iarnă. Acesta se menține în condițiile temperaturilor negative pe suprafața solului. Stratul de zăpadă capătă caracter de risc sub acțiunea vântului, a depunerilor însemnate de zăpadă din regiunile montane, pe pantele cu înclinare mare și a temperaturilor ridicate care favorizează topirea bruscă.

a. Sub acțiunea vântului, zăpada spulberată formează troiene, care în zonele adăpostite ating grosimi de 2-6 m. Zăpada troienită pe căile de comunicații produce blocaje ale traficului aerian, rutier, feroviar.

b. Avalanșele de zăpadă se formează în regiunile muntoase înalte, pe văile cu pantă mare, pe versanți încinați. Avalanșa reprezintă o masă de zăpadă care se deplasează cu viteză mare (50-200 km/oră) pe văile și pe versanții cu pante accentuate, care antrenează în drumul ei bolovani, pietre mari, arbori sau obstacole întâlnite în cale. Ele provoacă pagube însemnate economice și de mediu. Din cauza vitezei mari de deplasare, acestea provoacă distrugeri ale pădurilor, terenurilor cu alte folosiște, drumurilor forestiere, cabanelor, caselor etc. determinând eroziunea versanților și întreruperea circulației. Cauzele producerii avalanșelor sunt de ordin climatic (zăpezii abundente, strat gros de zăpadă, alternația temperaturilor pozitive cu cele negative, care duc la topirea zăpezii, tasarea și ruperea stratului de zăpadă etc.) și geomorfologic (panta, expoziția și lungimea versantului, acoperirea cu vegetație lemnoasă). În Carpații românești





**UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**Fondul Social European**



**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**Ministerul Dezvoltării Regionale**  
**și Administrației Publice**

**PODCA**  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



**Instrumente Structurale**  
**2007-2013**

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

avalanșele se produc în Munții Parâng, Retezat, Lotru, Șureanu, Făgăraș, Bucegi, Ceahlău, Călimani, Rodnei, Bihor-Vlădeasa, Gilău. Numărul culoarelor de avalanșă se ridică la 300, transportând un volum de zăpadă de 15000-30000 m<sup>3</sup>.

c. Topirea stratului de zăpadă atât în perioada rece a anului, cât mai ales spre sfârșitul acesteia, se datorează creșterii rapide a temperaturilor. De obicei, topirea stratului de zăpadă are loc mult mai repede decât formarea sa.

Intensitatea topirii zăpezii depinde de valoarea bilanțului termic pozitiv. Cu cât acesta este mai mare, cu atât topirea se face în timp scurt și rezerva de apă provenită din zăpadă se scurge foarte repede, producând viituri și inundații pe râuri; cu cât valoarea bilanțului pozitiv este mai mică, cu atât zăpada se topește mai lent și cantitatea de apă se infiltrează, completând rezerva de apă din sol necesară declanșării vegetației.

### **Bruma**

Reprezintă depunerea pe suprafața solului sau a obiectelor pe sol, a unor cristale fine de gheăță albicioasă având adesea forme de solzi, ace, pene sau evantaie.

*Condițiile de formare a brumei* sunt:

- calm atmosferic sau de vânt cu viteze de 2 m/s;
- temperaturi sub 0° C;
- cer senin;
- umezeală foarte mare a aerului.

*Ariile de răspândire a brumei* sunt:

- zonele de depresiune;
- zonele din apropierea lacurilor și pe văile râurilor.

Pagubele produse de brumă nu sunt dintre cele mai grave. Dăunătoare sunt brumele care apar târziu, când ciclul vegetativ la început și mai ales toamna devreme, când culturile mai sunt pe câmp.

### **Depunerile de gheăță (chiciura și poleiul)**

**Chiciura** este un depozit de gheăță cristalină, cu o structură foarte fină, care se formează cu precădere pe ramuri, conductori, pe colțurile și muchiile obiectelor, în condiții de ceată și vânt slab.

Pe teritoriul României, chiciura poate intra în condiții favorabile de depunere din octombrie până în mai, diferențiat pe treptele de relief.

Cele mai timpurii depuneri de chiciură au loc:

- pe văi, în culoarele montane (Valea Bistriței, Valea Prahovei, Culoarul Rucăr - Bran, Valea Oltului);
- în depresiunile intramontane (Giurgeu - Ciuc, Bârsei);
- regiuni în care umezeala aerului și răcirea radiativă sunt mai mari;
- în Bărăgan și în nordul Moldovei, unde influența aerului rece este mai mare.



În funcție de *condițiile meteorologice* în care se formează, chiciura poate fi:

- *chiciură moale*, se formează prin sublimarea vaporilor de apă pe obiecte subțiri (ramurile arborilor, conductori aerieni) din natură, în condiții sinoptice specifice (timp calm/vânt slab, cu ceată și temperaturi foarte coborâte);





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

▪ **chiciură tare** – depunere de gheață mată, care se formează între -2°C și -7°C, pe vânt cețos și vânt tare. Se poate depune pe conductorii, poate avea diametru de 20-30 cm, ceea ce duce la sporirea cu 4-6 kg a greutății fiecărui metru liniar de conductor.

Intervalul favorabil de formare a chiciurii este cuprins între 1 octombrie și 1 mai.

### **Poleiul**

Constituie o depunere de gheață omogenă și transparentă, rezultată prin înghețarea picăturilor suprarăcite de ploaie și burniță pe sol sau pe obiecte a căror suprafață înregistrează 0°C sau temperaturi superioare acestora.

Indirect, poleiul produce pagube importante prin dificultățile pe care le impune circulația rutieră.

În țara noastră numărul anual de zile cu polei este cuprins între 3 și 5 în regiunile de câmpie și între 4 și 5 în cele muntoase, uneori ajungând la peste 10 zile. Intervalul favorabil de formare a poleiului este cuprins între 1 noiembrie și 31 martie.

Combaterea poleiului se realizează prin împrăștierea pe căile publice a materialului antiderapant.

### **Viscolul**

Este un fenomen climatic deosebit de complex, la producerea căruia concură viteza vântului și cantitatea de zăpadă căzută.

*Răspândirea viscolului* pe teritoriul României.

▪ cel mai mare număr mediu anual de zile de viscol se înregistrează în regiunile estice și sudice ale teritoriului României. El este cuprins între 2 și 6 zile, în NV extrem, Podișul Central Moldovenesc și Bărăgan;

▪ cel mai mic număr mediu anual de zile de viscol se înregistrează în Podișul Transilvaniei, Câmpia de Vest și sud-estul Câmpiei Române, unde coboară sub o zi.

Viteza vânturilor, în timpul viscolelor, variază în medie, pe teritoriul țării, între 11 și 17 m/s, adică între 41 și 60 km/h.

Cauza vânturilor violente din timpul viscolului o constituie contrastele termice și barice dintre două tipuri de mase de aer (arctic și tropical), în mișcare, care tend să se întâlnească.

*Consecințele viscolului asupra mediului și economiei.*

Viscolele pot provoca întreruperea circulației feroviare, rutiere, telefonice, ruperea cablurilor, distrugerea acoperișurilor, înzăpezirea locuințelor, ruperea ramurilor, spulberarea zăpezii și eroziunea solului, pătrunderea înghețului în solul descoperit etc.

Arterele de circulație cele mai înzăpezite sunt așezate perpendicular pe direcția Crivățului, aşa cum sunt cele din Bărăgan (calea ferată Buzău – Făurei – Fetești, Făurei – Tecuci, Galați – Tecuci – Mărășești, Buzău – Brăila).



*Combaterea viscolelor.* Măsurile preventive, față de viscole, stabilite pe termen lung sunt mai diversificate și eficiente în comparație cu cele de combatere. Măsurile preventive pe termen lung sunt:





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- amenajarea perdelelor de protecție, formate din specii forestiere, care împiedică spulberarea zăpezii pe terenurile agricole;

- montarea de parazapezi de-a lungul principalelor artere de circulație (rutieră și feroviare) cu scopul de a împiedica blocarea acestora prin troienirea zăpezii.

Urmările viscolelor sunt combătute prin operațiuni de deszăpezire efectuate cu diferite mijloace, în raport cu gradul de dotare și organizare.

**Consecințele (efectele) posibile ale mesajelor de avertizare în cazul fenomenelor de ninsori abundente și polei pot fi următoarele:**

COD PORTOCALIU	COD ROȘU
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ sunt așteptate căderi de zăpadă sau depuneri de polei în cantități importante pentru regiunea respectivă;</li> <li>■ circulația poate deveni rapid foarte dificilă în întreaga rețea, dar mai ales în sectorul forestier, unde arborii dezrădăcinați pot accentua dificultățile semnalate;</li> <li>■ riscurile de accidente sunt mari;</li> <li>■ unele distrugeri pot afecta rețelele de electricitate și de telefonie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ sunt așteptate căderi importante de zăpadă sau depuneri masive de polei, ce pot afecta grav activitățile umane și viața economică;</li> <li>■ circulația riscă să devină rapid impracticabilă în întreaga rețea (rutieră, feroviară și maritimă);</li> <li>■ distrugeri importante pot afecta rețelele de electricitate și de telefonie, timp de mai multe zile; există posibilitatea producerii de perturbări foarte grave ale transportului aerian și feroviar.</li> </ul>





**UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**Fondul Social European**



**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**Ministerul Dezvoltării Regionale**  
**și Administrației Publice**

**PODCA**  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



**Instrumente Structurale**  
**2007-2013**

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### **2.2.3.3. Fenomene meteorologice de risc din perioada caldă a anului**

Ceea ce caracterizează perioada caldă a anului sunt temperaturile pozitive care pot avea, uneori, valori foarte mari (peste 25-30° C în aer, și peste 50-60° C pe sol) persistând timp îndelungat. Regimul termic de vară exercitată o influență deosebită asupra anumitor fenomene meteorologice, cum sunt: seceta, ploile torențiale (aversele) și grindina.

#### **Seceta**



Este fenomenul natural rezultat prin scăderea precipitațiilor sub nivelul mediu, ceea ce produce dezechilibre hidrologice majore, influențând negativ sistemele de producție.

Secetele pot fi:

- atmosferice;
- pedologice;
- mixte.

*Secetele atmosferice* se caracterizează prin lipsa, parțială sau totală, a precipitațiilor, creșterea temperaturii aerului și sporirea consumului de apă al plantelor.

*Seceta pedologică* se instalează atunci când deficitul de umezeală cuprinde straturile cele mai adânci ale solului.

*Seceta mixtă* rezultă din asocierea celor două tipuri de secetă, acestea putând compromite parțial sau total culturile agricole.

*Cauzele producerii secetelor* sunt:

- scăderea cantității de precipitații;
- micșorarea debitului râurilor;
- reducerea rezervelor subterane de apă accesibile plantelor.

*Perioadele secetoase sunt* caracteristice sezonului rece (octombrie-martie), atunci când precipitațiile lipsesc cel puțin 14 zile consecutive și sezonului cald, când lipsa precipitațiilor depășește 10 zile.

Partea de sus (Dobrogea, Bărăganul, sudul Podișului Moldovei) este cea mai expusă secetelor, numărul zilelor fără precipitații ajungând la peste 20 în Bărăgan.

Perioadele cele mai secetoase au fost: 1953-1972, 1982-1996, anul 2000.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### **Consecințele (efectele) posibile ale mesajelor de avertizare în cazul caniculei pot fi următoarele:**

COD PORTOCALIU	COD ROȘU
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ creșterea temperaturii poate pune în pericol persoanele în vîrstă, persoanele cu handicap, persoanele care suferă de maladii cronice sau tulburări mentale, persoanele care iau medicamente cu regularitate, precum și persoanele izolate;</li> <li>■ atenție suplimentară pentru sportivi și copii, dar și pentru persoanele care lucrează în aer liber.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ sunt afectate toate persoanele, chiar și cele cu o stare de sănătate bună;</li> <li>■ creșterea temperaturii poate pune în mare pericol persoanele în vîrstă, persoanele cu handicap, persoanele care suferă de maladii cronice sau tulburări mentale, persoanele care iau medicamente cu regularitate, precum și persoanele izolate;</li> <li>■ atenție maximă pentru sportivi și copii, dar și pentru persoanele care lucrează în aer liber.</li> </ul>

### **Ploile torențiale**

Sunt căderile de precipitații cu duree nu prea mari, care se caracterizează prin început și sfârșit brusc, prezintând pe parcursul producerii lor schimbări de intensitate foarte rapide.

Cantitățile mari de apă căzute într-un interval scurt de timp pot provoca, loca, creșteri bruste ale surgerii în bazine hidrografice mici cu consecințe nefaste, reprezentate prin pagube materiale și chiar victime omenești.



### **Grindina**



Reprezintă o formă de precipitații solide constituite din granule de gheăță sferice sau colțuroase, cu diametrul de 0,50-50 mm. Granulele de gheăță se formează prin înghețarea apei suprarăcite din partea mediană a norilor Cumulonimbus pe granulele de măzăriche moale, incomplet înghețate.

Căderile de grindină produc, în fiecare an, pagube importante:

- culturilor agricole;
- livezilor de pomi fructiferi;
- culturilor de viață de vie și a celor agricole;
- deteriorează acoperișurile și sparg geamurile;

*Frecvența furtunilor cu grindină este mare în sezonul cald al anului, când și culturile agricole sunt în plină maturitate. De aceea riscul analizat din această perspectivă este ridicat.*

### **Impactul asupra populației.**

Furtuna cu grindină din **31 iulie 1991 din județul Bihor**, comunele Ceica, Dobrești, Băile Felix a afectat circa 100 de case, biserică din lemn, bobul de grindină având diametru cuprins între 3-7 cm și a format un strat de 20 cm.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### Oragele

Sunt manifestări vizibile sau audibile ale electricității existente în atmosferă. Ele reprezintă de fapt efectele unor descărăcări electrice discontinui, adică fulgerul și tunetul luate împreună.

*Fulgerul* este manifestarea luminoasă a descărăcărilor electrice care au loc în interiorul unui nor, între doi nori sau între un nor și suprafața terestră.

Fulgerele care se produc în atmosferă prezintă formă diferite, în funcție de care sunt împărțite pe trei categorii:

- fulgerul liniar;
- fulgerul sferic sau globular;
- fulgerul plat sau difuz;

*Tunetul* este efectul sonor al descărăcărilor electrice din atmosferă.



Fulgerele în care descărcarea electrică are loc între nor și suprafața terestră poartă numele de *trăsnete*. Ele pot avea un *impact direct asupra populației și animalelor* care sunt expuse direct fără posibilități de adăpostire.



### Consecințele (efectele) posibile ale mesajelor de avertizare în cazul descărăcărilor electrice pot fi următoarele:

COD PORTOCALIU	COD ROȘU
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ furtunile intense însoțite de descărăcări electrice pot provoca local pagube importante;</li> <li>■ locuințele subrede și instalațiile; improvizate pot suferi pagube importante;</li> <li>■ în situații de furtuni asociate cu descărăcări electrice, subsolurile și punctele joase ale locuințelor pot fi inundate rapid;</li> <li>■ trăsnetele neînsoțite de precipitații pot provoca incendii de pădure;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ fenomenele electrice numeroase și foarte violente pot provoca local pagube importante;</li> <li>■ pericolul este maxim pentru locuințe, parcuri, zone agricole și plantații (pomi fructiferi, viță-de-vie etc.);</li> <li>■ zonele forestiere pot suferi local pagube foarte importante și pot izbucni incendii spontane ca urmare a trăsnetelor frecvente;</li> <li>■ locuințele subrede și instalațiile improvizate pot fi puse în real pericol și pot fi ușor distruse;</li> <li>■ în situații de furtuni asociate cu descărăcări electrice, subsolurile și punctele joase ale locuințelor pot fi inundate;</li> </ul>





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

#### **2.2.3.4. Fenomene hidrologice de risc. Viiturile și inundațiile**

##### **Inundația**

Este acoperirea temporară cu unei porțiuni de teren ca urmare a creșterii nivelului apei unui râu, lac, sau altă masă de apă.

Creșterea bruscă și puternică a nivelului unei ape curgătoare se numește *viitură*.

*Cauzele producerii inundațiilor* sunt:

- naturale;
- antropice.

**Cauzele naturale.** Apariția inundațiilor se datorează unor factori naturali legați de condițiile climatice care generează mari cantități de precipitații, furtuni, etc.

➤ *Ploile și în special cele torențiale*, constau în căderea unor cantități mari de precipitații într-un timp foarte scurt, astfel încât capacitatea de infiltrarea a solului este repede depășită. Întreaga cantitate de apă căzută se scurge de pe versanți către rețeaua de văi generând viituri, depășirea capacitatii de transport a albiilor minore și deversarea apelor în albiile majore provocând inundații.

Inundații în România. Sunt cunoscute în România inundațiile produse de astfel de ploi în anul 1970, pe majoritatea râurilor mari, în 1972 și 1975 cu precădere în partea de sud a țării, în 1991 pe râurile din Subcarpații Moldovei (Trotuș și Tazlău), 2004 și 2005 în Bazinul Trotuș și Tazlău, pe Dunăre, în Bazinul Timiș, 2008 pe Siret etc.

➤ *Topirea zăpezilor suprapusă cu căderea precipitațiilor*. În sectorul montan ploile topesc stratul de zăpadă, generând viituri puternice în toate bazinele de pe fațada vestică a Carpaților, în bazinele Olt, Siret și chiar pe Dunăre.

➤ *Zăpoarele* apar frecvent în timpul dezghețului, în dreptul pragurilor sau sectoarelor înguste ale albiei minore.

- *Alimentarea excedentară din pânzele de apă subterană*;
- *Bararea văilor prin alunecări de teren* urmată prin ruperea barajului.

**Cauzele antropice.** Omul poate să intensifice producerea inundațiilor prin diferite activități.

➤ *Despăduririle* favorizează scurgerea cu rapiditate a apei pe versanți și concentrarea acesteia în albi;

➤ *Construcțiile hidrotehnice* efectuate fără a cunoaște suficient de bine probabilitatea de apariție a nivelurilor și debitelor maxime;

- *Podurile subdimensionate*;
- *Suprafețele acoperite cu asfalt și suprafața acoperită cu clădiri* care împiedică infiltrarea apei;
- *Distrugerea unor baraje din diferite cauze* (erori de proiectare, cutremure, deversări, depășirea capacitatii de evacuare).





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### *Impactul asupra populației și mediului*

#### *Pagube economice directe:*

- pierderi de vieți omenești;
- avarierea imobilelor, a rețelei de transport, a podurilor, a construcțiilor hidrotehnice, etc.

#### *Pagube economice indirecte:*

- întreruperea temporară sau permanentă a proceselor de producție;
- întârzierea livrării produselor și reducerea exportului;
- costuri suplimentare de transport, creșterea cheltuielilor efectuate pentru normalizarea situației și reluarea activităților economice.

#### *Efectele sociale negative, constau în:*

- efecte psihologice negative datorate acțiunilor de evacuare și a panicii din timpul inundațiilor;
- declanșarea epidemiilor.

Efecte ecologice negative. Sunt evidente prin degradarea mediului ambiant. În timpul inundațiilor are loc poluarea apelor de suprafață prin:

- antrenarea în albiilor râurilor a tuturor deșeurilor de pe malurile apelor;
- prin descompunerea animalelor încercate și transportate;
- prin ruperea conductelor de transport produselor petroliere.

#### *Măsuri de protecție:*

- construirea de diguri;
- construirea lacurilor de acumulare pentru tranzitarea și atenuarea undelor de viitură.

#### *Măsuri de prevedere.*

- Monitorizarea cursurilor de apă în timpul viitorilor prin măsurarea și transmiterea nivelurilor tuturor parametrilor hidrometeorologici.

## **3. Riscuri tehnologice**

### **3.1. Avariile la construcții hidrotehnice**

#### **3.1.1. Definiții, cauze determinante**

Inundațiile produse în numeroase țări în ultimii 5 - 10 ani și consecințele ce le-au urmat, au condus, pe fondul unei creșteri a responsabilității sociale la o nouă abordare, **aceea de management al riscului la inundații**, abordare în care conștientizarea și implicarea comunităților umane au un rol esențial în evitarea pierderilor de vieți omenești și reducerea pagubelor. Această abordare este astăzi cvasi generală și este aceea care a deschis calea spre a face față provocărilor viitoare prin introducerea unor noi concepte cum sunt mai mult spațiu pentru râuri sau conviețuirea cu viiturile și mai ales prin asimilarea conceptului dezvoltării durabile în managementul riscului la inundații.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**Practica mondială a demonstrat că apariția inundațiilor nu poate fi evitată, însă ele pot fi gestionate, iar efectele lor pot fi reduse** printr-un proces sistematic care conduce la un sir de măsuri și acțiuni menite să contribuie la diminuarea riscului asociat acestor fenomene. Managementul inundațiilor este ușurat de faptul că locul lor de manifestare este predictibil și adesea este posibilă o avertizare prealabilă, iar în mod obișnuit este posibil să se precizeze și cine și ce va fi afectat de inundații.

**Managementul riscului la inundații** înseamnă aplicarea unor politici, proceduri și practici având ca obiective identificarea riscurilor, analiza și evaluarea lor, tratarea, monitorizarea și reevaluarea riscurilor în vederea reducerii acestora astfel încât comunitățile umane, toți cetățenii, să poată trăi, munci și să-și satisfacă nevoile și aspirațiile într-un mediu fizic și social durabil.

**Riscul la inundații este caracterizat prin** natura și probabilitatea sa de producere, gradul de expunere al populației și al bunurilor, susceptibilitatea la inundații a populației și a bunurilor și valoarea acestora, rezultând implicit că pentru reducerea riscului trebuie acționat asupra acestor caracteristici ale sale.

**Avariile la construcții hidrotehnice** reprezintă funcționarea defectuoasă a unei construcții hidrotehnice, ce duce la pierderi de vieți umane și la distrugeri materiale pe porțiunile din aval a acesteia.

**Amenajarea și exploatarea lacurilor de acumulare, ca factor de regularizare și redistribuire a debitelor, trebuie să îndeplinească dublu scop** – asigurarea unor debite suplimentare în perioadele secetoase pentru satisfacerea diferitelor cerințe (alimentarea cu apă pentru localități, industrie, agricultură, producere de energie, piscicultură, agrement etc.), precum și atenuarea viiturilor, în vederea apărării de inundații a obiectivelor din aval.

Totodată, **barajele hidrotehnice pot constitui surse potențiale majore de risc** pentru localitățile și obiectivele din aval în cazul unor accidente la acestea, așa cum s-a întâmplat în anul 1991 prin ruperea barajului Belci de pe râul Tazlău, affluent al râului Trotuș și în anul 1997 prin ruperea barajului Cornățel, din bazinul hidrografic Vedia.

**Deși în țara noastră a existat și există o preocupare continuă privind asigurarea gradului de siguranță prin concepție și execuție, precum și reducerea gradului de risc prin supravegherea comportării în exploatare a barajelor,** totuși nivelul general se situează sub cel din țările avansate, motiv pentru care se consideră necesar a se folosi experiența din țările avansate privind "controlul prin autorități de stat a siguranței barajelor".

Controlul și supravegherea barajelor ce interesează securitatea publică, reprezintă o obligație primordială, ce decurge din sarcinile statului privind protejarea vieții locuitorilor și bunurilor lor. Din acest motiv statul trebuie să se implice.

Inundațiile accidentale care apar ca urmare a distrugerii barajelor hidrotehnice sau a altor lucrări de hidroameliorații își manifestă forța distructivă prin:

- **unda de viitură a valului inițial** – este enormă ca forță, este de scurtă durată și acționează în maniera unui "berbec lichid" cu o mare putere distructivă;
- **volumul de apă care se eliberează prin distrugerea construcției hidrotehnice** produce acoperirea cu apă a unor suprafețe de teren întinse.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### **3.1.2. Factori determinanți:**

#### **Factori naturali**

- Inundații catastrofale;
- Aunecări de tren în lacul de acumulare;
- Cedări cauzate de cutremur;

#### **Factori antropici**

- Proiectare greșită;
- Execuție incorectă;
- Cedarea echipamentelor auxiliare (porți etc);
- Atacuri teroriste.

## **3.2. Accidentele chimice**

### ***3.2.1. Definiții:***

*Accidentul chimic poate fi definit ca o eliberare necontrolată în mediul înconjurător a unor substanțe toxice industriale la concentrații mai mari decât concentrațiile maxim admise, punând astfel în pericol sănătatea populației.*

Organizația Mondială a Sănătății (O.M.S.) apreciază că în lume se produc câteva accidente chimice pe săptămâna. Din fericire, numai un procent foarte mic dintre acestea pun în pericol sănătatea oamenilor din împrejurimi. Dar unele din accidentele care s-au produs în ultimul deceniu, au fost însoțite de emisia unor substanțe extrem de nocive în urma cărora multe persoane și-au pierdut viața, multe au fost intoxicate.

(H.G.R. nr. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase)

- **accident major** - orice eveniment survenit cum ar fi o emisie de substanțe periculoase, un incendiu sau o explozie, care rezultă din evoluții necontrolate în cursul exploatarii oricărui obiectiv sursă de risc chimic care conduce la apariția imediată sau întârziată a unor pericole grave asupra sănătății populației și/sau mediului, în interiorul sau în exteriorul obiectivului și în care sunt implicate una sau mai multe substanțe periculoase.
- **avarie** – eveniment sau incident care nu generează efecte majore asupra sănătății populației și/sau asupra mediului, dar care are potențial să producă un accident major.
- **obiectiv** – spațiul care se află sub controlul titularului activității, unde sunt prezente substanțe periculoase în una sau mai multe instalații, inclusiv infrastructurile sau activitățile comune sau conexe.
- **risc** – probabilitatea ca un anumita efect negativ să se producă într-o anumită perioadă de timp și/sau în anumite circumstanțe.
- **substanță periculoasă** – orice substanță chimică pură, amestec de substanțe sau preparate care există sub formă de materii prime, produse, produse secundare, reziduuri sau produse intermediare, inclusiv acele substanțe despre care există presupunerea rezonabilă că vor fi generate în cazul producerii unui accident.





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- **urgență internă** – totalitatea măsurilor necesar a fi luate în interiorul obiectivului în vederea limitării și înlăturării consecințelor în orice situație care conduce la evoluții necontrolate, în cursul exploatarii obiectivelor, ce pun în pericol sănătatea personalului și/sau calitatea mediului pe amplasament și în care sunt implicate una sau mai multe substanțe periculoase.
- **urgență externă** - totalitatea măsurilor necesar a fi luate în interiorul obiectivului în vederea limitării și înlăturării consecințelor în orice situație care conduce la evoluții necontrolate, în cursul exploatarii obiectivelor, ce pun în pericol sănătatea populației și/sau calitatea mediului în exteriorul amplasamentului și în care sunt implicate una sau mai multe substanțe periculoase.

Există o **gamă largă de produse chimice** care pot fi implicate în accidente cu urmări grave. Dintre acestea, cel mai des antrenate sunt :

- amoniacul;
- clorul;
- acid clorhidric
- hidrogenul sulfurat;
- oxizii de sulf;
- fosgenul;
- sulfura de carbon;
- acid sulfuric;
- monoxid de carbon;
- acid cianhidric;
- fenolul etc.

### 3.2.2. Clasificări ale substanțelor periculoase

- Clasificarea după ADR (acordul european referitor la transportul internațional al mărfurilor periculoase)
- Clasificarea după Directiva Seveso II
- Clasificare fizică
- Clasificare după toxicitate
- Clasificare după mecanismul de acțiune asupra organismului
- Clasificarea după categoria de severitate a efectelor

#### Clasificarea după Directiva 67/548/CEE

##### ► Clasificare pe baza proprietăților fizico-chimice

- Substanțe și preparate explosive
- Substanțe și preparate oxidante
- Substanțe și preparate extrem de inflamabile
- Substanțe și preparate foarte inflamabile
- Substanțe sau preparate inflamabile





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

► **Clasificarea pe baza proprietăților toxicologice**

Din punct de vedere al securității și sănătății în muncă este important de știut care sunt tipurile de pericole potențiale asociate unui agent chimic. Acest fapt a impus o clasificare a agenților chimici care să evidențieze tocmai aceste aspecte.

**Pentru fiecare clasă de agenți chimici au fost stabilite :**

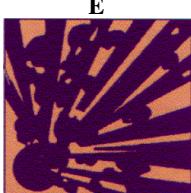
- denumirea, *printr-un termen consacrat (din păcate, din cauza traducerilor, în legislația română există neconcordanțe de termeni între documente)* ;
- definiția, *care precizează tipurile de substanțe încadrabile în clasa respectivă*;
- *simbolul grafic de avertizare*, pentru a permite o identificare sigură și rapidă a clasei căruia îi aparține un agent chimic. Simbolul grafic de avertizare cuprinde :

- **simbolul de pericol**, constituie dintr-o pictogramă;
- **semnul grafic**, constituie dintr-o literă, o literă și semnul +, sau două litere(dintre care prima majusculă). Semnul grafic contribuie la identificarea neechivocă a claselor de agenți chimici care au același simbol grafic;
- **inscripționarea semnificației acestuia**, constituie din unu sau doi termeni ce descriu pericolul. În general, termenii din inscripționare coincid cu denumirea clasei de agenți chimici, conform definiției.

În unele cazuri *același simbol este folosit pentru mai multe clase de agenți*, de exemplu simbolurile pentru clasele de substanțe toxice sau nocive se aplică și substanțelor ce aparțin claselor: *sensibilizante, cancerigene, mutagenice, toxice pentru reproducere*.

*România a adoptat prevederile internaționale privind clasificarea agenților chimici și simbolurile grafice de avertizare corespunzătoare .*

- **explosive:** substanțele și preparatele solide, lichide, păstoase sau gelatinoase, care pot să reacționeze exoterm, în absența oxigenului din atmosferă, producând imediat emisii de gaze, și care, în condiții de probă determinate, detonează, produc o deflagrație rapidă sau sub efectul căldurii explondează când sunt parțial



E

Acest simbol însotit de cuvântul "explosiv" este atribuit substanțelor care pot exploda fie în prezența unei flăcări, fie prin lovire sau frecare.

, prezintă o

reacție puternic exotermă;





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

O



Oxidant

Acest simbol însorit de cuvântul "oxidant" ("oxidizing") se referă la substanțe care eliberează oxigen putând provoca sau întreține arderea substanțelor combustibile.

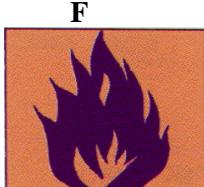
F+



Foarte inflamabil

Acest simbol însorit de cuvintele "foarte inflamabil" ("extremely flammable") este atribuit substanțelor (produselor) ce se pot aprinde sub acțiunea unei surse de energie (flacără, scânteie, etc) chiar la temperaturi sub 0°C.

F



Ușor inflamabil

Acest simbol este însorit de cuvintele "ușor inflamabil" ("highly flammable") este atribuit substanțelor (produselor) care se pot aprinde în condiții normale de transport sau în contact cu aerul.

*Observație. Există o neconcordanță între termenul utilizat în definiție și cel ce însoră simbolul grafic.*

- **extrem de inflamabile:** substanțele și preparatele chimice lichide cu un punct de fierbere scăzut, precum și substanțele și preparatele gazoase care sunt inflamabile în contact cu aerul la temperatura și la presiunea mediului ambiant;



*Observație. Există o neconcordanță între*



Proiectul “Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare ” cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

*termenul utilizat în definiție și cel ce însoțește simbolul grafic.*

- **inflamabile:** substanțele și preparatele lichide cu un punct de aprindere scăzut;

**F**



**Inflamabil**

Acest simbol însoțit de cuvântul “inflamabil” și este atribuit substanțelor (produselor) care pot să se aprindă sub acțiunea unor surse de energie (flacără, scânteie, etc) la temperatură ambientă.

**T+**



**Foarte toxic**

Acest simbol însoțit de cuvintele “foarte toxic” este atribuit substanțelor (produselor) care pot provoca în funcție de cantitate, efecte ireversibile după o singură expunere, efecte grave asupra sănătății după expunere repetată sau prelungită, cât și efecte mutagene cancerigene sau teratogene prin inhalare, înghitire sau nătruire prin piele.

- **toxice:** substanțele și preparatele care prin inhalare, ingestie sau penetrare cutanată în cantități reduse pot cauza moartea sau afecțiuni cronice ori acute ale sănătății;





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

Acest simbol însorit de cuvântul "toxic" este atribuit substanțelor (produselor) care pot provoca în funcție de cantitate, efecte ireversibile după o singură expunere, efecte grave asupra sănătății după expunere repetată sau prelungită, cât și efecte mutagene cancerigene sau teratogene prin inhalare, înghițire sau pătrundere prin piele.



Toxic

- nocive:** substanțele și preparatele care prin inhalare, ingestie sau penetrație cutanată pot cauza moartea sau afecțiuni cronice ori acute ale sănătății;



Nociv

Acest simbol însorit de cuvântul "nociv" este atribuit substanțelor (produselor) care pot provoca în funcție de cantitate, efecte ireversibile după o singură expunere, efecte grave asupra sănătății după expunere repetată sau prelungită, cât și efecte mutagene cancerigene sau teratogene prin inhalare, înghițire sau pătrundere prin piele.

- corosive:** substanțele și preparatele care în contact cu țesuturile vii exercită o acțiune distructivă asupra acestora din urmă.



coroziv

Acest simbol însorit de cuvântul "coroziv" figurează pe etichetele substanțelor care exercită o acțiune distructivă asupra țesuturilor vii piele, mucoase.

- iritante:** substanțele și preparatele necorosive care, prin contact imediat, prelungit sau repetat cu pielea sau mucoasele pot cauza o reacție inflamatorie;





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

Xi



Acest simbol însorit de cuvântul "iritant" apare scris pe eticheta substanțelor (preparatelor) care pot provoca o reacție inflamatorie a tegumentelor, mucoaselor, căilor respiratorii, alergii, eczeme.

- **sensibilizante:** substanțele și preparatele care prin inhalare sau penetrare cutanată pot da naștere unei reacții de hipersensibilizare, iar în cazul expunerii prelungite produc efecte nefaste caracteristice
- **cancerigene:** substanțele și preparatele care prin inhalare, ingestie sau penetrare cutanată pot determina apariția afecțiunilor cancerigene sau pot crește incidența acestora;
- **mutagenice:** substanțele și preparatele care prin inhalare, ingestie sau penetrare cutanată pot cauza anomalii genetice ereditare sau pot crește frecvența acestora;
- **toxice pentru reproducere:** substanțele și preparatele care prin inhalare, ingestie sau penetrare cutanată pot produce ori pot crește frecvența efectelor nocive neereditare în progenitură sau pot dăuna funcțiilor sau capacitateilor reproductive masculine sau feminine.
- **periculoase pentru mediul înconjurător:** substanțele și preparatele care, introduse în mediul înconjurător, ar putea prezenta sau prezintă un risc imediat ori întârziat pentru unul sau mai multe componente ale mediului înconjurător.

Nu au simbol propriu. Se utilizează după caz unul din simbolurile de mai jos:

<p>T+</p>	<p>T</p>	<p>Xn</p>
-----------	----------	-----------





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

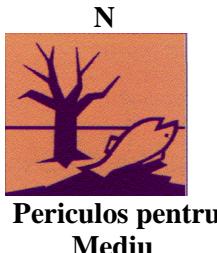
PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul “Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare ” cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative



N  
Acum simbolul însoțit de cuvintele “periculos pentru mediul înconjurător” se aplică substanțelor (preparatelor) care, intrând în mediu pot prezenta un pericol imediat sau în timp pentru mediul acvatic, sol, atmosferă sau natură în general.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### **3.3.3. Criterii de notificare a unui accident major**

(după H.G.R. nr. 804/2007)

- A. Prezența unor substanțe periculoase – orice incendiu, sau explozie, sau eliberare accidentală a unei substanțe periculoase în care aceasta e prezentă într-o cantitate de cel puțin 5% din cantitatea relevantă (cantitățile maxime prezente sau care ar putea exista la un moment dat în cadrul obiectivului).
- B. Vătămarea persoanelor sau daune asupra bunurilor – un accident care implică o substanță periculoasă și care duce la unul din evenimentele următoare:
  - un deces;
  - rănirea a 6 persoane din interiorul amplasamentului și spitalizarea lor a cel puțin 24 h;
  - spitalizarea unei persoane din afara amplasamentului a cel puțin 24 h;
  - producerea de daune asupra unei/unor locuințe din afara obiectivului și distrugerea acelora ca rezultat al accidentului;
  - evacuarea sau sinistrarea unor persoane mai mult de 2 h.
- C. Efecte nocive imediate asupra mediului
  - a) daune permanente sau pe termen lung asupra habitatelor terestre
    - 0,5 ha sau mai mult dintr-un habitat cu valoare ecologică sau de conservare;
    - 10 ha sau mai mult dintr-un habitat mai extins, incluzând teren agricol.
  - b) daune semnificative sau pe termen lung asupra habitatelor de apă curgătoare sau marine:
    - 10 km sau mai mult dintr-un râu sau canal;
    - 1 ha sau mai mult dintr-un lac sau iaz;
    - 2 ha sau mai mult dintr-o deltă;
    - 2 ha sau mai mult dintr-o apă costieră sau mare deschisă;
  - c) daune semnificative aduse acvifer sau apelor subterane.
- D. Daune asupra bunurilor
  - daune aduse bunurilor din cadrul obiectivului a căror valoare în lei reprezintă echivalentul a cel puțin 0,5 milioane Euro;
  - daune aduse unor bunuri din afara obiectivului a căror valoare în lei reprezintă echivalentul a cel puțin 0,2 milioane Euro;
- E. Daune transfrontieră – orice accident în care este prezentă o substanță periculoasă și care determină efecte în afara teritoriului național.

### **3.2.4. Caracteristicile focarului chimic**

Substanțele chimice periculoase se pot evaca în mediul înconjurător ca urmare a unei avarii la instalația sursă toxică, prin scurgere, deversare, eşapare etc răspândindu-se pe teren sau în atmosferă, în interiorul construcțiilor de protecție sau de retenție, creând un **focar chimic**.

În cazul unui atac din aer, ca urmare a unei lovitură directe sau indirecte asupra instalației sursă toxică se răspândește în mediul înconjurător, de regulă, întreaga cantitate de substanțe periculoase existentă în instalație.

**Sub formă lichidă sau de gaze lichefiate**, substanțele periculoase se pot răspândi în spațiul de retenție creând o **suprafată de contaminare** ce poate avea dimensiuni de câteva sute sau mii de metri.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**Sub formă de gaz sau vaporii**, comprimat sau la presiune normală, substanțele periculoase se emit în mediul înconjurător instantaneu sau într-un interval scurt de timp. Se formează în acest fel un **nor toxic**.

De pe suprafața de contaminare, prin procese complexe de evaporare-vaporizare, substanțele periculoase se evaporă creând împreună cu vaporii generați de surgere (deversare, explozie) inițială în acest caz un nor toxic.

Norul toxic este deplasat de vânt. Rezultă astfel **o zonă de acțiune a norului toxic**, de formă tronconică.

În condiții de calm atmosferic, zona de acțiune a norului toxic are formă emisferică.

Dimensiunile zonelor de acțiune a norului toxic se stabilesc **pentru valori letale (zonă letală) sau de intoxicare (zonă de intoxicare)**.

**Zona letală** – este considerată zona de acțiune a norului toxic în care concentrația substanțelor periculoase (concentrația letală) are o valoare la care prin inhalare se produce moartea unei persoane într-un timp de cel mult 15 minute.

**Zona de intoxicare** – zona de acțiune a norului toxic în care concentrația substanțelor periculoase (concentrația de intoxicare) are o valoare la care acțiunea sa în timp de 1 – 5 minute produce intoxicarea organismului uman, fiind necesar tratament medical (limita de suportabilitate).

**Focar chimic** - spațiul în care substanțele periculoase își manifestă acțiunea vătămătoare, ca urmare a unui accident chimic.

**Parametrii focarului chimic** – se determină de către obiectivul sursă de risc chimic. Acești parametri se referă la:

- cantitatele medii zilnice de substanțe periculoase existente în instalațiile (rezervoare) obiectivului de risc chimic;
- cantitatea de substanță ce este probabil a se elibera în unitatea de timp, în caz de accident chimic;
- proprietățile fizice ale substanțelor periculoase;
- suprafața de răspândire a substanțelor periculoase;
- valorile concentrației letale și de intoxicare;
- direcția de propagare a norului toxic;
- durata de acțiune a norului toxic (persistența).

În lumea modernă, ritmul schimbărilor în ceea ce privește tehnologia, este mai mare ca niciodată. Aceasta reprezintă, binineanțeles, un beneficiucontestabil pentru omenire, dar există un revers al medaliei: impactul asupra populației și mediului. Problema care apare mai ales în țări în curs de dezvoltare, cum este și România, se referă la procesul de înlocuire al vechilor tehnologii poluante care nu țin cont de « **principiul prevenirii riscurilor și producerii daunelor** ». Înlocuirea sau renunțarea la vechile tehnologii nu a decurs respectând acest principiu, fapt ce a dus la existența în prezent a numeroase surse de risc chimic care se suprapun peste sursele convenționale (operatori economici care manipulează, produc, transportă sau depozitează substanțe chimice periculoase). Aspectul și mai negativ îl reprezintă faptul că în multe cazuri de lichidări de societăți comerciale sau agenți economici, care făceau parte din această categorie, nu a fost soluționată problema distrugerii substanțelor toxice deținute. Mai mult, odată cu intrarea în lichidare, acești agenți economici dispar de cele mai multe ori din statisticile și monitorizările protecției civile, lucru ce face ca indicele de vulnerabilitate la riscul chimic al comunităților locale să crească.

### **3.2.6. Fenomene cauzatoare de accidente**





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- Explosii sau accidente la fabrici sau depozite care utilizează substanțe periculoase;
- Accidente pe timpul transportului de substanțe periculoase;
- Contaminarea mediului sau alimentelor prin pierdere de chimicale;
- Management impropriu pentru deșeurile toxice;
- Căderea sistemelor tehnologice;
- Căderea sistemelor de protecție din amplasament;
- Dezastre naturale (cutremure, alunecări de teren, inundații, furtuni etc);
- Sabotaje sau atacuri teroriste.

### **3.2.7. Principalii factori de care depind efectele unui accident chimic**

- Proprietățile și cantitatea substanțelor eliberate,
- Tipul și durata emisiei,
- Terenul, tipul de clădiri și densitatea de construcții,
- Ora din zi,
- Managementul de siguranță pe amplasament,
- Condițiile meteo,
- Distanța față de locul accidentului.

*Zonele de risc chimic sunt situate în acele puncte de pe teritoriul țării unde există operatori economici importanți care stochează, prelucrează, transportă sau produc substanțe periculoase (toxice).*

### **3.2.8. Operatori economici cu grad ridicat de risc**

- ➔ Operatorii economici care: produc, utilizeaza, stocheaza, manipuleaza, transportă substanțe periculoase și care prin obiectul lor de activitate pot genera accidente majore punând în pericol viața și calitatea mediului
- ➔ Se supun, reglementarilor de implementare a HG 804/2007 privind controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substanțe periculoase.

## **3.3. Transport și depozitare produse periculoase**

*Pe timpul transportului (cu mijloace auto sau pe cale ferată) de substanțe periculoase, datorită unor accidente de circulație, avarii la mijlocul de transport, reacții chimice neprevăzute, nerespectări ale normelor tehnice de ambalare și transport sau altor factori neprevăzuți, pot apărea explozii, incendii, emisii de gaze, vapori toxici sau răspândiri de substanțe periculoase pe sol și în mediul înconjurător.*

Explozia, incendiile, emisiile de gaze sau vapori se pot produce direct în mijlocul de transport sau/și ca urmare a răspândirii substanțelor periculoase pe sol.

Mijloacele de transport de substanțe periculoase trebuie să fie marcate cu etichete de avertizare și indicatoare de avertizare.

**Etichete de avertizare** – sunt romburi pe care sunt desenate simboluri de recunoaștere a transportului de substanțe periculoase. Dau indicații și asupra conținutului. Ele se marchează pe părțile laterale ale autovehiculului.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**Indicatoare de averizare** – sunt folosite pe plan internațional, fiind înregistrate la ONU. Reprezintă dreptunghiuri (30 x 40 cm) de culoare portocalie și se marchează pe autovehicule astfel:

- la autovehicule – în partea din față și spate;
- la mijloacele de transport pe cale ferată și la autocisternele cu mai multe compartimente: lateral, pe ambele părți.

În indicatorul de avertizare sunt înscrise 2 numere, sub formă de fracție. La numărător – de la 2 la 4 cifre – **se reprezintă tipul de pericol**, la numitor – 4 cifre – **se reprezintă tipul substanței periculoase**.

#### **Semnificația cifrelor care indică tipul pericolului**

Conform Sistemului internațional de clasificare a substanțelor periculoase, clasele și subclasele de substanțe periculoase indică tipul pericolului, astfel:

1. Explosie;
  2. Emisie/scăpări de gaze sau vapozi, datorate: presiunii din recipient, unor substane chimice sau altor factori;
  3. Inflamabilității lichidelor, vaporilor și/sau gazelor;
  4. Inflamabilității substanțelor solide;
  5. Efectele datorate oxidărilor/arderilor;
  6. Toxicitate;
  7. Radioactivitate;
  8. Efectele datorate acțiunilor corosive și/sau caustice;
  9. Pericolul unei reacții puternice, spontane;
  - X. Reacție periculoasă cu apa;
- Pericol de extindere a efectului distructiv.

#### **3.4. Incendiile sau exploziile**

- pot exploda prin: încălzire, soc, frecare sau în contact cu alte substanțe
- pot reacționa sau exploda în contact cu aerul, apa sau spumele extinctorie
- se pot aprinde spontan în contact cu aerul;
- se pot aprinde prin încălzire, scânteie sau flacără.
- vaporii pot fi transportați către o sursă de aprindere.
- conținutul rezervorului poate exploda prin încălzire.
- la explozie se pot împrăștia fragmente de produs sau de recipient.

#### **Acțiunea asupra oamenilor**

- inhalarea, ingestia sau contactul cu substanțele pot provoca vătămări (leziuni) severe, infecții, imbolnăvire sau deces.

- concentrații mari de gaze pot provoca asfixii și în afara zonei de izolare pe direcția vântului.
- contactul gazelor (vaporilor) sau substanțelor cu ochii pot provoca orbirea în câteva minute.
- focul sau contactul cu apa pot produce vaporii care pot provoca iritații, asfixie, intoxicare, sau arsuri în contact cu pielea.

- vaporii pot avea acțiune corozivă asupra metalelor neprotejate.

- pot fi radioactive.





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- materialele rezultate din acțiunile de stingere a incendiilor sau de neutralizare pot polua sursele de apă (pâlna freatică, bazine, canale)

### Acțiuni și măsuri de protecție și de intervenție

Se obțin date și informații despre accident, se înștiințează autoritățile publice interesate, se identifică substanța periculoasă.

Se stabilește:

- **zona de răspândire** cu raza de 10-50 m, în toate direcțiile.
- **zona de pericol** cu raza de 50-100 m, în toate direcțiile
- **zona de izolare** cu raza de 150-200 m, în toate direcțiile

Când mijlocul de transport este răsturnat sau incendiul și conținutul acestuia se scurge din rezervor, se stabilește o **zonă de evacuare temporară**, pe o distanță de cel puțin 500 m, în toate direcțiile.

#### În caz de incendiu

#### **Nu folosiți apa sau spuma!**

Dacă incidiul a cuprins cisterna (rezervorul):

- răciți cisterna (rezervorul) cu cantități mari de apă.
- nu introduceți apă în interiorul cisternei (rezervorului) incidate.
- acționați asupra incidiului numai după ce au fost identificate posibilitățile de stingere.

#### În cazul răspândirii materialului din cisternă (rezervor) prin răsturnare sau fisurare

- se elimină toate sursele de aprindere (fumat, scânteie, flacără) din imediata apropiere a locului accidentului.

- nu se ating și nu se deplasează prin zona în care materialul periculos (lichid sau solid) s-a vărsat.
- se țin materialele combustibile (lemn, hârtie, textile etc) departe de locul pe care s-a răspândit materialul periculos.
- se utilizează apă pulverizată pe direcția de deplasare a norului de gaze sau vaporii, în frontul acestuia.
- nu se introduce apă în rezervor.
- se previne pătrunderea materialului periculos care s-a revărsat, în sursele de apă (fântâni, bazine, canale e.t.c.)
- se intervine cu forțe specializate.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### ***Primul ajutor***

- se scoate victima din zona accidentului.
- se face respirație artificială dacă victimă nu respiră, dar nu se folosește metoda "gură la gură". Se aplică aparatul cu oxigen dacă victimă respiră cu dificultate.
- se scoate, cu atenție, îmbrăcăminte și încălțăminte care au fost contaminate.

**ATENȚIE!** Este posibil ca îmbrăcăminte și încălțăminte să fie lipite de corp ca urmare a acțiunii gazelor lichefiate. În acest caz, la început se dezgheată îmbrăcăminta, umezindu-se cu apă călduroasă și apoi o se scoate cu grijă de pe victimă;

-în cazul contactului cu materialul răspândit din cisternă (rezervor) se spală cu apă (în jet) pielea și ochii timp de 15 minute.

- se ține victimă la cald și liniște.
- efectele la expunere prin inhalare, ingerare și/sau contact cu substanță pot apărea cu întârziere.
- se asigură cât mai repede ajutorul medical de urgență pentru victime.
- se asigură măsurile de siguranță pentru persoanele care acționează în zona accidentului.

### **3.4. Accidente majore pe căi de transport**

**Accidente majore pe căile de comunicații - fenomenele de întrerupere temporară a circulației, care generează distrugerea acestor căi, victime umane, animale cât și pagube materiale.**

**Accidente majore pe căi de transport pot fi aeriene, terestre și/sau maritime.**

**Accidente aeriene** – cuprind impacturile violente ale aeronavelor ce transportă pasageri sau marfă.

**Accidente terestre** – sunt constituite de coliziunile sau deraierile de trenuri de marfă sau de pasageri sau ale vehiculelor (autoturisme, camioane, autobuze etc).

**Accidente maritime** – se referă la accidentele produse de vapoare în cursul unor furtuni, explozii, incendii, ciocniri de un iceberg sau de stânci.

**Tendința în accidentele de trafic este de creștere, datorită creșterii capacitaților de transport, a vitezei de deplasare a autovehiculelor.**

**Regulile de navigație maritimă, mijloacele de semnalizare, oferă o securitate deplină iar prognozele meteorologice permit evitarea cicloanelor, care pot să ducă la accidente pe căi de transport maritime.** Și totuși aceste mijloace de transport sunt capabile să se prăbușească și să expună la moarte sutele de pasageri de pe vas.

Cauzele naturale ale acestor accidente sunt cel mai puțin întâlnite în ultimul timp și ele nu mai reprezintă un pericol considerabil în condiții de navigabilitate normală. **Erorile de navigație pot produce fie esuarea, fie coliziunea în apă.** Accidentele în aceste cazuri se pot produce datorită răsturnării navelor (nave grav avariate sau periculos încărcate) și exploziei sau incendiilor care pot avea loc pe navă.

**Catastrofele aeriene** au loc în condiții deosebit de complexe, deoarece, de cele mai multe ori, ele se caracterizează prin distrugerea aeronavei și a unor locuințe în urma impactului brutal cu solul, împrăștierea corpului aparatului și ale fragmentelor de cadavre pe arii a căror rază poate atinge uneori kilometri.

**În ultimii ani frecvența accidentelor aviatici produse pe plan mondial a crescut, producind un număr mare de victime, dar și numărul accidentelor aviatici**





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**înregistrate în ultimii ani în România, a crescut.** Amintesc în acest sens:

- **Accidentul aviatic de la Balotești – 31 martie 1995**
  - cursa București – Bruxelles;
  - 60 morți (49 pasageri și 11 membri ai echipajului).
- **Tragedie arieană în Siberia Orientală – lângă IRUKTK – 3.07.2001**
  - 1 avion rus TUPOLEV s-a prăbușit când se pregătea să aterizeze;
  - 145 persoane decedate (136 pasageri și 9 membri ai echipajului);

În **catastrofele feroviare** intervin trei factori:

- defecte ale căii ferate (deformări ale şinei, defecte ale platformei pe care este așezată calea ferată), defecte ale materialului rulant și defecte de circulație (exces de viteză, obstacole periculoase, semnalizare defectuasă).

### **3.5. . Accidentele nucleare**

#### **3.5.1. Definiții, cauze determinante**

*Definiții conform O.M.A.I. nr. 684/2005 pentru aprobarea Normelor metodologice privind planificarea, pregătirea și intervenția în caz de accident nuclear sau urgență radiologică*

*Accident nuclear - evenimentul nuclear care afectează instalația și provoacă iradierea sau contaminarea populației ori a mediului peste nivelurile permise de reglementările în vigoare*

*Urgență radiologică - o situație de urgență în urma unui accident care implică radiații ionizante, care determină autoritățile responsabile să decidă întreprinderea măsurilor de remediere în scopul protejării muncitorilor și a populației.*

**Autoritate - Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare**, care, în baza art. 4 alin. (1) din Legea nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță a activității nucleare, republicată, cu modificările ulterioare, reprezintă autoritatea națională competentă în domeniul nuclear și exercită atribuțiile de reglementare, autorizare și control prevăzute de lege.

**Combustibil nuclear** - material sau ansamblu mecanic care conține materie primă ori material fisionabil, special destinat folosirii într-un reactor nuclear, în scopul producării energiei nucleare

**Contaminare radioactivă** - contaminarea oricărui material, oricarei suprafete sau a mediului ori a unei persoane cu substanțe radioactive. În cazul particular al corpului uman, contaminarea radioactivă include atât contaminarea externă a pielii, cât și contaminarea internă.

**Debitul dozei** - rata expunerii la radiații ionizante în termeni de doză absorbită sau de doză echivalentă și exprimată în unitățile Gy/h, respectiv Sv/h

**Decontaminare** - îndepărarea contaminării radioactive

**Deșeu radioactiv** - materiale rezultate din activitățile nucleare, pentru care nu s-a prevăzut nici o întrebuițare și care conțin sau sunt contaminate cu radionuclizi

**Doză** - cantitatea de energie absorbită de țesut

**Ecranare** - materialele, de regulă betonul, apa sau plumbul, amplasate în jurul substanțelor radioactive pentru a proteja personalul împotriva radiațiilor





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**Expunere** - procesul de a fi iradiat sau expus la radiații, cu consecința potențială a unei doze absorbite

**Ingestie** - pătrunderea substanțelor radioactive în organismul uman pe cale digestivă

**Inhalare** - pătrunderea substanțelor radioactive în organismul uman pe cale respiratorie

**Încorporare** - pătrunderea substanțelor radioactive în organismul uman prin ingestie, inhalare sau prin penetrarea pielii ori a rănilor

**Material radioactiv** - orice material în orice stare de agregare, care prezintă fenomenul de radioactivitate, inclusiv deșeurile radioactive

**Obiectiv nuclear** - uzine pentru fabricarea combustibilului nuclear, reactoare nucleare, inclusiv ansamblurile critice și subcritice, reactoare de cercetare, centrale nucleare-electrice, instalații de stocare a combustibilului iradiat, unități de îmbogățire sau instalații de retratare.

**Radiație** - particule sau unde rezultate din procese atomice ori nucleare.

**Radiație ionizantă** - transferul energiei în spațiu sub forma undelor electromagnetice sau al particulelor cu o cantitate de energie mai mare de 12,4 eV corespunzătoare unei lungimi de undă de 100 nanometri. O astfel de radiație este capabilă să formeze ioni la trecerea prin țesuturile din organism sau prin alte substanțe.

**Radiație nucleară** - radiație emisă de nucleele atomice, de exemplu pe timpul dezintegrării radioactive sau pe timpul fisiunii acestora

**Radioactivitate** - proprietatea unui radionuclizi de a emite radiații prin transformarea spontană a nucleelor acestora

**Timp de înjumătățire** - timpul necesar pentru ca o substanță radioactivă să își piardă, datorită dezintegrării, jumătate din activitatea acesteia. (Definiții conform O.M.A.I. nr. 684/2005 pentru aprobarea Normelor metodologice privind planificarea, pregătirea și intervenția în caz de accident nuclear sau urgență radiologică).

### Ce este radiația?

Radiațiile sunt prezente în natură și pot fi produse artificial, fără să fie difereite nici ca tip, nici ca efect.

**Radiația** e definită ca fiind emisia și propagarea în spațiu a unor unde electromagnetice sau a unor particule, emisia fiind însoțită de un transport de energie, energie care în contact cu natura, cedează total sau parțial.

Radiația poate lua forma particulelor α sau β, raze X sau γ.

Materialele care emit aceste radiații sunt numite materiale radioactive.

**Radiactivitatea naturală** este definită ca fiind proprietatea nucleelor de-a sedezintegra spontan prin emisia unor radiații de tip: α, β, γ.

Se poate realiza și o **radioactivitate artificială**, prin bombardarea unor nucleu stabilă cu neutroni sau alte particule.

### Tipuri de radiații ionizante:

Există mai multe tipuri de radiații ionizante:

- raze X;
- raze γ;
- raze cosmice;
- particule α, β;
- neutroni.

Toate aceste tipuri de radiații au caracteristici diferite. **Capacitatea lor de penetrare variază:**





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- cele mai slab penetrante sunt particulele  $\alpha$  – pot fi stopate cu ajutorul unei foi de hârtie, a cătorva milimetri de aer;
- cele mai penetrante sunt radiațiile  $\gamma$  – pentru a fi stopate este nevoie de un perete gros de beton, o anumită zonă de apăsau un alt material care poate fi folosit ca protecție împotriva acestei radiații.

**Particulele  $\alpha$**  – sunt particule încărcate pozitiv. Sunt emise de uraniu, radiu și alte elemente artificiale. Au putere de petrare foarte scăzută. Dacă totuși sunt absorbite de organism ele pot fi mult mai dăunătoare decât alte radiații.

**Particulele  $\beta$**  – sunt cei mai rapizi electroni. Au putere de penetrare decât particulele  $\alpha$ .

**Razele X** – sunt radiații similare radiațiilor luminoase și au o putere mare de penetrare. Ele sunt utilizate în medicină pentru diagnostică datorită capacitatii lor de a penetra corpul uman.

**Radiațiile  $\gamma$**  – sunt utilizate în medicină în tratamentul cancerului. Au putere mare de penetrare.

**Neutronii** – sunt cele mai penetrante particule eliberate în timpul ciocnirilor atomilor cu particole de energie înalte, în timpul fisiunii nucleare. Apa, betonul etc pot asigura o protecție eficientă împotriva acestor particole – de ex. anvelopa din jurul unui reactor nuclear.

**Radiațiile cosmice** – iau forma particulelor energetice care suferă interacții complexe în atmosferă și sunt absorbite în mod gradat, astfel că doza înmagazinată finală descrește pe măsura ce scade altitudinea.

### Măsurarea radioactivității:

Să ne imaginăm o sursă oarecare de radioactivitate și în fașa ei un obstacol, un organism viu. Se disting în acest caz trei fenomene diferite la care corespund trei unități de măsură distincte ale radiactivității.

Mărimea măsurată	Definiție	Sistem vechi	Sistemul nou de măsură
Sursa de radioactivitate emite radiații - <b>activitatea</b>	Numărul de dezintegrații pe secundă	Cu (Ci)	Becquerel (Bq) 1 Bq = 27E – 12 Ci sau 1 Ci = 3,7 E + 10 Bq
O parte din radiații sunt absorbite de corpul uman – <b>doza de radiație</b>	Cantitatea de energie primită pe unitatea de masă iradiată	Rad	Gray (Gy) 1 rad = 0,01 Gy sau 1 Gy = 100 rad
Numai o parte din radiație are efect asupra organismului – <b>echivalentul dozei</b>	Efectul radiațiilor asupra organismului	Rem	Sievert (Sv) 1 rem = 0,01 Sv sau 1 Sv = 100 rem

**Dintre substanțele radioactive** frecvent utilizat și deosebit de periculoase se pot aminti:

- Iod  $^{131}$  (perioada de înjumătățire – 8,06 zile);
- Zirconiu  $^{95}$  (perioada de înjumătățire – 65 zile);
- Stronțiu  $^{90}$  (perioada de înjumătățire – 28,6 zile);
- Cesiu  $^{137}$  (perioada de înjumătățire – 30 ani);
- Plutoniu  $^{239}$  (perioada de înjumătățire – 244 ani);
- Uraniu  $^{238}$  (perioada de înjumătățire – ....) etc.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**Cantitatea de radiații pe care o încasăm depinde de:**

- sursă;
- distanța de la sursă;
- timpul scurs de la expunere.

Astfel un locuitor primește anual o doză de aproximativ 2,2 mS din fondul natural de radiație în funcție de zona în care locuiește (o persoană care locuiește **la munte** va primi o doză mai mare decât o persoană care locuiește **la mare**, datorită atmosferei terestre care la joasă înălțime asigură o protecție mai bună față de radiația solară, decât la înălțimi mai mari, unde atmosfera este mai puțin densă).

Pe lângă această doză, fiecare persoană mai este expusă anual unor investigații sau tratamente madicale.

Doza de radiație primită de populație crește și datorită depunerilor radioactive cauzate de experiențe nucleare și a deversărilor de substanțe radioactive în mediul înconjurător.

**Sursele de radiații artificiale**, în care intră instalațiile de radiații "X", diferenți radionuclizi și radiațiile gamma, au întrebunțare în domeniul medical privind diagnosticarea, investigațiile și terapia (externă și internă).

Prin specificul muncii, există un mare număr de persoane expuse la radiațiile ionizante în domeniile de cercetare, în industria energetică, nucleară etc. **Doza efectivă pentru aceste persoane (expunerea profesională) nu trebuie să depășească 100 mSv/5 ani, cu o medie de 20 mSv/an.**

**3.5.2. Surse de accident nuclear:**

- ◆ sateliții artificiali care au la bord generatoare de energie electrică în conversie directă, reactoare nucleare cu plutoniu sau uraniu îmbogățit;
  - ◆ avioanele care transportă substanțe radioactive cu activitate mare sau arme nucleare;
  - ◆ depozitele de deșeuri radioactive de înaltă radioactivitate de la centralele nucleare electrice și de la rețeaua combustibilului iradiat;
  - ◆ instalațiile de morărit, concentrare, preparare și retratare a combustibilului iradiat;
  - ◆ reactoarele energetice sau de cercetare;
  - ◆ obiectivele nucleare subterane pentru testare în scopuri pașnice;
  - ◆ transportul terestru al surselor radioactive.

Centralele nucleare electrice având în structură reactoare nucleare de mare putere (500 – 1000 MW), constituie aşa cum au demonstrat accidentele nucleare de la Govonia (Brazilia), Cernobâl (1986), Tokaimura (Japonia – 1999) pericolele cele mai grave pentru contaminarea mediului înconjurător în astfel de situații.

Centralele nucleare-electrice sunt în esență centrale termo-electrice la care locul cazașului de abur a fost luat de reactorul nuclear.

Căldura se produce prin fisiunea atomilor de uraniu, conținuți în elementele de combustie.

Menținerea procesului de fierbere a atomilor de uraniu, este asigurată prin prezența în reactor a unui moderator (apă obișnuită, apă grea, grafit, etc.).

Căldura produsă în reactor este transmisă unui turbogenerator de un agent de răcire (apă grea, apă obișnuită, etc.).

Măsurile constructive adoptate de C.N.E., le asigură o mare siguranță în exploatare, iar posibilitatea de accident, după calculele specialiștilor, este aceeași ca la barajele hidrotehnice.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### **3.5.3. Caracteristicile unui accident nuclear**

1). **Zone de formare** a emanărilor datorate avariei :

- a). Zona A = zonă de planificare a urgenței în cazul expunerii la nor;
- b). Zona B = zonă de planificare a urgenței pentru calea de expunere prin ingestie.

2). **Zone de împărtăiere** a fragmentelor de combustibil și a altor elemente ale reactorului avariat.

. **Caracteristici** propriu-zise :

- a) dimensiunile norului radioactiv în funcție de condițiile meteo și topogeodezice;
- b) zonele de acțiune în funcție de cantitatea de substanță radioactivă eliberată în atmosferă;
- c) cantitatea de substanță radioactivă eliberată în timpul accidentului nuclear ;
- d) durata de scădere a nivelului de radiații;
- e) suprafața de răspândire a substanțelor reactive.

Proporțiile și consecințele unui accident nuclear se exprimă prin riscul nuclear, care reprezintă acel complex de situații, rezultat în urma eliberării necontrolate a produselor radioactive în mediul înconjurător.

### **3.5.4. În cazul unui accident nuclear, există următoarele tipuri de riscuri :**

- a) riscul inhalării substanțelor radioactive;
- b) riscul rezultat din radioactivitatea depusă;
- c) riscul rezultat din acumularea lentă a radioacivității.

**Elementele radioactive** eliberate, contaminează toți factorii de mediu, în timp, pătrunzând în lanțul trofic, acționând prin ingerarea alimentelor și a apelor contaminate.

Radionuclizi cel mai des întâlniți și cu efecte dezastruoase sunt : U-239; I-131; Cs-137; Sr-90.

Transferul radionuclizilor din mediu către populație se face prin inhalare, datorită expunerii externe.

Emisia radioactivă contaminează atmosfera, solul și apa, de unde sunt contaminate alimentele, care în final ajung în organism.

### **3.5.5. Simptome ale contaminării radioactive :**

- scăderea poftei de mâncare;
- grija, vărsături;
- dureri de cap;
- scaune diareice dese;
- moleșeală.

### **3.5.6. Contaminarea radioactivă produce o serie de efecte asupra organismului uman :**

A). **efecte somatice bine conturate**

- a) precoce - eritem;
  - leucopenie;
  - epilație.
- b) întârziate - fibroză pulmonară;
  - afectarea măduvei osoase;
  - cataractă;
  - sterilitate;





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- ulcerații;
- cancer de piele;

#### B). efecte somatice stocastice

- a) precoce - tulburări neurovegetative;
- b) întârziate - leucemie;
  - cancer tiroidian;
  - anemie;
  - reducerea duratei de viață.

#### C). efecte genetice

- a) la prima generație:
  - reducerea natalității;
  - malformații congenitale;
  - malformații ereditare.
- b) la generațiile următoare:
  - afectarea fondului genetic;
  - malformații recessive;
  - diminuarea capacitatei imunologice a organismului.

#### 3.5.7. Gradul de contaminare

În cazul producerii unor avarii sau explozii la reactoarele sau instalațiile ce folosesc substanțe radioactive, acestea sunt expulzate în atmosferă sub formă de emanații radioactive care se deplasează după direcția vântului, a curenților atmosferici la înălțime, la distanțe foarte mari, constituind un grav pericol pentru oameni, animale și mediu înconjurător.

Norul de aer contaminat cu substanțe radioactive, acționează un timp limitat, după care, prin depunere, contaminarea rămâne activă de la câteva zile, până la sute de ani, funcție de :

- 1). natura substanțelor radioactive;
- 2). perioada de înjumătățire a radionuclizilor eliberați și organul afectat, conform tabelului de mai jos :

IOD 131	8,06 zile	Tiroida
ZIRCONIU 95	6,5 zile	Tot corpul
CERIU 144	284,5 zile	Ficatul
STRONȚIU 90	28,6 zile	Sistemul osos
CESIU 137	30 ani	Tot corpul; mușchi
PLUTONIU 239	244x103 ani	Sistemul osos

- 3). situația meteo
  - nebulozitate;
    - direcția și viteza vântului la sol;
    - direcția și viteza vântului la înălțime;
    - izotermie;
  - acalmie.





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

4). cantitatea de substanță radioactivă emanată și depusă.

În cazul producerii unor asemenea evenimente, o importanță deosebită o au cunoașterea măsurilor de protecție și a regulilor de comportare.

**Zone de risc :** - în caz de accident nuclear, se stabilesc cu ajutorul unor programe de calcul pe baza *termenului sursă* care este comunicat de obiectivul nuclear, ținând seama de *inventarul de radionuclizi* existent la un moment dat în miezul reactorului, a *inventarului de evacuare* și a condițiilor meteo cele mai favorabile.

### 3.6. Căderi de obiecte玄omești artificiale

În cosmos, la diferite altitudini, există numeroase obiecte artificiale, majoritatea fiind sub control, dar foarte multe sunt abandonate.

Aceste obiecte au fost ridicate pentru a îndeplini diverse atribuții:

- cercetarea spațiului planetar și interstelar;
- asigurarea comunicațiilor;
- urmărirea fenomenelor meteorologice deosebite;
- studierea evoluțiilor faunei și florei;
- efectuarea de proiecții ale solului și subsolului;
- efectuarea de cercetări și studii asupra comportamentului uman în condiții玄omești;
- diverse experimente științifice;
- microproducții de materiale în condiții de imponderabilitate;
- impactul activităților antropice asupra fenomenelor naturale de la suprafața Pământului și din atmosferă;
- asigurarea unor scopuri militare și.a..

Unele obiecte玄omești artificiale au la bord substanțe radioactive și alte substanțe periculoase pentru producerea de energie, cercetare și în scopuri militare.

**Existența obiectelor玄omești și a încărcăturilor acestora constituie hazardul cosmic, un pericol potențial pentru activitățile din spațiu și de pe Pământ.**

La căderea sau încercarea aducerii lor pe pământ, cele de dimensiuni mai mici pot arde și se consumă în atmosferă, dar au fost situații în care au căzut în oceane sau pe uscat. Se pare că încă nu au fost semnalate pierderi de vieți și pagube, dar asta nu înseamnă că nu pot fi. Pot fi evidențiate urmările căderii navetei Columbia la începutul anului 2003.

Impactul fizic, exploziv cu solul și împrăștirea substanțelor periculoase pot crea zone periculoase de felul celor prezentate la celelalte tipuri de dezastre antropice.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### **3.7.Riscuri biologice**

#### **3.7.1. Epidemii**

##### **3.7.1.1. Definiții**

*Epidemiiile reprezintă îmbolnăviri în masă ale populației datorită unor agenti patogeni (bacterii, virusi, rickettsii, fungi, protozoare).*

*Boala endemică – o boală prezentă constant într-o anumită zonă (ca malaria, tuberculoza, boala somnului).*

*Pandemie – o epidemie care afectează un întreg continent sau chiar mai mult.*

*Termenul de epidemie poate fi aplicat oricărei creșteri semnificative a numărului de îmbolnăviri pentru o anumită boală, nefiind aplicat doar pentru răbufnirile bruște de boală.*

Bolile contagioase (transmisibile) au caracteristica principală *ușurința cu care se transmit de la o ființă la alta.*

*Transmiterea se poate face fie direct*, imediat prin contact (atingere), *fie indirect*, *prin aer* (aer contaminat cu picături ori cu particule de praf purtătoare de agenti patogeni) și prin intermediul unor vectori (cu rol de intermedier).

*Dintre bolile cu poartă de intrare respiratorie* se pot aminti scarlatina, difteria, rujeola, tusea convulsivă, gripa.

*Cu poartă de intrare digestivă* (agenții patogeni pătrund odată cu apa, alimentele contaminate sau dacă nu se respectă condițiile igienico-sanitare minime) sunt poliomielita, febra tifoidă, dezinteria, holera, toxinfecțiile alimentare, hepatita epidemică.

*În categoria bolilor cu transmitere prin vectori* (aceștia inoculează persoanelor, prin întepături, agenți patogeni preluăți de la persoane contaminate și care ulterior s-au înmulțit în corpul lor) se pot enumera tifosul exantematic (vectori sunt puricixii și păduchii), malaria (vectori – Tânțarii), febra galbenă (vectori – Tânțarii), ciuma, tetanosul, boala somnului (vectori – musca ţețe).

*Bolile contagioase pot duce la apariția unor epidemii.* Apariția epidemiei e favorizată de o serie de condiții precum *igiena deficitară* (inundații, seisme, alte aglomerări de populație și condiții deficitare de igienă); *dezorganizare* (război, perioade de lipsuri).

În acest sens se pot aminti:

- *epidemia de ciumă (pestă) din secolul al XIV-lea* – când în Europa a murit 1/3 din populația de atunci a continentului;
- *apariția variolei din secolul al XIV-lea* – similar în America;
- *epidemia de tifos exantematic din primul război mondial* – a determinat 20 – 30 milioane de îmbolnăviri în răsăritul Europei;
- *pandemia de gripă* – 1918 – 1919 – a determinat moartea a 10 milioane de oameni;
- *epidemia de hepatită virală din ultimul război mondial* a provocat peste 5 milioane de îmbolnăviri, numai în armata germană.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

#### **3.7.1.2. Cauze generale:**

- condiții de igienă deficitare;
- dezvoltarea urbană fără asigurarea condițiilor sanitare corespunzătoare;
- lipsa educației sanitare a populației;
- creșterea numărului de indivizi care călătoresc (atât în interiorul țării cât și în exterior);
- schimbări în structura bolii (modificări ale microorganismului care țin de adaptarea la medicamentele și vaccinurile care îl combat);
- creșterea numărului de persoane arondate unui centru medical (care nu poate face față situației);
- servicii urbane de proastă calitate (apă, canalizare, gunoi, deratizare, dezinsecții);
- sărăcia;
- creșterea numărului de animale comunitare (câini, pisici);
- favorizate de unele dezastre naturale precum cutremurele, inundațiile care determină deplasări ale populației și concentrarea ei în tabere de sinistrații.

**3.7.1.3.** O epidemie poate fi definită doar într-un context larg sau în momentul apariției dar poate include următoarele **caracteristici**:

- 1) introducerea și răspândirea bolii în populație;
- 2) perspectiva unui număr mare de cazuri;
- 3) severitate suficientă pentru a conduce la serioase invalidități sau moarte;
- 4) riscul apariției de rupturi sociale și/sau economice;
- 5) autoritățile naționale nu pot să stăpânească situația datorită lipsei de:
  - personal tehnic sau profesionist;
  - experiență de organizare;
  - echipamentelor și materialelor (medicamente, vaccine etc.) necesare.
- 6) pericolul răspândirii internaționale a bolii;
- 7) un singur caz de boală infecțioasă severă într-o zonă unde fusese eradicată.

#### **3.7.1.4. Măsuri de combatere:**

- vaccinarea preventivă a populației, pentru unele tipuri de boli vaccinurile sunt foarte scumpe și nu asigură o profilaxie totală;
- educarea populației – măsuri de igienă în colectivități;
- verificarea respectării normelor bacteriologice privitoare la distribuirea apei potabile;
- informarea populației despre simptomele și modurile de apariție a bolilor contagioase de către persoane de specialitate avizate;
- prezentarea imediată la medic odată cu apariția primelor simptome;
- campanii de deratizare, dezinsecție, în special a muștelor și a insectelor hematofage, altor vectori.





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### **3.7.2. Epizootii**

#### **3.7.2.1. Definiții**

*Epizootii – reprezintă răspândirea în proporții de masă, în rândul animalelor a unor boli contagioase, unele din ele putând fi transmise și la oameni prin contactul direct cu animalele bolnave sau prin consumul de produse de origine animală contaminată.*

*Zoonozele – boli transmisibile de la animale la om.*

Zoonozele pot fi:

- **bacteriene** – tuberculoza bovină, leptospiroza, antraxul, bruceloza, salmoneloza, tetanosul etc;
- **virotice** – turbarea, pesta, leucoza etc;
- **parazitare** – trichineloza, dermatitele.

#### **3.7.2.2. Efecte asupra comunităților:**

- îmbolnăviri în masă a animalelor;
- foamete etc.

#### **3.7.2.3. Măsuri de profilaxie:**

- **asigurarea și aplicarea regulilor sanitar-veterinare și de zoogienă în colectivitățile de animale** (privind popularea, adăpostirea, îngrijirea, hrănirea, reproducția și transportul animalelor);
  - examinarea periodică;
  - asigurarea vaccinărilor și tratamentelor obligatorii;
  - carantina profilactică – se aplică animalelor nou aduse din alte ferme;
  - dezinfecția, dezinsecția și deratizarea profilactică;
  - realizarea construcțiilor, amplasării și împrejmuirii fermelor conform normelor sanitărveterinare;
  - asigurarea evacuării dejeçțiilor și depozitării gunoaielor în locuri special amenajate care să nu constituie surse de risc;
  - depozitarea corespunzătoare și controlul furajelor pentru animale.
- **urmărirea și interzicerea drastică a sacrificiilor clandestine de animale;**
- **efectuarea examenelor medicale periodice a personalului îngrijitor;**
- **asigurarea examenelor sanitărveterinare și aplicarea măsurilor de profilaxie generală în târguri, oboare și expoziții de animale sau pe timpul transportului;**
- **educație sanitată a publicului, informarea populației despre simptomele și modurile de apariție a bolilor respective de către persoane de specialitate avizate – prin mass-media, seminarii în școli, alte colectivități;**
- **asigurarea cimitirilor sau crematoriilor pentru animale și respectarea regulilor sanitărveterinare în cadrul acestora și pe timpul transportului cadavrelor.**





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### **3.7.2.4. Măsuri de combatere**

- **izolarea**
  - aplicarea măsurilor de izolare a animalelor bolnave sau suspecte în izolatoare aflate la distanță cît mai mare de adăposturi;
  - izolarea porțiunii de pășune unde s-a constatat contaminarea;
  - adăpatul și hrănirea separată.
- **carantina** – reprezintă introducerea unui complex de măsuri restrictive privind circulația animalelor, oamenilor, produselor de origine animală sau vegetală, furajelor, în scopul de a opri răspândirea bolilor transmisibile;
- **delimitarea zonei epizootice** – delimitarea teritoriului din jurul localităților aflate sub măsuri de carantină, din cauza unei boli transmisibile, în care se impune o supraveghere strictă a animalelor sănătoase;
- **dezinfecția de necesitate, dezinsecția și deratizarea locurilor contaminate;**
- **observația și tratamentul sanitar veterinar** – se efectuează până când nu mai există animale bolnave;
- **anunțarea obligatorie și în conformitate cu prevederile legii a oricăror cazuri de îmbolnăviri între sectoarele medicale veteriner și uman;**
- **distrugerea cadavrelor provenite de la animalele bolnave, prin îngropare sau incinerare.**

## **4. CONCLUZII**

Din această succintă prezentare a principalelor surse de risc prezente și potențial active de pe teritoriul României, cu toate legăturile lor de interdependență cauzală se poate deduce ușor faptul că circa 60 % din teritoriul național este sub incidența unui factor de vulnerabilitate mare prin prezența a cel puțin doi sau trei factori de risc ce pot genera dezastre primare.

Valoarea funcției combinatorii ce determină acest factor de vulnerabilitate crește direct proporțional cu posibile riscuri secundare ce pot fi activate de riscurile principale.

Sunt și alte surse de risc, reprezentate de schimbările socio-politice din ultimul deceniu, surse de origine antropică (urgențe civile, imigrație, prezența unor factori de instabilitate în zonă, transporturi ilicite de substanțe periculoase, acte teroriste). Acestea amplifică efectele unor evenimente dezastruoase sau chiar le favorizează.

*În concluzie, România este o țară cu factor mare de vulnerabilitate care necesită abordarea sistemică, coerentă și strict coordonată și controlată a activității Sistemului Național al Situațiilor de Urgență în toate fazele sale, într-un cadru legislativ adecvat și bine susținut material.*





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

## DECIZIA ȘI SPECIFICUL EI ÎN MANAGEMENTUL DEZASTRELOR

### 1. Strategii, metode și tehnici decizionale moderne; posibilități de utilizare a calculatorului electronic în fundamentarea deciziilor: baze de date, programe pentru analiza situației chimice și de radiații, programe de optimizare

În domeniul gestionării riscurilor, și, în general, în managementul situațiilor de urgență, marea majoritate a problemelor decizionale sunt probleme complexe și slab structurate sau nestructurate; se iau decizii majoritar în condiții de incertitudine și, uneori, de risc, vizându-se realizarea obiectivelor chiar și în condițiile cele mai nefavorabile, deoarece consecințele nerealizării acestor obiective sunt, întotdeauna, inaceptabile.

În cadrul managementului riscurilor ca parte componentă a managementului crizelor și dezastrelor, etapa planificării este cea în care se elaborează produsul cel mai semnificativ al procesului managerial și, în același timp, instrumentul de lucru cel mai valoros – decizia.

În managementul riscurilor există o serie de elemente specifice ale deciziei. Astfel de elemente sunt generate de caracterul proiectiv-prospectiv al întregului proces, care, în timp, este localizat în faza predezastru. Ca urmare, decizia materializată în planuri nu este definitivă și pronunțat normativă, deoarece informațiile și datele pe care se fundamentează sunt predominant ipotetice. Un prim factor care influențează decizia (planul de intervenție pentru atenuarea riscului) este probabilitatea de producere a fenomenului nedorit luată în considerație la identificare și formularea riscului și în analiza acestuia.

După cum se știe, conceptul de probabilitate este legat de dipticul necesitate – întâmplare: dacă întâmplarea nu ar exista și totul ar fi necesar, atunci nu ar exista nici libertatea omului de a decide. Existența libertății de a decide și a acționa conștient pe baza deciziei luate este condiționată de existența întâmplării; dar o dată cu aleatorul apare și nesiguranța cu privire la corectitudinea și consecințele variantei de acțiune, și, de aici, riscul.

Dezvoltarea teoriei probabilităților, a statisticii, structuralismului și teoriei sistemelor a permis o mai bună înțelegere și utilizare a raportului necesitate-întâmplare, a probabilității determinate științific în simularea și modelarea proceselor și fenomenelor de interes major.

Probabilitatea este o caracteristică obiectivă a evenimentelor și ține de structura proceselor și fenomenelor. Ea este formulată ca fiind egală cu raportul dintre numărul de apariții ale evenimentului considerat și numărul total de apariții ale tuturor evenimentelor din clasa respectivă. Poate fi determinată empiric sau teoretic, prin calcule. Probabilitatea empirică, a posteriori, obținută prin observații sistematice și îndelungate, tinde, pentru un număr suficient de mare de repetări ale evenimentului, spre probabilitatea teoretică, determinată prin calcul, ambele fiind ceea ce se numește probabilitate obiectivă.

În situațiile în care nu se dispune de date complete alegerea variantei de acțiune pentru atenuare și înlăturare a efectelor hazardurilor este determinată nu atât de starea reală, cât de imaginea pe care factorul de decizie o are asupra ei, probabilitatea luată în calcul având pronunțat caracter subiectiv, chiar dacă nu este marcată exclusiv de voluntarism. Se lucrează în planificarea atenuării riscurilor nu cu date despre evenimente reale, în curs de derulare, ci cu ipoteze. Rezultatele și performanțele obținute în determinarea probabilității sunt dependente de tipul de obiective (misiuni) urmărite, de procedeul de măsurare folosit, de procesele de prelucrare parcurse, de tehnica folosită.

Ideea centrală a luării deciziei în condiții de risc este compararea de către decident a fiecărei variante disponibile, a consecințelor favorabile sau nu și





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

alegerea celei pentru care se obține cel mai favorabil rezultat. Deși nu este unica modalitate de comportament decizional existentă, are totuși calitatea de a fi, într-o oarecare măsură, nu numai o teorie normativă (care recomandă cât ar trebui să riște decidentul), ci și una descriptivă sau predictivă, ce arată cum se acționează în mod efectiv.

Mai important decât alegerea variantei considerate optime în procesul decizional este însă ceea ce precede acest moment, respectiv înfruntarea dintre dimensiunile prezent și viitor, evaluarea posibilităților și consecințelor, a pierderilor și câștigurilor posibile și, mai ales, investirea cu atributele realității a obiectivelor formulate (fapte, evenimente, situații etc.).

În sens larg, în elaborarea deciziei se au în vedere o serie de factori care influențează calitatea ei, factori ce pot fi descriși cu ajutorul relației

$$\mathbf{D} = \mathbf{f} [ \mathbf{F}_e, \mathbf{F}_{ir} = ( \mathbf{V}, \mathbf{M}, \mathbf{R} ) ],$$

$$\mathbf{V} = \mathbf{f} ( \mathbf{C}, \mathbf{Q} )$$

Unde: -  $\mathbf{F}_e$  sunt factorii cunoscuți ( informații, restricții ),

-  $\mathbf{F}_{ir}$  - factori de incertitudine și de risc determinați de mediul ambient;

-  $\mathbf{V}$  - valoarea factorului uman;

-  $\mathbf{C}$  - cunoștințele și experiența decidentului;

-  $\mathbf{Q}$  - capacitatea de adaptare la situația concretă;

-  $\mathbf{M}$  - motivarea deciziei;

-  $\mathbf{R}$  - responsabilitatea decidentului.

Totodată, calitatea deciziei depinde atât de precizia în interpretarea elementelor informaționale, de gradul în care se folosesc metode moderne de calcul, cât și de nivelul de pregătire al personalului care se ocupă de prelucrarea datelor pentru fundamentarea hotărârii.

Prezumția de risc și incertitudine specifică procesului decizional din domeniul gestionării risurilor se reflectă în cele două tipuri de decizie ce este posibil să fie adoptate, respectiv:

- decizii incerte: informațiile privind probabilitățile de realizare a stărilor naturii lipsesc, variabilele implicate sunt în puține cazuri controlabile, iar evoluția acestora este anticipată cu aproximativ; obiectivul este posibil de realizat, dar asupra modalităților decizionale există dubii serioase;
- decizii în condiții de risc: alături de variabilele controlabile există și un mare număr de variabile ce nu pot fi controlate, iar caracteristicile acestora sunt insuficient cunoscute; multe din stările naturii au probabilități de realizare cuprinse între 0 și 1; obiectivul este posibil de realizat, dar probabilitatea este redusă .

Este necesar să mai clarificăm încă un aspect legat de decizia specifică managementului situațiilor de urgență. Toate planurile de acțiune elaborate din timp, cu caracter orientativ-normativ, sunt fundamentate nu pe date și informații reale, obținute din desfășurarea fenomenelor sursă de risc, ci pe ipoteze, construite pe cale euristică pe baza cunoștințelor și experienței anterioare. Modelarea și simularea fenomenelor și acțiunii de răspuns constituie fundamentare și decizie





Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

caracterizate de o mare doză de incertitudine, chiar dacă în modelul acțional preconizat se introduc norme și algoritmi cu grad precizat de rigurozitate.

Considerând ca normal în ciclul decizional drumul **informație – decizie – acțiune** (**I – D – A**), se poate spune că decizia materializată în documentele de conducere a activității de protecție civilă este o decizie *a priori*, deoarece nu se bazează pe informații reale, ci pe ipoteze. Potențialele probleme sunt soluționate procedural euristic. Decizia va cuprinde obligatoriu măsurile de cercetare pentru obținerea datelor și informațiilor reale, colectarea și prelucrarea acestora și includerea lor într-un nou ciclu decizional, de data aceasta bazat pe realitatea desfășurării fenomenului nedorit. Toate acestea implică un volum mare de muncă desfășurată în timp scurt, care, fără suportul tehnic și operațional oferit de mijloacele, metodele și tehniciile incluse în sistemele integrate de comandă și control nu asigură eficiența necesară.

În managementul riscurilor este specifică această decizie *a priori*. Ea este baza de plecare pentru decizia de acțiune specifică fazei de acțiune pe timpul producerii hazardului, ca și managementului post-hazard. Sistemul integrat de comandă și control asigură optimizarea în ceea ce privește constituirea câmpului decizional, programarea deciziei și, mai ales, parcursarea căii euristică prin proceduri consacrate, pentru formularea variantelor posibile, evaluarea și ordonarea/valorizarea/ierarhizarea acestora, modelarea și simularea/experimentarea variantei pentru care se optează sau a tuturor variantelor posibile, fundamentarea rațională a rețelei informaționale și structurilor operative de aplicare a deciziei, rezolvarea contradicțiilor și disfuncționalităților în timp util sau chiar înaintea manifestării lor efective.

## 1. Strategii decizionale aplicabile în managementul situațiilor de urgență

Ca strategii ce pot fi aplicate în procesul decizional din domeniul nostru de referință, se conturează, în principal două: strategia satisfăcătorului și strategia optimalității tendențiale.

*Strategia satisfăcătorului* constă în adoptarea de către decident a primei soluții satisfăcătoare pe care reușește să-și identifice. Pornind de la problema pe care o are de rezolvat, decidentul dezvoltă o activitate de cunoaștere până ce, pe baza experienței anterioare, a unor considerente teoretice și/sau unui set de criterii de acceptabilitate, reușește să formuleze o soluție care pare a fi adecvată. Pe baza criteriilor cu care operează, respinge soluțiile nesatisfăcătoare în loc să stabilească gradul de adecvare și, pe această bază, să ierarhizeze soluțiile satisfăcătoare, ceea ce determină ca peste limita satisfăcătorului (care este și ea foarte relativă și vagă definită), orice soluție devine acceptabilă.

*Strategia optimalității tendențiale* este un model analitic ce se caracterizează prin încercarea decidentului de a integra toate cunoștințele existente într-un proces coerent, care să ducă la identificarea soluției. Are ca elemente definitorii următoarele:

- se fac o serie de presupozitii, asumate explicit ca incertitudine, asupra unor evenimente, consecințe, asupra corectitudinii unor cunoștințe și informații, relațiilor dintre cunoștințe. Se creează astfel o imagine cognitivă al cărei caracter incert, ipotetic este asumat;
- la imaginea provizorie creată se aplică modelele calculului rațional;
- se asumă caracterul incert al deciziei luate pe baza acestui calcul;
- se menține, datorită incertitudinii asumate, caracterul deschis, revizuibil al deciziei luate, pe baza noilor informații și cunoștințe





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



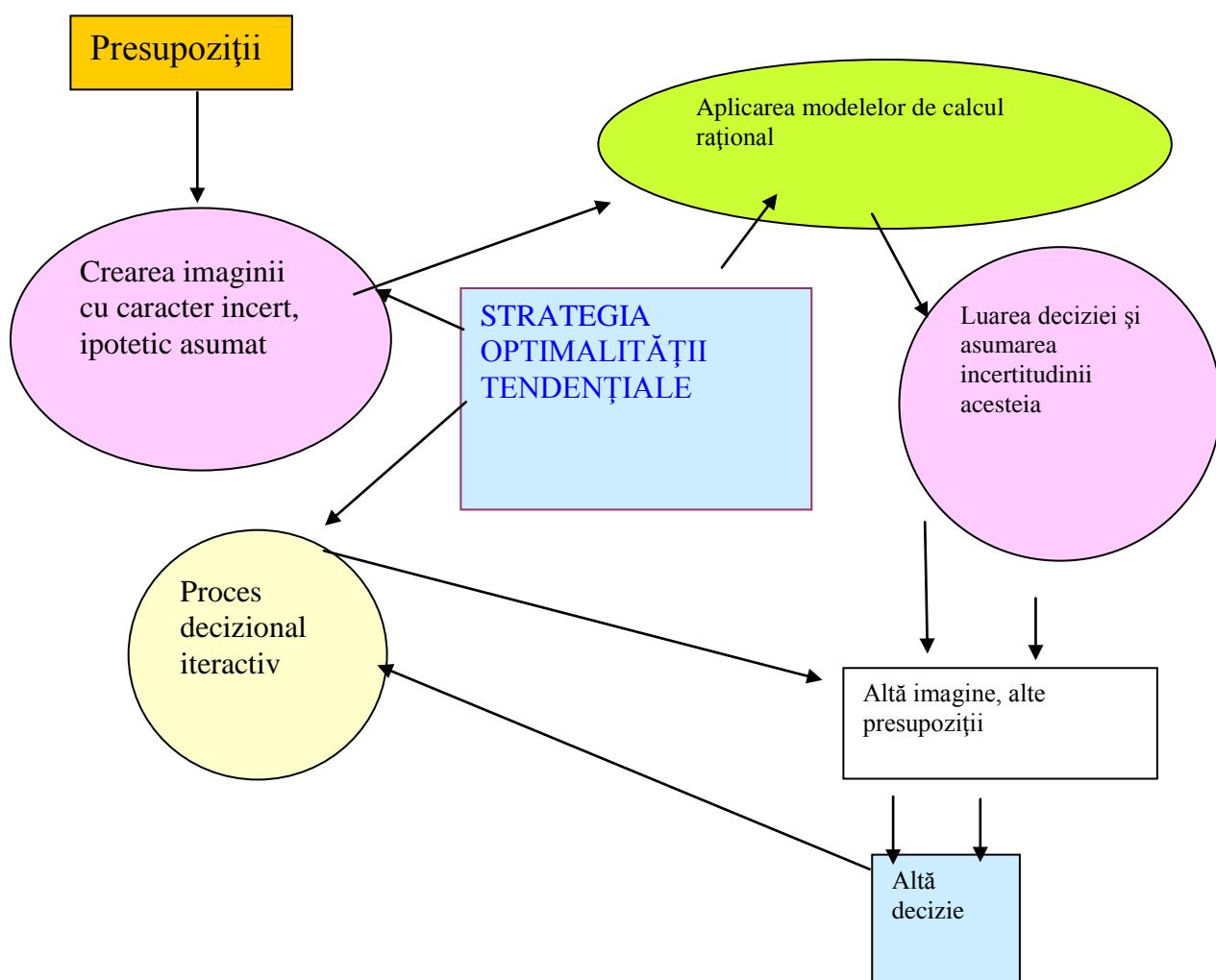
Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecților și Subprefecților din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- acumulate ulterior de decident și a pesupozițiilor făcute, dar confruntate cu realitatea acțiunii; procesul decizional are caracter interactiv, fiind gândit mai mult ca o secvență a unui proces ciclic, cu reveniri și reconsiderări. Optimalitatea este asigurată mai mult tendențial, prin considerări succesive.

**Modelul acestei strategii poate fi prezentat schematic astfel:**



Are ca elemente definitorii următoarele:

- se fac o serie de presupozitii, asumate explicit ca incertitudine, asupra unor evenimente, consecințe, asupra corectitudinii





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

unor cunoștințe și informații, relațiilor dintre cunoștințe. Se creează astfel o imagine cognitivă al cărei caracter incert, ipotetic este asumat;

- la imaginea provizorie creată se aplică modelele calculului rațional;
- se asumă caracterul incert al deciziei luate pe baza acestui calcul;
- se menține, datorită incertitudinii asumate, caracterul deschis, revizuibil al deciziei luate, pe baza noilor informații și cunoștințe acumulate ulterior de decident și a presupozitilor făcute, dar confruntate cu realitatea acțiunii;
- procesul decizional are caracter interactiv, fiind gândit mai mult ca o secvență a unui proces ciclic, cu reveniri și reconsiderări. Optimalitatea este asigurată mai mult tendențial, prin considerări succesive.

### 3. Sistemul de management informațional pentru situații de urgență - *Concept mediu operațional*

Conceptul sistemului și soluția software este în curs de implementare, până în acest moment realizându-se următoarele:

- realizarea infrastructurii de comunicații, prin conectarea centrelor operaționale și a celor operative la infrastructura existentă a MAI și STS, infrastructură pe care se va implementa SMISU;
- adaptarea unei soluții software disponibile comercial;
- **resursele SMISU:**
  - la nivel național, în 2 locații centrale – CON și CNCCI;
  - la nivel județean, într-o locație centrală – COJ/CJCCI;
  - la nivel minister/instituții publice, într-o locație centrală – Cop;
- deținătorii/furnizorii de date vor furniza și vor asigura actualizarea acestora atât la nivel național cât și local, acestea fiind stocate/replicate în SMISU.

#### Până la această dată:

- au fost instalate echipamentele în locațiile Pilot (CON, CNCCI, MDRT, ISU Mp. București, Arad, Bihor, Botoșani și Prahova);
- au fost executate teste hardware;
- sunt în curs de desfășurare teste software pentru acceptanța aplicației.



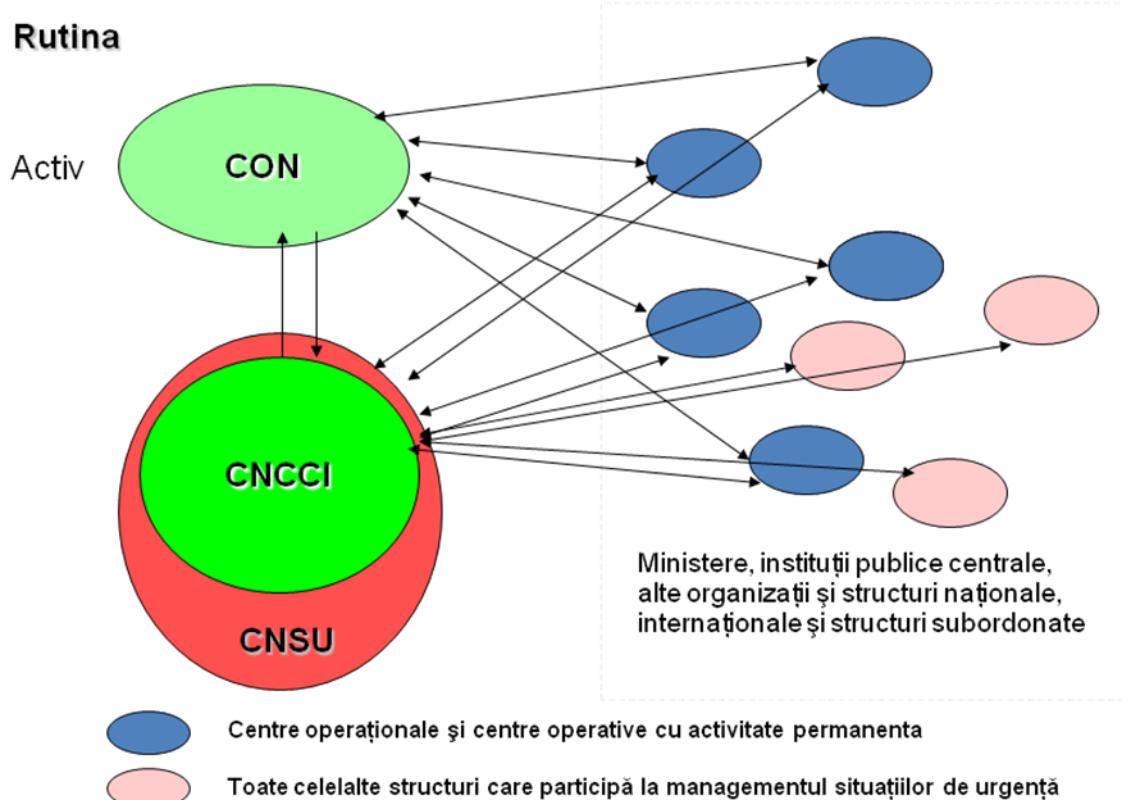


Proiectul "Consolidarea performanței Prefecților și Subprefecților din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**Sistemul de management informațional pentru situații de urgență**  
**Concept mediu operațional – Nivel național**

**Rutina**





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecților și Subprefecților din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

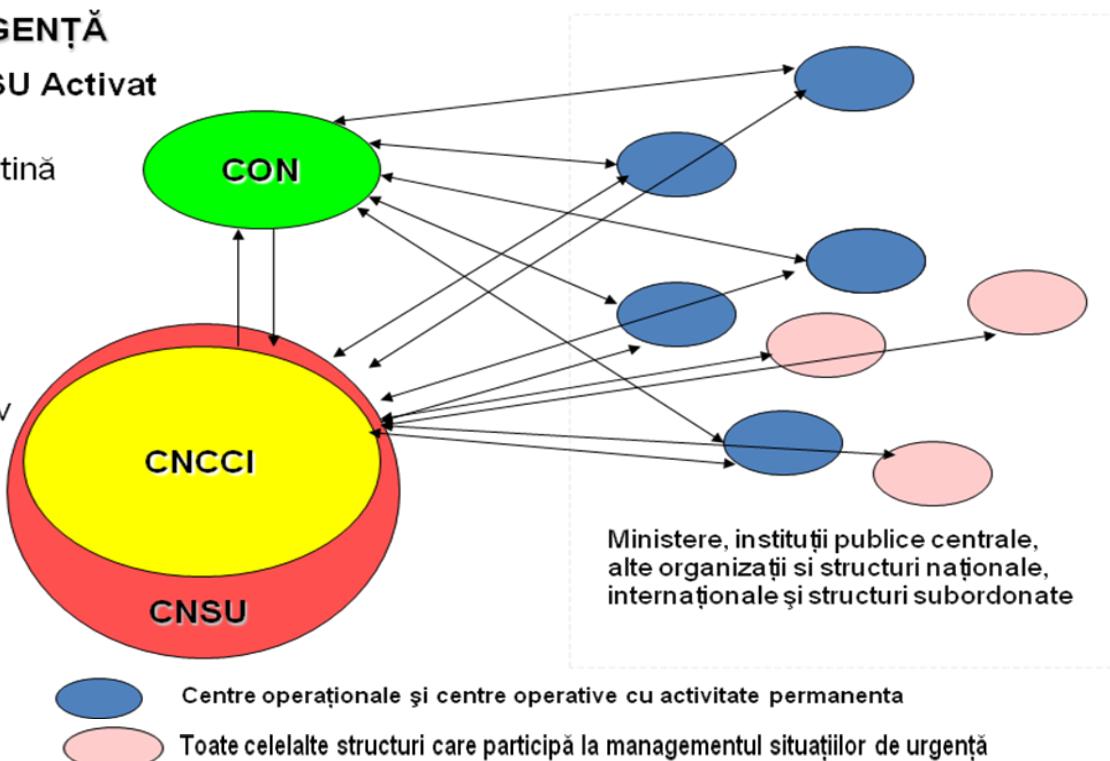
**Sistemul de management informațional pentru situații de urgență**  
*Concept mediu operațional – Nivel național*

**URGENȚĂ**

CNSU Activat

Rutină

Activ





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



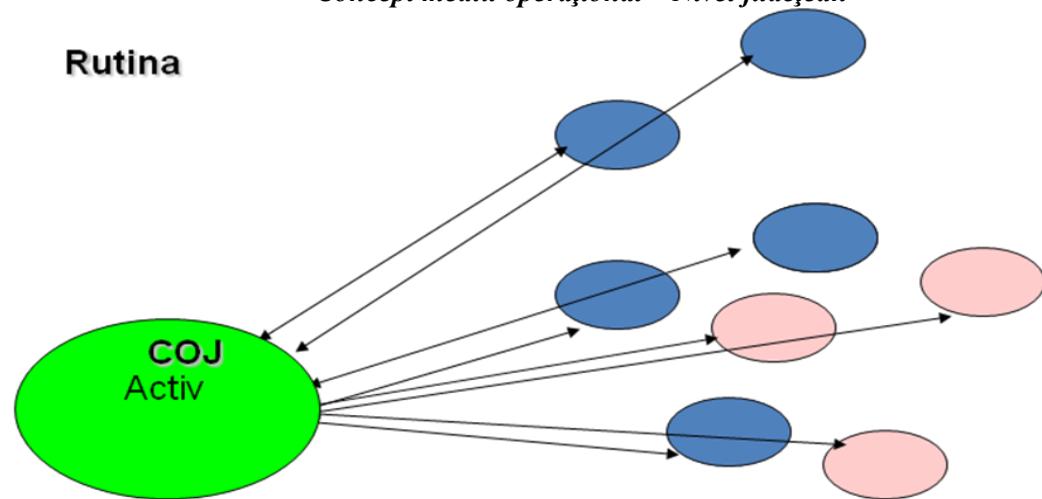
Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecților și Subprefecților din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**Sistemul de management informațional pentru situații de urgență**  
*Concept mediu operațional – Nivel județean*

**Rutina**



Instituții publice descentralizate și deconcentrate, alte organizații și structuri județene și structuri subordonate



Structuri deconcentrate și descentralizate, structuri de intervenție care furnizează datele necesare funcționării sistemului, surse de risc



Toate celelalte structuri care participă la managementul situațiilor de urgență





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE

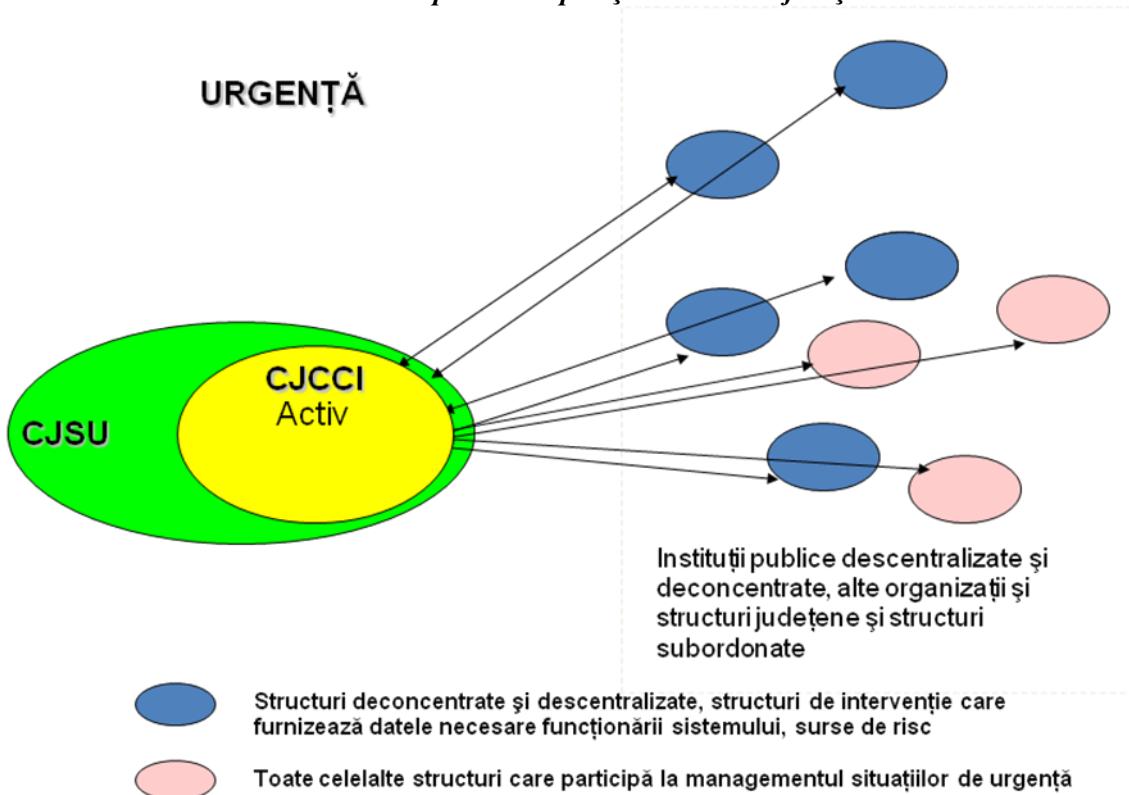


Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

**Sistemul de management informațional pentru situații de urgență**  
*Concept mediu operațional – Nivel județean*

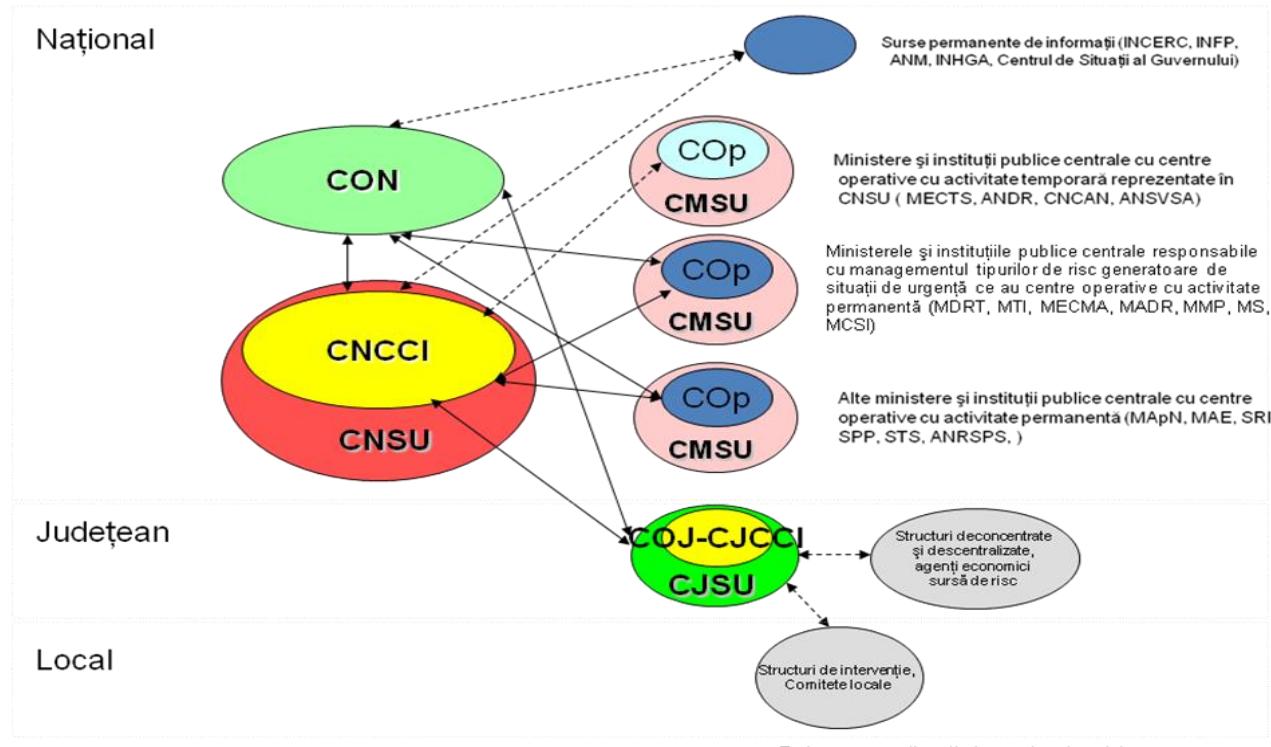




Proiectul "Consolidarea performanței Prefecților și Subprefecților din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

### Nivel de acoperire a cerințelor SNMSU





**UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**Fondul Social European**



**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**Ministerul Dezvoltării Regionale**  
**și Administrației Publice**

**PODCA**  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



**Instrumente Structurale**  
**2007-2013**

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

## **REFERINȚE/BIBLIOGRAFIE**

- **Decretul nr. 224 din 11.05.1990** pentru ratificarea protocoalelor adiționale I și II la Convențiile de la Geneva din 12.08.1949;
- **Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 88 din 30.08.2001** privind înființarea, organizarea și funcționarea serviciilor publice comunitare - aprobată prin *Legea nr. 363/07.06.2002* și modificată prin *O.U.G. nr. 25 din 21. 04. 2004*;
- **Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 191 din 21.12.2005** pentru modificarea și completarea unor acte normative privind înființarea, organizarea și funcționarea serviciilor pentru situații de urgență;
- **Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 14/13.03.2000** privind înființarea formațiunilor de protecție civilă pentru intervenție de urgență în caz de dezastre și modificată conform *O.U.G. nr. 179/2000* și aprobată prin *Legea nr. 583/17.07.2001*;
- **Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 21 din 15.04.2004** privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, aprobată și modificată prin *Legea nr. 15 din 28.02. 2005*;
- **Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 1/21.01.1999** privind regimul stării de asediu și regimul stării de urgență, aprobată prin *Legea nr. 453 din 01.11.2004*;
- **Hotărârea Guvernului României nr. 1489/09.09.2004** privind organizarea și funcționarea Comitetului Național pentru Situații de Urgență, modificată și completată cu **H.G. nr. 386/22.03.2006**;
- **Hotărârea Guvernului României nr. 1490/09.09.2004** pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare și a organigramei Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, modificată cu **H.G.R. nr. 1514 din 29.11.2005**, modificată cu **H. G. R. nr. 1 648 din 22.11.2006**;
- **Hotărârea Guvernului României nr. 1491/09.09.2004** pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind structura organizatorică, atribuțiile, funcționarea și dotarea comitetelor și centrelor operative pentru situații de urgență;
- **Hotărârea Guvernului României nr. 1492/09.09.2004** privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesioniste;
- **O.M.A.I. nr. 360/14.09.2004** pentru aprobarea Criteriilor de performanță privind structura organizatorică și dotarea serviciilor profesioniste pentru situații de urgență;
- **O.M.A.I. nr. 370/28.09.2004** pentru aprobarea structurii cadru a Regulamentului privind organizarea și funcționarea inspectoratelor județene, respectiv al mun. București, pentru situații de urgență.
- **Ordin 718 din 30 iunie 2005** pentru aprobarea criteriilor de performanță privind structura organizatorică și dotarea serviciilor voluntare pentru situații de urgență, modificată și completată cu **O.M.I.R.A. nr. 195/20.04.2007**;
- **Hotărârea Guvernului României nr. 1579 din 08.12.2005** pentru aprobarea statutului personalului voluntar din serviciile de urgență voluntare;
- **O.M.A.I. nr. 158 din 22.02.2007** pentru aprobarea Criteriilor de performanță privind constituirea, încadrarea și dotarea serviciilor private pentru situații de urgență;
- **O.M.A.I. nr. 160/3.02.2007** pentru aprobarea Regulamentului de planificare, organizare,





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

desfășurare și finalizare a activității de prevenire a situațiilor de urgență, prestată de serviciile voluntare și private pentru situații de urgență;

- **O.M.A.I. nr. 483 din 19.05.2008** privind organizarea și desfășurarea programelor de pregătire a specialiștilor compartimentelor pentru prevenire din serviciile voluntare pentru situații de urgență;
- **H.G.R. nr. 160/14.02.2007** pentru aprobarea REGULAMENTULUI privind portul, descrierea, condiții de acordare și folosirea mijloacelor, echipamentului de protecție și însemnele distinctive ale personalului din serviciile voluntare și private de protecție civilă;
- **H.G.R. nr. 1474/12.10.2006** pentru aprobarea REGULAMENTULUI de planificare, organizare, pregătire și desfășurare a activității de prevenire a situațiilor de urgență;
- **O.M.A.I. nr. 132 din 29 ianuarie 2007** pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a Planului de analiză și acoperire a riscurilor și a Structurii-cadru a Planului de analiză și acoperire a riscurilor;
- **O.M.A.I. nr. 1134/13.01.2006** privind planificarea, pregătirea, organizarea acțiunilor de intervenție a serviciilor de urgență;
- **Legea nr. 195/20.04. 2001** privind voluntariatul;
- **Legea 481/08.11.2004 privind protecția civilă modificată și completată cu Legea nr. 212 din 24.05.2006 și Legea nr. 241 din 2007;**
- **Hotărârea Guvernului României nr. 547/09.06.2005** pentru aprobarea Strategiei naționale de protecție civilă;
- **Hotărârea Guvernului României nr. 630/29.06.2005** pentru stabilirea semnului distinctiv național prin care se identifică personalul și se marchează mijloacele tehnice, adăposturile, alte bunuri de protecție civilă, uniforme și cartea de identitate specifice personalului specializat cu atribuții în domeniul protecției civile;
- **Hotărârea Guvernului României nr. 642 din 29.06.2005** pentru aprobarea criteriilor de clasificare a unităților administrativ teritoriale, instituțiilor publice și operatorilor economici din punct de vedere al protecției civile, în funcție de tipurile de riscuri specifice;
- **O.M.A.I. nr. 712/23.06.2005** pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență, *modificat și completat cu O.M.A.I. nr. 786/2.09.2005*;
- **O.M.A.I. nr. 673 din 09.12. 2008** privind pregătirea în domeniul situațiilor de urgență a reprezentanților instituțiilor prefectului și a personalului cu funcții de conducere din administrația publică locală;
- **Hotărârea Guvernului României nr. 1222 din 13.10.2005** privind stabilirea principiilor evacuării în situații de conflict armat;
- **OM.A.I. nr. 1352 din 23.06.2006** pentru aprobarea METODOLOGIEI de organizare, asigurare a activităților de evacuare a persoanelor, bunurilor, documentelor și materialelor care conțin informații clasificate, în situații de conflict armat;
- **O.M.A.I. nr. 1184 din 06.02.2006** pentru aprobarea NORMELOR privind organizarea și asigurarea activității de evacuare în situații de urgență;
- **O.M.A.I. nr. 1494 din 07.11.2006** pentru aprobarea Normelor tehnice privind organizarea și funcționarea taberelor pentru sinistrați în situații de urgență;
- **H.G.R. nr. 501/01.06.2005** pentru aprobarea criteriilor privind asigurarea mijloacelor de protecție individuală a cetățenilor;





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

- **H.G.R. nr. 560 din 15.06.2005** pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adăposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comandă, **modificată de H.G.R. nr. 37 din 12.01.2006**;
- **O.M.A.I. nr. 80/06.05.2009** pentru aprobarea NORMELOR METODOLOGICE de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă;
- **O.M.A.I. nr. 1433/15.09.2006** pentru aprobarea tarifelor la eliberarea avizelor și autorizațiilor de securitate la incendiu și protecție civilă;
- **O.M.A.I. nr. 886 din 30.09.2005** pentru aprobarea normelor tehnice privind Sistemul național integrat de înștiințare, avertizare și alarmare a populației;
- **O.M.A.I. nr. 1259/10.04.2006** pentru organizarea și asigurarea activității de înștiințare, avertizare, prealarmare și alarmare în situații de protecție civilă;
- **O.M.A.I. nr. 1180 din 03.12.2006** pentru Aprobarea normelor pentru întreținere, reparații, depozitare și evidență a tehnicii de protecție civilă;
- **Legea nr. 307 din 12.07.2006** privind apărarea împotriva incendiilor;
- **O.M.A.I. nr. 163 din 28.02.2007** pentru aprobarea NORMELOR GENERALE de apărare împotriva incendiilor;
- **O.M.A.I. nr. 106 din 09.01.2007** pentru aprobarea criteriilor de stabilire a consiliilor locale și operatorilor economici care au obligația de a angaja cel puțin un cadru tehnic sau personal de specialitate cu atribuții în domeniul apărării împotriva incendiilor;
- **H.G.R. nr. 2288/09.12.2004** pentru aprobarea repartizării principalelor funcții de sprijin pe care le asigură ministerele, celealte organe centrale și organizațiile guvernamentale privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență;
- **Legea nr. 575 din 12.07.2006** privind aprobarea PLANULUI DE AMENAJARE A TERITORIULUI NAȚIONAL – Secțiunea a V-a Zone de risc natural;
- **O.M.C.T.I. și O.M.A.I. nr. 470/1149 din 6.12.2005** pentru aprobarea REGULAMENTULUI privind managementul situațiilor de urgență specifice tipurilor de riscuri din domeniul de competență al Ministerului Comunicațiilor și Tehnologiei Informației;
- **O.M.A.I. nr. 647 din 16 mai 2005** pentru aprobarea Normelor metodologice privind elaborarea planurilor de urgență în caz de accidente în care sunt implicate substanțe periculoase;
- **H.G.R. nr. 804 din 25. 07.2007** privind controlul asupra pericolelor de accident majore în care sunt implicate substanțe periculoase;
- **O.M.A.I. nr. 684 din 07.06.2005** pentru aprobarea normelor metodologice privind planificarea, pregătirea și intervenția în caz de accident nuclear sau urgență radiologică;
- **O.M.A.I. nr. 683 din 07.06.2005** privind aprobarea Procedurilor generice pentru colectarea datelor, validare și răspuns pe timpul unei urgențe radiologice;
- **Legea nr. 63/22.03.2006** pentru modificarea și completarea **Legii nr. 111/1996** privind desfășurarea în siguranță a activităților nucleare;
- **O.M.A.I. și O.M.M.G.A. nr. 638/420 din 12.05.2005** pentru aprobarea Regulamentului





**UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**Fondul Social European**



**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**Ministerul Dezvoltării Regionale**  
**și Administrației Publice**

**PODCA**  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



**Instrumente Structurale**  
**2007-2013**

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale;

- **H.G.R. nr. 1854 din 22.12.2005** pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații;
- **Ordinul comun al ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului administrației și internelor nr. 1240/1178/2005** privind aprobarea **Manualului prefectului** pentru managementul situațiilor de urgență în caz de inundații și a **Manualului primarului** pentru managementul situațiilor de urgență în caz de inundații;
- **Ordinul comun al ministrului mediului și gospodăririi apelor și ministrului administrației și internelor nr. 823/15.08.2006, respectiv nr. 1427/11.09.2006** pentru aprobarea PROCEDURII DE CODIFICARE a atenționărilor și avertizărilor meteorologice și alertelor meteorologice;
- **O.M.A.I. și M.T.C.T. nr. 708 din 09.06.2005** privind comunicarea principalelor caracteristici ale cutremurelor produse pe teritoriul României și convocarea, după caz, a structurilor privind gestionarea riscului la cutremure;
- **Ordinul nr. 1995 din 18.11.2005** pentru aprobarea Regulamentului privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență specifice riscului la cutremure și/sau alunecări de teren;
- **O.U.G. Nr. 20/1994** privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, **modificată și completată prin O.U.G. nr. 14/26.01.2006, aprobată prin Legea nr. 128/12.05.2006, modificată și completată cu Legea nr. 195/28.06.2007**;
- **Ordinul nr. 735 din 22.07.2005** privind evidența, gestionarea, depozitarea și distribuirea ajutoarelor interne și internaționale destinate populației în situații de urgență;
- **Ordinul nr. 736 din 22.07.2005** privind instituirea serviciului de permanență la toate primăriile în zona de risc în caz de iminență a producerii unor situații de urgență;
- "Managementul protecției civile în România" – Col. drd. Nemeș Liviu Viorel, Col. drd. Geantă Stefan și alții, Ed. Ministerului de Interne– 2001;
- "Pregătirea pentru accidente majore" – Col. Stefan Geantă, Col. Bebe Dobre, Cpt. Ing. Francisc Senzaconi, Ed. S.C. Telegrafia România S.R.L – 2002;
- "Îndrumar de protecție civilă pentru elevii din clasele V-XI" – Runcan Rodica;
- "Managementul sistemului de protecție civilă pentru prevenirea și înlăturarea efectelor dezastrelor pe timp de pace, criză și război" - Col. dr. Florea Dan, Ed. Spiritul Românesc – 2003;
- „Manual pentru acțiuni de căutare-salvare” - Col. Viorel Nemeș și alții, Ed. Ministerului de Interne – 2003;
- „Manual de descarcerare” – General de brigadă Vladimir Secără și alții, Ed. Ministerului de Interne – 2001;
- „Protecția Civilă, dimensiune a securității naționale” – Col. drd. Stefan Geantă, Telegrafia București – 2004;
- „Terorismul” – Magda Ferchedău-Muntean și alții, Ed. Omega - 2001;
- „Situatii și servicii de urgență” – Ionel Crăciun, Ed. Ministerului de Interne – 2002;
- Colecția de reviste „Buletinul pompierilor”, anii 2007-2008;
- „Securitatea la incendiu în reglementările europene și românești”- Col. Constantin Zamfir, Col. Stefan Vintilă, București- 2004.
- „Managementul protecției civile în România” - Colectiv de autori ;
- „Protecția civilă - Dimensiune a securității naționale” - Editura Telegrafia, București, 2004, Col.dr. Stefan Geantă;
- „Accidentul nuclear”, Gl.bg.(r)ing.Dumitru Prunache, col.drd.Liviu-Viorel Nemeș,





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Dezvoltării Regionale  
și Administrației Publice

PODCA  
INOVAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE



Instrumente Structurale  
2007-2013

Proiectul "Consolidarea performanței Prefecțiilor și Subprefecțiilor din România în contextul integrării în Uniunea Europeană și al descentralizării administrative și financiare" cod SMIS 32582

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative

col.drd.Ştefan Geantă, col.drd.Petre Trandafir, Editura Telegrafia, 2003;

- „Manual pentru acțiuni de căutare-salvare” Col.drd.Viorel Nemeș, col.Constantin Oprea, mr.ing.Vasile Pirtea, Editura M.A.I., 2003;
- „Manual de protecție civilă pentru personalul cu atribuții în domeniul protecției civile, de la localități, instituții publice și agenții economici” Lt.col.drd.Niculae Stan, Editura M.A.I., 2005;
- „Ghidul pentru organizarea și desfășurarea pregătirii personalului care încadrează C.J.C.C.I. în domeniul situațiilor de urgență determinate de inundații”, realizat în cadrul proiectului RO PHARE 2005/017-690.01.04 „Contribuția privind stabilirea unei administrații pentru managementul la dezastre, la nivel regional și local”;
- „Ghid de bune practici bazat pe experiența țărilor membre UE în domeniul managementului inundațiilor”, realizat în cadrul proiectului RO PHARE 2005/017-690.01.04 „Contribuția privind stabilirea unei administrații pentru managementul ladezastre, la nivel regional și local”;
- „Analiza de risc pentru inundații la nivel local”, realizat în cadrul proiectului RO PHARE 2005/017-690.01.04 „Contribuția privind stabilirea unei administrații pentru managementul ladezastre, la nivel regional și local”.
- Bârsan-Pipu, N. Managementul riscului. Concepțe și abordări. Buletinul Științific al Universității Creștină „Dimitrie Cantemir”, Brașov, 2003, pag. 237 – 241.
- Costel Ceocea. Riscul în activitatea de management. Editura Economică, 2010
- Chiciudean, Ion; Stănciugelu, Irina; Bilanici, Aurel; Dogeanu, Marius. Comunicarea în situații de urgență. FCRP, Centrul de Perfecționare în Comunicare, 2006.
- Chiciudean, Ion; Toneș, Valeriu. Gestionarea crizelor de imagine. Editura comunicare.ro, 2010.
- Psih. Adriana Savu, Managementul stresului, [http://adrianasavu.psycsens-center.ro/?page\\_id=46](http://adrianasavu.psycsens-center.ro/?page_id=46), 07.08.2013
- Jorg-Peter Schroeder, Reiner Blank , Managementul stresului., Ed.All, 2011
- Henri Brunel, Cum sa te relaxezi repede și placut. Ed.Trei, 2003
- Coman, Cristina. *Relațiile publice și mass-media*. Ed.Polirom, 2000.
- Coman, Cristina. *Relațiile publice. Principii și strategii*. Ed.Polirom, 2001.
- Coman, Mihai. *Manual de jurnalism. Tehnici fundamentale de redactare*. Ed.Polirom, 2006.
- David, George. *Relații publice – garantia succesului*. Ed.Oscar Print, 2003.
- David, George. *Tehnici de relații publice. Comunicarea cu mass-media*. Ed.Polirom, 2008

