

TEMA 20
ADMINISTRAREA IODURII DE POTASIU
ÎN SITUAȚII DE ACCIDENT NUCLEAR

SCOP

Reduce riscul iradierii prin blocarea fixării iodului radioactiv în tiroidă.
Administrația tabletelor de iodură de potasiu – populației din zona și echipelor de intervenție – previne absorbția și acumularea de către glanda tiroidă a iodului radioactiv, mărește rata de eliminare a lui și reduce riscul de cancer tiroidian.

ATENȚIE!

Eficacitatea este maximă dacă administrarea iodurii de potasiu – se face înainte de apariția norului radioactiv sau în primele 6 ore ale trecerii acestuia. Pentru evitarea și reducerea reacțiilor nedorite care pot afecta tractul gastrointestinal, tabletele de iodură de potasiu vor fi sfărâmate și vor fi administrate după o masă cu cantități mari de lichide.

În caz de accident nuclear administrarea iodurii de potasiu – va fi completată, după caz și cu celelalte măsuri de protecție care se iau în astfel de cazuri, cum ar fi: adpostirea, evacuarea, controlul radioactivității alimentelor și a apei etc.

Completarea cu alte măsuri de protecție este necesară deoarece iodura de potasiu – nu protejează organismul în general și organele în particular împotriva altor substanțe radioactive care sunt prezente în urma unui accident nuclear.

DISTRIBUIREA:

Se face la fiecare familie de către personalul medical al dispensarului teritorial.

Deci administrarea tabletelor de iodură de potasiu – se face la recomandarea autorităților sanitare din zonă.

CONDIȚII DE PĂSTRARE:

Tabletele de iodură de potasiu – se depozitează în cutie, într-un loc accesibil, cunoscut de membrii familiei, la întuneric și ferit de umezeală.

Temperatură : 0 grade C – 30 grade C.

Umiditate: 40% - 90%.

TERMEN DE GARANIE:

Tabletele au un termen de garan ie de 5 ani. Schimbarea u oar a culorii spre brun nu influen eaz nici toleran a i nici eficacitatea tabletelor.

MOD DE ADMINISTRARE:

GRUPA DE VÂRST	ECHIVALENT IOD (mg.)	KI (mg.)	TABLETE
Nou n scut – 1 lun	12,5	16,3	¼
1 lun – 2 luni	12,5 – 25	15 – 30	¼ - ½
2 luni – sub 3 ani	25	32,5	½
3 ani – 12 ani	50	65	1
Peste 12 ani pân la 45 ani	100	130	2
Femei îns rcinate sau care al pteaz	100	130	2

Nou n scu ii (sub o lun) sunt în mod special sensibili la excesul de iod. Lor l-i se va administra o doz unic de ¼ tablete. Copiilor între 1 – 2 luni l-i se administreaz ½ tablete – care reprezint o doz unic . Profilaxia pentru mamele care al pteaz nu trebuie s dep easc 2 doze (total 4 tablete).

DOZE REPETARE:

La recomandarea autorit ilor sanitare – tuturor celorlalte grupe de vârst l-i se pot administra doze repetate, care s nu dep easc 100 zile sau o doz total , maxim acumulat – de un gram de iod. Pentru evitarea efectelor secundare se recomand o jum tate de doz (o tablet) – la intervale de 12 ore. Administrarea repetata trebuie limitat la maximum necesar (de exemplu, dac a avut loc o ad postire adecvat sau evacuarea popula iei, continuarea administr rii poate s nu se mai justifice).

EFECTE POTEN IALE SECUNDARE:

Inciden a de efecte secundare este în general foarte redus . Ele apar în cazuri rare i sunt reversibile:

- gust metalic – erup ii cutanate
- gre uri i v rs turi – iritabilitate
- tulbur ri gastrice – palpita ii
- diaree

În cazul apari iei unor efecte secundare se va informa medicul

CONTRAINDICĂ II ABSOLUTE:

Urm toarele persoane nu trebuie s ia tablete de iod:

- persoane suferind de hipersensibilitate de iod;
- persoane suferind de una din urm toarele boli:
 - dermit herpetiform ;
 - idoderma tuberosum;
 - penfigus vulgar;
 - miotonie congenital ;
 - vasculit cu deficit de complement;

CONTRAINDICA II RELATIVE:

În urm toarele cazuri tabletele de iod se iau numai la recomandarea medicului:

- disfunc ii tiroidiene;
- astm bron ic;
- insuficien cardiac ;
- disfunc ii renale;
- boli autoimune;

În astfel de cazuri, este la atitudinea medicului de a decide administrarea sau nu a tabletelor de iod.

Tot medicul va decide efectuarea examin rilor de control din cursul i dup administrarea iodurii de potasiu.

De asemenea, se recomand examin rile de control, la câteva zile dup administrare de tablete de iod la copii sub o lun , femei îns rcinate sau leuze i la persoanele suferind de disfunc ii tiroidiene.

INFORMA II SUPLIMENTARE:

Informa ii suplimentare la cel mai apropiat „Laborator de Igiena Radia iilor”.

DISTRIBUIREA SE FACE GRATUIT

Tema 8 PC – Reguli de comportare în caz de accident chimic

1. GENERALITĂȚI

Accidentele chimice reprezintă în fapt eliberarea în mediu, ca urmare a unor cauze antropice sau naturale, a unor substanțe toxice industriale în asemenea cantități încât depășesc mult nivelele maxim admise și pot afecta sănătatea populației (pot cauza intoxicarea sau moartea).

Principalele substanțe toxice industriale (STI) folosite uzual în industrie sunt:

- ❖ Amoniacul
- ❖ Clorul
- ❖ hidrogenul sulfurat
- ❖ dioxidul de sulf
- ❖ sulfura de carbon
- ❖ oxizii de azot
- ❖ acidul clorhidric
- ❖ acidul sulfuric
- ❖ acidul cianhidric
- ❖ monoxidul de carbon

Pentru **decontaminarea STI** se folosesc următoarele materiale și substanțe:

a) Materiale absorbante, pentru reținerea substanțelor toxice și împiedicarea evaporării acestora:

- nisip
- pământ
- argilă
- pietri
- zgură
- granule de polimer
- rășini sintetice

b) Substanțe de neutralizare:

- pentru amoniac . soluții de acid clorhidric sau acetic (deosebit alimentar) în diverse concentrații;
- pentru clor. soluții de bisulfid și sulfat de fier, hiposulfid de sodiu, lapte de var, terci de var stins și apă amoniacală;
- pentru acid clorhidric, acid cianhidric, hidrogen sulfurat, dioxid de sulf, soluții alcaline de hidroxid de sodiu, lapte de var, sodă calcinată sau apă amoniacală. De asemenea se pot folosi următoarele substanțe solide: praf sau pietri de calcar, praf de var nestins;
- pentru sulfura de carbon . materialele absorbante impregnate cu substanță se colectează în butoaie de tablă, se etanșează și se transportă în locații special amenajate unde se aprind de la distanță.

Notă: *În intervenția la locul accidentului, metoda uzuală folosită pentru limitarea dispersării norului chimic se realizează perdele de apă. Prin această metodă se asigură și lichefierea unei părți importante a vaporilor, pentru a putea executa neutralizarea.*

2. MĂSURI DE PROTEC IE I INTERVEN IE

A) ÎN ZONA LETALĂ:

- Interven ia la sursă se realizează numai de către speciali ti, echipa i cu costume de protec ie antichimică, aparate izolante i scule necesare remedierii avariei;
- Introducerea semnalului de alarmă la dezastre (5 impulsuri a 16 secunde cu pauză de 10 secunde timp de 2 minute) este obligatorie i trebuie să se facă în primele 2 minute de la declan area accidentului; se în tiinează i alarmează to i agen ii economici, institu iile publice i popula ia din zona letală;
- Se realizează o perdea de apă în fa intrării utilizându-se instala iile de hidran i exteriori i mijloacele tehnice ale pompierilor (dacă sursa ce emite vaporii toxici se găse te în interiorul unei clădiri) sau în frontul norului (nu direct pe sursă);
- Se asigură imediat măsuri de restric ie a circula iei i limitarea accesului în zonă;
- Se aplică primele măsuri de prim ajutor persoanelor intoxicate sau rănite, într-un loc special amenajat astfel amplasat încât să fie la o distan ă mai mare de 100 m de sursa toxică i în direc ie opusă celei în care suflă vântul;
- Cercetarea se asigură de către grupa de cercetare, echipată cu mă ti contra gazelor cu filtre i aparatură de detec ie specifice substan ei toxice, iar valorile determinate se comunică imediat conducerii agentului economic;
- Personalul care nu participă la interven ie în vederea remedierii avariei se va adăposti în clădiri, asigurând rapid primele măsuri de etan eizare a u ilor i ferestrelor utilizând pentru izolarea acestora materiale aflate la îndemână . produse textile, bure i, chit etc.). Se opre te orice instala ie de aer condi ionat sau de ventilare i nu se părăsesc clădirile decât la încetarea alarmei transmisă prin mijloacele specifice sau prin dispozi ia personalului de conducere. Suplimentar, se pregătesc prosoape i batiste umezite pentru a putea fi folosite în cazul pătrunderii substan ei toxice în clădiri;
- Persoanele afectate vor fi transportate, în regim de urgen ă, la cel mai apropiat spital pentru acordarea asisten ei medicale.

B) ÎN ZONA DE INTOXICARE:

- Se introduce semnalul de alarmă la dezastre (5 impulsuri a 16 secunde cu pauză de 10 secunde timp de 2 minute) i se în tiinează to i agen ii economici, institu iile publice i popula ia din zona de intoxicare. În tiinea se realizează în trepte de urgen ă;
- Se introduc măsuri de restric ia circula iei i limitarea accesului în zonele afectate;
- Protec ia individuală se realizează prin adăpostirea în clădiri, unde se vor aplica urgent măsuri de etan eizare (închiderea u ilor i ferestrelor, izolarea acestora cu materiale aflate la îndemână . materiale textile, bure i, chit, benzi de materiale plastice etc. . oprirea tuturor aparatelor de aer condi ionat i de ventilare). Suplimentar se pregătesc prosoape i batiste umezite (unde nu există mă ti contra gazelor) pentru a putea fi folosite la constatarea pătrunderii toxicului în clădire i, pe cât posibil, camera în care se face adăpostirea trebuie

să fie cât mai interioară, și preferabil fără ferestre (holurile situate cât mai în interiorul clădirilor)

3. PROCEDURI COMPORTAMENTALE

Accidentul chimic și poluarea accidentală sunt evenimente imprevizibile! Ca urmare, există posibilitatea ca la orice dereglare a procesului tehnologic prin avarierea sau deteriorarea unei instalații, a unui utilaj sau mijloc de transport să se elibereze în mediul înconjurător (aer, apă, sol) substanțe care pot avea impact atât asupra mediului cât și asupra populației.

Aceasta impune realizarea unor măsuri și acțiuni de **prevenire și protecție**. Populația trebuie să cunoască:

- care este unitatea sursă de pericol chimic;
- tipul de substanță toxică industrială pe care îl deține;
- caracteristicile și modul de acțiune al substanței toxice;
- zona de risc în care v-a și putea afla;
- măsurile de protecție specifice zonei;
- locul în care se asigură protecția prin adăpostire sau izolare;
- locurile de dispunere și itinerarele de evacuare temporară.

În locurile de adăpostire-izolare pentru populație trebuie asigurate măsurile de siguranță prin:

- procurarea materialelor de etanșare (chit, bandă izolantă, bureți izolanți, purfix etc);
- asigurarea mijloacelor de protecție individuală specifice (mască contra gazelor, aparat de respirație, costume de protecție) sau improvizate;
- realizarea unei truse familiale de prim-ajutor medical;
- pregătirea unei rezerve permanente de apă și alimente;
- asigurarea unui radioreceptor cu baterii.

Populația trebuie să-și însușească:

- cunoștințele necesare în vederea realizării măsurilor de protecție;
- regulile de comportare la accident în zona norului toxic.

Dintre măsurile de protecție ce se iau în caz de accident chimic amintim:

- Întărirea și alarmarea populației despre pericolul chimic
- Asigurarea protecției cu mijloace individuale de protecție
- Asigurarea protecției prin adăpostire (izolare) sau prin evacuare (autoevacuare) temporară
- Introducerea restricțiilor de consum al apei, produselor agroalimentare, vegetalelor contaminate
- Introducerea unor restricții de circulație și acces, a unor măsuri de pază și ordine în zona de acțiune a norului toxic
- Organizarea cercetării chimice, a controlului și supravegherii zonei de acțiune a norului toxic și contaminării
- Acordarea primului ajutor și a asistenței medicale de urgență persoanelor intoxicate

- Aplicarea măsurilor de neutralizare și împiedicare a răspândirii substanțelor toxice. Colectarea, transportul și depozitarea materialelor contaminate.

Apărarea în caz de accident chimic se referă la un ansamblu de măsuri care se realizează în mod unitar și continuu și se împarte în acțiuni :

- pre-dezastru
- în timpul dezastrului
- post-dezastru

Faza de Pre-Dezastru:

- Informați-vă asupra sursei de risc, substanțelor toxice industriale folosite, zonelor de pericol !
- Participați la exercițiile de protecție civilă, procurați-vă materiale cu reguli de comportare și acțiuni în caz de dezastru și însușiți-vi-le !
- Evitați amplasarea locuințelor în apropierea unor instalații cu procese de risc!
- Procurați-vă materiale de etanșare!
- Realizați-vă rezerve de medicamente de urgență și primă necesitate!
- Asigurați-vă mijloace de protecție individuală speciale (mască contra gazelor, aparat de respirație, costume de protecție) sau improvizate !
- Pregătiți-vă o rezervă permanentă de apă și alimente !
- Procurați-vă un radioreceptor cu baterii !

Faza de Dezastru :

- Urmați întocmai anunțurile făcute de Inspectoratul pentru Situații de Urgență prin intermediul mass media sau prin semnalele de alarmare !
- Luați lucrurile lăsate afară (jucării, rufe etc.) și animalele de companie în casă.
- Închideți animalele în grajduri.
- Anunțați-vă vecinii și prietenii despre pericolul chimic (de preferință prin telefon) !
- Adăpostiți-vă în locul stabilit și etanșați toate intrările și ieșirile pentru a evita pătrunderea agentului toxic !
- Dacă adăpostirea se face în propria casă sau apartament, etanșați toate ușile și ferestrele și rămâneți într-o cameră cu cât mai puține uși și ferestre ! Mergeți într-o încăpere situată cât mai sus pe fața opusă pericolului !
- Închideți toate instalațiile cu pericol (gaze, apă, curent electric) !
- Opriți toate ventilatoarele și instalațiile de aer condiționat ! Etanșați deschiderile de ventilație cu folie de plastic și bandă adezivă !
- Mergeți la îndemână mijloacele de protecție respiratorie și folosiți-le dacă este cazul !
- Asigurați-vă că aveți acces la rezerva de apă și alimente și că nu sunt afectate de accidentul chimic !
- Porniți radiourile și televizoarele și fiți atenți la anunțurile care se fac !
- Nu părăsiți locul de adăpostire până nu se anunță că acest lucru este posibil !

Dacă sunteți surprins în afara locuinței :

- Păstrați-vă calmul, de cele mai multe ori în cazul accidentelor chimice victimele din rândul populației civile au apărut ca urmare a panicii.
- Acoperiți-vă căile respiratorii superioare cu o batistă și îndreptați-vă spre adăpostul cel mai apropiat !

- Respecta i restric iile de circula ie i acces !
- Evita i deplasarea pe direc ia vântului, deplasa i-vã perpendicular pe direc ia lui !

Dacã vã gãsi i în ma inã, în zonele afectate toxic, nu intra i în panicã, fi i calmi i conduce i atent. Închide i toate geamurile la ma inã, opri i instala iile de aer condi ionat i acoperi i-vã nasul i gura cu un prosop sau o batistã umedã. Porni i radiourile i urma i instruc iunile autoritã ilor. Respecta i restric iile de circula ie.

Faza Post-Dezastru :

- Nu pãrãsi i adãpostul sau locuin a chiar dacã pericolul a trecut, risca i sã încurca i interven ia for elor specializate!
- Asculta i cu aten ie mesajele cãtre popula ie transmise prin mass media !
- Verifica i dacã vecinii i prietenii au probleme, în cazul în care existã probleme acorda i-le primul ajutor i chema i ambulan a !
- Respecta i restric iile de circula ie i consum !
- Reveni i la activitã ile cotidiene, remediind eventualele pagube !
 - Re ine i învã ãmintele trase din aceste situa ii i pregãti i -vã continuu pentru a putea face fa ã unor alte eventuale asemenea evenimente !

4. NEUTRALIZAREA UNOR SUBSTAN E PERICULOASE ÎN CAZ DE ACCIDENT CHIMIC PE TIMPUL TRANSPORTULUI ACESTORA

În cadrul ac iunilor de localizare i înl turare a urm rilor unui accident chimic, în vederea diminu rii zonei de ac iune a norului toxic i a mic or rii duratei ac iunilor v t m toare (persisten ei) ale acestui nor, este necesar a se executa opera ii de diminuare a emisiei, împiedicare a r spândirii norului periculos i de neutralizare a substan ei periculoase (SP), eliberate în mediul înconjur tor. Aceste opera ii se execut :

în timpul emisiei substan ei periculoase din instala ia avariat (cistern , rezervor etc.);

pe suprafa a de r spândire a substan ei periculoase, ca urmare a avariei;

pe teren, în rigole, în sistemul de canalizare sau în alte locuri de scurgere i acumulare a substan ei periculoase sau ca urmare a dizolv rii (antren rii) acesteia în ac iune de împiedicare a r spândirii norului toxic ori de diminuare a emisiei, prin pulverizarea sau topirea cu ap ;

în instala ia (cistern , rezervor etc.) avariat când au r mas resturi de substan periculoas ce nu au mai putut fi recuperate;

în zona de ac iune a norului toxic.

Neutralizarea se execut cu ajutorul unor substan e prev zute în normele agentului economic produc tor. Aceste substan e se r spândesc cu ajutorul unor dispozitive adecvate acestei opera ii. Dac dispozitivele de diminuare a emisiei, de împiedicare a r spândirii norului toxic i cele de r spândire a substan elor de neutralizare nu exist , este necesar ca acestea s fie proiectate, executate sau adaptate în întreprinderile surs toxic i la localit i, prin autoardere.

5. UTILAJE I INSTALATIILE CARE SE POT UTILIZA ÎN ACȚIUNILE DE NEUTRALIZARE A SUBSTANȚELOR TEHNICE INDUSTRIALE

1. Dispozitive pentru stropire cu apă

Se pot utiliza dispozitivele de stropire ale sistemului de stingere a incendiilor sau distribuitoare de furtunuri cu lance, care se montează la autospecialele pentru stins incendii. La autostropitorile gospodăriei comunale sau la orice alte tipuri de autocisterne care au pompă de evacuare (golire). Aceste dispozitive se pot monta și la motopompe, atunci când în apropierea instalației avariate se găsește o sursă de apă. Distribuitorul se confecționează astfel încât să se poată racorda la sistemul existent. Numărul de furtunuri cu lance se stabilește în funcție de amploarea focarului chimic. Lancea, de dimensiuni adecvate va fi prevăzută cu un ajutor cu seciune dreptunghiulară sau circulară, în funcție de tipul sursei toxice la care se planifică intervenția. După caz, se pot realiza și sisteme portabile pentru stropire cu apă, acționate cu aer comprimat, manual etc. atunci când sursa toxică este situată în zona în care nu se poate interveni cu alte mijloace.

2. Dispozitive pentru crearea perdelelor de apă

Pentru crearea perdelelor de apă se pot utiliza dispozitivele pentru stropirea cu apă prezentate anterior. Perdeaua de apă trebuie să fie foarte bine pulverizată, iar presiunea adecvată cantității de substanță toxică eliberată în mediu și viteza de deplasare a norului toxic. În acest fel se realizează diminuarea cantității de substanță toxică, se împiedică deplasarea norului toxic și se evită răspândirea laterală a acestuia. Este necesar ca perdeaua de apă pulverizată să se realizeze cu mai multe dispozitive cu întreaga seciune de răspândire a norului toxic. Dispozitivele pentru crearea perdelelor de apă vor avea capete prevăzute cu sisteme de pulverizare (fante cu profile oblice; duze de diferite tipuri etc.). Este recomandabil ca aceste dispozitive să se pregătească din timp. Apa necesară să poată fi asigurată de la hidranți, autocisterne etc., ca la dispozitivele pentru stropire cu apă.

3. Dispozitive pentru neutralizare

Neutralizarea substanțelor toxice se poate executa, așa cum s-a mai arătat, pe timpul emisei, pe suprafața de răspândire, în alte locuri de acumulare, în zona de acțiune a norului toxic etc., prin tratarea cu substanțe de neutralizare specifice. Substanțele de neutralizare se pot răspândi cu ajutorul dispozitivelor de stropire sau de pulverizare prezentate ori cu ajutorul dispozitivelor de decontaminare realizate prin adaptarea unor autocisterne, în localități, prin autoardere (autostropitori, dispozitive de stropire montate pe electrocare etc.).

TEMA 22

REGULI DE PREGĂTIRE ANTISEISMICĂ, PROTECȚIE, COMPORTARE I ACȚIUNE A POPULAȚIEI ÎN CAZ DE CUTREMUR ÎNSĂU ALUNECĂRI DE TEREN

a) Cunoștințe despre clădirile și spațiile în care locuim sau lucrăm, privind:

- evenimentele seismice precedente și acțiunile lor asupra clădirii
- aplicarea măsurilor și acțiunilor de evitare a distrugerilor parțiale sau totale asupra clădirilor în cazul declanșării unui cutremur puternic și anume pentru:
 - executarea tuturor lucrărilor de întreținere și reparații curente pentru a menține caracteristicile de rezistență pe întreaga durată de exploatare/serviciu a clădirii;
 - conștientizarea riscurilor la care s-ar expune dacă ar efectua modificări la clădire fără un aviz privind proiectul intervenției și autorizațiile legale din partea unui expert; toate modificările efectuate se înscriu în cartea tehnică a construcției;
 - efectuarea unei expertize tehnice asupra clădirii, de către un expert autorizat sau de către un institut specializat conform prevederilor legale;
 - executarea lucrărilor de consolidare, refacere și reparații atât la clădire cât și la instalațiile aferente clădirii: apă, gaze, încălzire, electricitate, canalizare etc. numai pe baza raportului de expertiză și a proiectelor autorizate;
 - respectarea unor principii simple și sigure pentru execuția de clădiri rezistente în localități rurale, respectiv a cerințelor legale privind calitatea construcțiilor în zone urbane, precum și luarea măsurilor privind reabilitarea clădirilor în conformitate cu normele actuale;
 - interzicerea intervenției asupra structurii clădirii - ex. lărgirea unor camere, mutarea pereților, practicarea de goluri, supraetajarea, spațiile de pivnițe sau garaje etc. -, fără a avea un proiect întocmit de un specialist atestat pentru astfel de lucrări și toate autorizațiile necesare, deoarece altfel, se pot declanșa, cu sau fără seisme, procese de degradare rapidă sau chiar bruscă a clădirii, care pot periclita viața;
 - întocmirea proiectelor de consolidare și execuția acestora precum și recepția lucrărilor în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare și ale regulamentelor în vigoare;
 - cunoașterea de către asociațiile de proprietari/locatari ale clădirilor multietajate - tip bloc -, a modului în care firmele cu sediul în apartamente respectă măsurile de protecție antiseismică, precum și pe cele de prevenire a unor incendii, explozii, deversări de materiale combustibile, toxice și chimice. În aceste spații se interzice depozitarea de materiale pe planșee, peste sarcina pentru care au fost proiectate. Dacă firma este în locuință personală cu 1 - 2 niveluri, se vor aplica toate măsurile de protecție pentru a nu afecta clădirile învecinate în cazul producerii unui cutremur, alunecare de teren, prin declanșarea de explozii, incendii etc.;
 - interzicerea depozitării de materiale combustibile, explozive, substanțe toxice etc. în clădiri de locuit; amplasarea și fixarea obiectelor grele se va face după consultarea unui specialist;
 - fixarea antenelor de satelit de elementele structurale ale clădirii pentru ca în cazul unui cutremur să se evite căderea lor și producerea de accidente;
 - cunoașterea măsurilor necesare prevenirii și stingerii incendiilor și aplicarea lor de către proprietarii, administratorii, locatarii din clădirile de tip bloc;

- cunoașterea planului subsolului clădirii tip bloc și a rețelelor de conducte din subsolul clădirii, precum și cunoașterea locurilor de amplasare a robinetelor și vanelor de închidere a diferitelor utilități pe diferite ramificații;

- cunoașterea și verificarea periodică a tavanelor, podului, acoperișului, balcoanelor, cornișelor, calcanelor, corurilor, terasei și învelitorii blocului/casei, astfel ca în cazul unui cutremur să se evite căderea cărămizilor, placajelor, tencuielilor, ornamentelor, iglelor, olanelor, jardinierele, în zona intrărilor, aleilor înconjurătoare, străzilor sau la vecini. Se va proceda similar la elementele ce ar putea să cadă dinspre clădirea învecinată, inclusiv pentru îmbinarea cu blocul alăturat sau gardurile de zid ale vecinilor;

- consultarea unui expert autorizat la cumpărarea sau închirierea unei locuințe sau sediu de firmă, asupra evaluării rezistenței antiseismice conform normativelor tehnice în vigoare, în vederea evitării expunerii la un potențial risc.

b) Protecția antiseismică în interiorul locuinței sau locului de muncă

Msuri de pregătire a locului de muncă sau locuinței pentru prevenirea distrugerilor provocate de efectele unui seism:

- evitarea aglomerării spațiilor de la locul de muncă sau din locuință cu piese de mobilier sau aparatură instabile la seism și amplasate în vecinătatea locurilor în care se aglomerează de obicei familia, sau în spațiul de lucru;

- asigurarea pieselor de mobilier grele, zvelte, suprapuse și înalte, între ele și prin prindere de un perete, grindă solidă în locurile unde se aglomerează de obicei persoane la locul de muncă sau în familie;

- amplasarea echipamentelor tehnice și aparatelor casnice mai grele sau a celor pe roți - de exemplu: copiatoare, calculatoare mari, mașini de spălat, frigider etc. -, astfel încât să nu se afle în vecinătatea ieșirilor din încăperi sau apartament spre a nu bloca prin deplasarea lor accesul în cazul unui seism;

- fixarea aparatelor în așa fel încât racordurile să nu sufere deteriorări în caz de cutremur;

- amplasarea obiectelor fragile și valoroase într-un loc mai jos și sigur;

- amplasarea vaselor cu chimicale, combustibili în dulapuri în care să nu se poată sturna, în încăperi în care nu se locuiește și nu există pericolul de contaminare și de incendiu;

- asigurarea ușilor dulapurilor cu închizători eficiente la oscilații, astfel încât deplasarea veselei depozitate să nu producă accidente;

- procurarea în locuință a cel puțin unui extingtor și amplasarea acestuia într-un loc cunoscut și accesibil în orice moment, lângă sursele potențiale de incendiu; învățarea utilizării acestuia;

- reînerea locului de amplasare a comutatoarelor, siguranțelor, robinetelor generale și locale pentru apă, gaze și electricitate și a modului lor de manevrare, astfel încât, la nevoie, după seism, să puteți lua măsurile minime de intervenție de urgență - închidere/deschidere;

- pregătirea la îndemână a unei truse de scule adecvate.

Dacă locuiți într-o clădire multifamilială tip bloc, informați-vă personal sau prin administrația asociației despre îndeplinirea obligațiilor legale privind:

- evaluarea rezistenței antiseismice actuale a structurii clădirii;

- reparațiile și consolidările necesare;

- proiectarea și executarea lucrărilor necesare;
- asigurarea pentru daune seismice, forme și taxe necesare.

Rețineți în memoria dvs. particularitățile localității, cartierului și împrejurimile locuinței dvs., ale drumului pe care vă deplasați zilnic la serviciu, coală sau cumpărături, având în vedere eventualele pericole descrise mai jos:

- căderea unor elemente de construcție nestructurale: tencuieli, cărămizi etc.;
- spargerea și căderea unor geamuri, în special la clădirile înalte;
- căderea unor obiecte, mobilier etc.;
- căderea unor stâlpi și linii electrice;
- incendii rezultând din scurtcircuite electrice, conducte de gaz rupte, răsturnarea unor instalații de încălzire etc.;

- alunecări de teren, avalanșe în zona muntoasă, lichefierea unor terenuri nisipoase.

Obișnuiți-vă să vă protejați și când vă aflați într-o altă situație: în concediu, în delegație, la spectacole, în vizită etc.

Discutați cu toți membrii familiei, vecinii sau colegii un plan despre ce ați face fiecare în caz de cutremur și faceți periodic repetiții.

c) Reguli de comportare rațional, individuale și de grup: loc de muncă, familie, pe stradă, în timpul producerii seismului

1. Păstrați-vă calmul, nu intrați în panică, liniștiți-i pe ceilalți, protejați copiii, bătrânii și femeile. Nu vă speriați de zgomotele din jur.

2. Preveniți tendințele de a părăsi camera sau locuința, deoarece faza seismică inițială are o durată redusă, astfel încât tocmai faza puternică a mișcărilor seismice vă poate surprinde pe scări, holuri, paliere, în aglomerații și panică, conducând la accidente grave, nedorite.

Atenție!

Scările sunt elemente de construcție foarte sensibile la deplasările diferențiate ale etajelor și, chiar dacă ar rezista, deplasarea persoanelor pe scări sub efectul oscilațiilor seismice este extrem de periculoasă. Chiar dacă ieșirea de la etajele inferioare sau dintr-o locuință parter ar fi în principiu posibil și fezabil în scurt timp, în special pentru persoane tinere, afară sunt multe alte riscuri: calcane și coșuri de fum, parapete, ornamente, vitraje etc.

3. Rămâneți în încăperile sau locuințe, departe de ferestre care se pot sparge și vă pot accidenta, protejați-vă sub o grindă, toc de ușă solidă, sub un birou sau masă care sunt suficient de rezistente spre a vă feri de căderea unor obiecte, mobile suprapuse, lămpi, tencuieli ornamentale etc. În lipsa unor astfel de posibilități vă puteți proteja stând la podea lângă un perete solid, pe genunchi și coate, cu fața în jos iar cu palmele împreunate vă veți proteja capul, ceafa, iar cu antebrațele pe lateral capul. Această recomandare implică o cunoaștere prealabilă a acelor elemente de construcție rezistente, prin consultarea unui specialist atestat.

4. Dacă este posibil, închideți sursele de foc cât puteți mai repede iar dacă a luat foc ceva interveniți imediat după ce a trecut oculul puternic.

5. Nu fugiți pe ușă, nu săriți pe fereastră, nu alergați pe scări, nu utilizați liftul, evitați aglomerația, îmbulzeala, iar dacă este posibil deschideți ușa locuinței spre

exterior, spre a preveni blocarea acesteia, în vederea evacuării după terminarea mișcărilor seismice.

6. Nu alergați în stradă.

7. Dacă vă aflați în afara unei clădiri, deplasați-vă cât mai departe de clădire, feriți-vă de tencuieli, cărămizi, coșuri, parapete, cornișe, geamuri, ornamente care de obicei se pot prăbuși în stradă. Nu fugiți pe stradă, deplasați-vă calm spre un loc deschis și sigur.

8. Acordați primul ajutor persoanelor rănite.

9. În cazul în care sunteți surprinși de căderea unor tencuieli sau obiecte de mobilier răsturnate, căutați să vă protejați capul și membrele sau să vă asigurați supraviețuirea; ulterior veți căuta să alarmați prin diferite metode vecinii cât și echipele de salvare-intervenție de prezență dvs.

d) Comportarea după producerea unui cutremur:

1. Nu părăsiți imediat spațiul, camera, apartamentul, clădirea în care vă-a surprins seismul. Acordați mai întâi primul ajutor celor afectați de seism. Calmați persoanele intrate în panică sau speriate, în special copiii de vârstă mai fragedă.

2. Ajutați pe cei răniți sau prinși sub mobilier, obiecte sau elemente uoare de construcții, să se degajeze. Nu mișcați răniții grav - dacă nu sunt în pericol imediat de a fi răniți suplimentar din alte cauze - până la acordarea unui ajutor sanitar-medical calificat.

3. Îngrijiți-vă de siguranța copiilor, bolnavilor, bătrânilor, asigurându-le înmăncămintele în timpul perioadei de declanșare a seismului în vederea unei eventuale evacuări din locuință sau clădire pentru o perioadă anume, de la câteva ore la câteva zile.

4. Nu utilizați telefonul decât pentru apeluri la salvare, pompieri sau de către organismul cu înscrisuri oficiale în privința intervenției post-dezastru, în cazuri justificate, spre a nu bloca circuitele telefonice.

5. Dacă s-a declanșat un incendiu, căutați să-l stingeți prin forțe proprii.

6. Verificați preliminar starea instalațiilor electrice, gaze, apă, canal, verificați vizual starea construcției în interior. În cazul constatării de avarii, închideți alimentarea locală sau generală și anunțați unitatea pentru intervenție. Nu folosiți foc deschis.

7. Părăsiți cu calm clădirea, fără a lua cu dvs. lucruri inutile, dar verificați mai întâi scările și drumul spre ieșire spre a nu vă expune la pericole.

8. Pentru orice eventualitate, preveniți rănirea provocată de căderea unor tencuieli, cărămizi etc. la ieșirea din clădire utilizând o cască de protecție sau în lipsa acesteia un scaun/taburet ori alt obiect protector: geant, ghiozdan, cărți groase etc.

9. Dacă la ieșire întâlniți uși blocate, acționați fără panică pentru deblocare. Dacă nu reușiți, iar acestea au vitraje, procedați cu calm la spargerea geamului și curățarea ramei și a zonei de cioburi, utilizând un scaun, o vază etc. Dacă se constată că în ascensor sunt persoane blocate, liniștiți-le, mai întâi, după care solicitați concursul persoanelor autorizate.

10. Evitați clădirile grav avariate, cu excepția unor cazuri de ajutor sau salvare, măsuri ce trebuie întreprinse cu un minimum de măsuri de securitate și fără riscuri inutile. Evitați să fiți confundat cu rufătorii pe trunchi în astfel de clădiri, nu aglomerați fără rost zonele calamitate.

11. Ajuta i echipele de interven ie pentru ajutor sau salvare.

12. Asculta i numai anun urile posturilor de radioteleviziune na ionale i recomand rile de ac iune imediat ale organelor în drept.

13. Fi i preg ti i psihic i fizic pentru eventualitatea unor ocure ulterioare primei mi c ri seismice - a a numitele replici -, f r a intra în panic . Nu da i crezare zvonurilor care apar frecvent imediat dup seisme, chiar dac aparent sunt vehiculate de a a-zi i speciali ti!

14. La evacuare da i prioritate celor r ni i sau copiilor, b trânilor, femeilor i asculta i întocmai recomand rile salvatorilor.

15. Experien a cutremurelor precedente a dovedit c este util s ave i cuno tin e necesare supravie uirii pân la interven ia echipelor de salvare în cazul unei situa ii extreme în care, de exemplu, a i fi surprin i sub ni te d râm turi, mobilier r sturnat sau într-o camer , incint , ascensor etc. blocat , prin în epenirea u ilor sau din alte cauze.

16. În primul rând trebuie s fi i calmi, s îi lini ti i pe cei oca i, s nu permite i reac ii de panic , s acorda i primul-ajutor celor r ni i iar dac dumneavoastr sau alt persoan din grup are posibilitatea de mi care s face i un mic plan de salvare. Deblocarea c ii de acces se poate încerca numai dac prin aceasta nu se înr ut e te situa ia - de exemplu prin mi carea d râm turilor sau a mobilierului.

O variant clasic de comunicare cu cei din afar , este s bate i la intervale regulate cu un obiect tare în conducte învecinate sau în pere ii incintei, iar dac a i stabilit contactul verbal, furniza i informa iile cerute i cere i primul ajutor necesar. Inspectoratul jude ean/local pentru Situa ii de Urgen va concentra personal specializat i aparate de ascultare ca s identifice locurile cu persoane blocate.

Nu v preocupa i de durata timpului scurs pân la salvare, deoarece în astfel de condi ii, de i timpul pare nesfâr it, corpul uman î i mobilizeaz resurse neb nuite pentru a trece peste o perioad critic . În acest mod se explic durate extreme de rezisten de sute de ore în condi ii de blocare la cutremur a unor persoane aparent fragile, înregistrate în ara noastr în 1977 i în mod similar în întreaga lume.

e) M suri de verificare a st rii cl dirii, locuin ei:

- Da i concursul dvs. organiza iilor de interven ie post-seismic pentru analiza st rii construc iilor, precum i pentru celelalte activit i întreprinse de organele în drept.

- Verifica i mai întâi afar i apoi cu precau ii i în interior starea locuin ei, a cl dirii pentru a vedea avariile. Dup primele observa ii proprii, este bine s v adresa i unui specialist-expert autorizat în construc ii pe care îl cunoa te i din timp, sau cu care ave i o în elegere sau un contract pentru astfel de situa ii - în cazul institu iilor sau firmelor.

Dac starea structurii construc iei prezint avarii evidente iar echipele autorizate nu au sosit înc , solicita i institu iilor abilitate evaluarea de c tre speciali ti a st rii post-seismice a structurii cl dirii i ave i în vedere continuarea ulterioar a opera iunilor de proiectare i execu ie a repara iilor i consolid rilor, cu concursul asocia iei de proprietari sau locatari.

- În cazul în care cl direa în care locui i este într-o stare de avariere a structurii evaluat de speciali tii abilita i legal ca fiind grav afectat de cutremur, va trebui s

respecta și dispozițiile legale și să se adapteze la condițiile de sinistru. În acest sens organele administrației publice locale vor lua măsurile de relocare.

- Dacă a fost contractată o asigurare la o societate de profil, informați-vă cum trebuie să procedați pentru înregistrarea în termen legal a daunelor complete produse de cutremur, în vederea solicitării despăgubirilor.

f) Măsuri de revenire în normal a activității umane din zona afectată de cutremur

După producerea unui cutremur cu urmări deosebite, autoritățile publice locale împreună cu organismele abilitate vor lua măsurile necesare revenirii la normal a activităților umane din zona sinistruată sau calamitată.

Autoritățile publice locale vor întocmi pe baza investigațiilor și a expertizelor tehnice listele de priorități ale clădirilor afectate pentru execuția intervențiilor/consolidărilor și reabilitării construcțiilor de locuit.

În acest sens investitorii, proprietarii și/sau administratorii clădirilor de locuit vor participa la îndeplinirea măsurilor de investigare a clădirilor de locuit pentru a cunoaște situația acestora după dezastru, vor solicita efectuarea de expertize tehnice asupra clădirilor afectate, și elaborarea de proiecte de intervenție/consolidare la clădirile avariate de cutremur, conform legislației în vigoare.

g) Reguli de comportare în cazul alunecărilor de teren

Alunecările de teren sunt evenimente de multe ori previzibile, de exemplu după precipitații intense, în zone predispușe la aceste fenomene și au evoluție progresivă, astfel încât desfășurarea lor se realizează într-un anumit interval de timp suficient pentru realizarea unor măsuri de protecție. Atunci când începerea alunecării de teren poate fi semnalată, autoritățile publice locale împreună cu Comitetul local informează instituțiile și populația din zona respectivă asupra pericolului creat și acțiunilor de alarmare când alunecarea de pământ este iminentă, odată cu urmărirea evoluției fenomenelor în zonă.

Informarea și alarmarea asupra alunecării de teren se realizează de către autoritățile publice locale și de comitetul local și judeean cu mijloacele specifice acestor tipuri de acțiuni. La recepționarea informației sau a unor semnale despre începerea alunecării terenului, în zona care ar putea fi afectată se vor lua următoarele măsuri:

- Pregătirea evacuării persoanelor, instituțiilor și bunurilor potrivit planurilor de evacuare pregătite anticipat.

- Deconectarea, de către reprezentanții autorizați - în caz de necesitate - a clădirilor de la sistemul de alimentare cu energie electrică, gaze, apă, încălzire, canalizare etc. pentru a limita eventualele efecte negative.

- Sprijinirea formărilor de intervenție ale comitetului local sau judeean în acțiunile de oprire, diminuare sau de deviere a alunecării de teren cu scopul de protejare a persoanelor și construcțiilor, pentru micșorarea efectelor distructive ale alunecării de teren.

- Desfășurarea acțiunilor sub conducerea comitetului local sau judeean; vor fi luate în considerare numai sursele oficiale locale și recomandările organelor în drept, evitându-se informațiile bazate pe zvonuri.

La recepționarea semnalului de alarmare în cazul alunecărilor de teren, care înseamnă că pericolul alunecării de teren nu poate fi evitat, se vor lua următoarele măsuri:

- Evacuarea persoanelor și bunurilor materiale în locurile desemnate în planurile de evacuare, fără a lua lucruri inutile și păstrând calmul.

- Respectarea regulilor de conviețuire în locurile sigure în care Comitetul județean/local, împreună cu autoritățile locale cât și Societatea de Cruce Roșie vor lua măsurile necesare adpostirii și desfășurării vieții.

După stabilizarea alunecării de teren organele abilitate vor face o analiză a avariilor și distrugerilor provocate la construcții și bunuri. În funcție de avarii se vor lua măsuri de începere a lucrărilor de reparații și consolidări iar în cazurile de distrugerii se vor lua măsuri de construire de noi clădiri pe alte amplasamente, autorizate. După caz se vor face demersurile necesare pentru obținerea despăgubirilor prin sistemul de asigurări pentru pagubele produse de către alunecările de teren.

CODURI DE CULORI

Fenomenele meteorologice ce intră sub incidența acestui cod sunt:

- a) vânt puternic (cu intensificări);
- b) ploi importante cantitativ;
- c) ninsori abundente și polei;
- d) descărcări electrice frecvente;
- e) caniculă (valori de temperatură egale sau mai mari de 35 grade C);
- f) ger (valori de temperatură sub -10 grade C).

Codul verde nu indică nicio precauție particulară pentru perioada imediat următoare, dar nu implică o vreme frumoasă sau neapariția în următoarele zile a unor fenomene meteorologice periculoase ce pot perturba diverse activități.

Codul galben se va folosi pentru fenomene meteorologice temporar periculoase pentru anumite activități, dar altfel obișnuite pentru perioada respectivă sau zona specificată. Se recomandă urmărirea periodică a evoluției fenomenelor meteorologice pentru detalii cu privire la intensitatea fenomenelor în zilele următoare.

Codul portocaliu se aplică acelor fenomene meteorologice prevăzute a fi periculoase, cu un grad de intensitate mare.

Codul ro u se aplică acelor fenomene meteorologice prevăzute a fi periculoase, cu un grad de intensitate foarte mare și cu efecte dezastruoase.

Consecințele (efectele) posibile ale mesajelor de avertizare în cazul vântului puternic pot fi următoarele:

1. Cod portocaliu:

- a) întreruperi ale curentului electric și ale legăturilor de comunicații pe durate relativ importante;
- b) acoperșurile și coșurile caselor pot fi avariate;
- c) se pot rupe ramuri, crengi de copaci;
- d) circulația rutieră poate fi perturbată, îndeosebi pe rutele secundare și în zonele forestiere;
- e) funcționarea infrastructurii zonelor de schi și transport pe cablu poate fi perturbată.

2. Cod roșu:

- a) avertizare de furtună foarte puternică;
- b) întreruperile de electricitate și de comunicații pot fi de lungă durată;
- c) se pot aștepta pagube numeroase și importante pentru locuințe, parcuri și zone agricole;
- d) zonele împănate pot fi puternic afectate;
- e) circulația rutieră poate deveni foarte dificilă pe zone extinse;
- f) transportul aerian, feroviar și maritim poate fi serios perturbat;
- g) funcționarea infrastructurii zonelor de schi și transport pe cablu poate fi complet perturbată.

Consecințele (efectele) posibile ale mesajelor de avertizare în cazul ploilor importante cantitativ pot fi următoarele:

1. Cod portocaliu:

a) se prevede precipitații intense ce pot afecta activitățile socioeconomice;

b) sunt posibile inundații importante în zone cu risc ridicat de inundație, în bazinele hidrografice ale zonelor respective;

c) se pot produce cantități importante de precipitații în timp scurt, ce pot local provoca viituri pe râurile mici și scurgeri pe versanți;

d) risc de deversare a rețelelor de canalizare;

e) condițiile de circulație rutieră pot deveni dificile pe drumurile secundare și se pot produce perturbări ale transportului feroviar;

f) se pot produce întreruperi ale alimentării cu energie electrică.

2. Cod roșu:

a) se anticipează precipitații foarte intense ce pot afecta activitățile socioeconomice pe o durată de câteva zile;

b) sunt posibile inundații deosebit de importante, inclusiv în zonele cu risc scăzut de inundații și în bazinele hidrografice ale zonelor respective;

c) se pot produce acumulări foarte importante de precipitații pe intervale scurte de timp, ce pot provoca local viituri rapide pe râurile mici și scurgeri pe versanți;

d) condițiile de circulație rutieră pot deveni foarte dificile;

e) risc ridicat de deversare a rețelei de canalizare;

f) se pot produce întreruperi de durată ale alimentării cu energie electrică .

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

1. Cod portocaliu:

a) sunt așteptate caderi de zăpadă sau depuneri de polei în cantități importante pentru regiunea respectivă ;

b) circulația poate deveni rapid foarte dificilă în întreaga regiune, dar mai ales în sectorul forestier, unde arborii dezrădăcinați pot accentua dificultățile semnalate;

c) riscurile de accidente sunt mari;

d) unele distrugereri pot afecta rețelele de electricitate și de telefonie.

2. Cod roșu:

a) sunt așteptate caderi importante de zăpadă sau depuneri masive de polei, ce pot afecta grav activitățile umane și viața economică ;

b) circulația riscă să devină rapid impracticabilă în întreaga regiune (rutieră , feroviară și maritimă) ;

c) distrugereri importante pot afecta rețelele de electricitate și de telefonie, timp de mai multe zile;

d) există posibilitatea producerii de perturbări foarte grave ale transportului aerian și feroviar.

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

1. Cod portocaliu:

a) creșterea temperaturii poate pune în pericol persoanele în vârstă, persoanele cu handicap, persoanele care suferă de maladii cronice sau tulburări mentale, persoanele care iau medicamente cu regularitate, precum și persoanele izolate;

b) atenție suplimentară pentru sportivi și copii, dar și pentru persoanele care lucrează în aer liber.

2. Cod roșu:

a) sunt afectate toate persoanele, chiar și cele cu o stare de sănătate bună;

b) creșterea temperaturii poate pune în mare pericol persoanele în vârstă, persoanele cu handicap, persoanele care suferă de maladii cronice sau tulburări mentale, persoanele care iau medicamente cu regularitate, precum și persoanele izolate;

c) atenție maximă pentru sportivi și copii, dar și pentru persoanele care lucrează în aer liber.

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

1. Cod portocaliu:

a) furtunile intense însoțite de descărcări electrice pot provoca local pagube importante;

b) locuințele ubrede și instalațiile improvizate pot suferi pagube importante;

c) în situații de furtuni asociate cu descărcări electrice, subsolurile și punctele joase ale locuințelor pot fi inundate rapid;

d) trăsnetele neînsoțite de precipitații pot provoca incendii de pământ.

2. Cod roșu:

a) fenomenele electrice numeroase și foarte violente pot provoca local pagube importante;

b) pericolul este maxim pentru locuințe, parcuri, zone agricole și plantații (pomi fructiferi, viș-de-vie etc.);

c) zonele forestiere pot suferi local pagube foarte importante și pot izbucni incendii spontane ca urmare a trăsnetelor frecvente;

d) locuințele ubrede și instalațiile improvizate pot fi puse în real pericol și pot fi ușor distruse;

e) în situații de furtuni asociate cu descărcări electrice, subsolurile și punctele joase ale locuințelor pot fi inundate rapid în zonele râurilor mici și mijlocii.

Consecin ele (efectele) posibile ale mesajelor de avertizare în cazul gerului pot fi urm toarele:

1. Cod portocaliu:

a) gerul (frigul puternic) poate pune în pericol persoanele vulnerabile sau izolate, mai ales persoanele în vârst , cele cu handicap, cele care sufer de boli cardiovasculare, respiratorii, endocrine sau de diferite patologii oculare, persoanele care au probleme ale sistemului nervos sau sindromul Raynaud;

b) este necesar o supraveghere special a copiilor;

c) în cazuri cu sensibilitate ridicat la ger (zona buzelor i a mâinilor), trebuie consultat un farmacist;

d) unele tipuri de medicamente pot avea contraindica ii de a fi luate în caz de frig puternic i este necesar s se consulte medicul;

e) sportivii i unele persoane care lucreaz în aer liber trebuie s acorde aten ie sporit hipotermiei i agrav rii simptomelor preexistente.

2. Cod ro u:

a) orice persoan este amenin at , chiar i persoanele cu o stare de s n tate bun ;

b) pericolul este mai mare i poate fi major pentru persoanele vulnerabile sau izolate, mai ales pentru cele în vârst , cele cu handicap, cele ce sufer de boli cardiovasculare, respiratorii, endocrine sau de diferite patologii oculare, persoanele care au probleme ale sistemului nervos sau sindromul Raynaud;

c) este necesar o supraveghere special a copiilor;

d) în cazuri de sensibilitate ridicat la ger (zona buzelor i a mâinilor), trebuie consultat de urgen un farmacist;

e) unele tipuri de medicamente pot avea contraindica ii de a fi luate în caz de frig puternic i, în consecin , este necesar s se cear sfatul medicului;

f) sportivii i persoanele care lucreaz în aer liber trebuie s acorde aten ie sporit hipotermiei i agrav rii simptomelor preexistente, astfel frisoanele i amor irea extremit ilor constituie semne de alarm

Tema 9 PC – Reguli de comportare în caz de accident radiologic, nuclear

La producerea unei astfel de situații se recomand următoarele:

- Comportă-te cu calm și respectă regulile și măsurile indicate în asemenea situații;
- Pregătește mijloacele individuale de protecție (măști contra gazelor, costume de protecție, alte mijloace individuale) pentru a fi folosite imediat;
- Când se anunță pericolul contaminării este necesar să luăm cu noi rezerva de apă și alimente, mijloacele de protecție individuală, trusa de prim ajutor, actele de identitate, să închidem apa și gazele, să stingem focurile din sobă, să scoatem din priză toate aparatele electrocasnice, să stingem luminile, să închidem ferestrele și ușile și în cel mai scurt timp să ne adăpostim;
- Limitează la maximum deplasările în afara locurilor de adăpostire, iar dacă o faceți îmbrăcați mijloacele de protecție;
- Nu consumați alimente, apă, decât din surse protejate și avizate;
- Fiți pregătiți în vederea unei eventuale evacuări în afara zonei contaminate;
- Evitați contactul cu obiectele din jur;
- Nu intrați în locuințe, încaperi de lucru etc. cu îmbrăcăminte contaminată;
- În lipsa adăposturilor speciale, adăpostiți-vă în locuință, în încăperea cea mai izolată de exterior (culoare, subsoluri etc.) și luați măsurile de etanșare la uși și ferestre;
- Deschideți radioul, televizorul, pentru a asculta comunicatele transmise despre situația creată și măsurile care urmează să se realizeze;
- Asigurați protecția fântânilor, introduceți animalele în grajduri, aplicați măsurile de protecție la grajduri și locuințe, prin acoperire și etanșare;
- Executați decontaminarea personală și a îmbrăcămintei și încălțămintei;
- Solicitați ajutorul organelor specializate pentru intervenție;
- Dacă nu ați fost afectați de accident, sprijiniți organele de intervenție pentru acordarea primului ajutor, asigurarea păzii și ordinii în zonă, executarea decontaminării.

ATENȚIE: Decontaminarea constă în îndepărtarea substanțelor radioactive, toxice de orice natură și a agenților patogeni de pe diferite suprafețe sau materiale pe care s-au depus substanțe radioactive, chimice sau biologice.

Poluarea radioactiva

Accidente nucleare

Sursele majore de contaminare radioactiva a mediului, implicit a omului, care s-au dovedit destul de grave sunt date de:

-defectarea uneia sau mai multor componente ale reactorului nuclear, ale instalatiei unde se produc sau se separa diversi radionuclizi;

-revenirea pe sol si deci scaparea de sub control a unor sateliti purtatori de mici reactori nucleari;

-testele nucleare;

-pierderi de surse puternice de radiatii.

Accidentul nuclear, conform definitiei date de Normele Republicane de Securitate Nucleara din Romania, este evenimentul care afecteaza instalatia nucleara si provoaca iradierea si/sau contaminarea populatiei si a mediului inconjurator peste limitele admise.

Principalele accidente cu impact asupra mediului, care au avut loc de cand s-a inaugurat "era nucleara", sunt:

-1948 – 1951, la Celiabinsk-65 – URSS, la instalatiile de productie a plutoniului au fost deversati cca 10^{17} Bq in paraul Teka;

-decembrie 1952, la Chalk River – Canada, accident la un reactor soldat cu deversarea in apa de racire a $3,7 \cdot 10^{14}$ Bq;

-octombrie 1957, la Wwindscale – Marea Britanie, accident la un reactor avand ca moderator grafitul, soldat cu incendiu si emisii atmosferice de radionuclizi;

-decembrie 1957, la Kistim –URSS, la instalatiile de productie a plutoniului are loc o explozie a unui tanc cu deseuri, urmata de imprastierea in mediu a $7 \cdot 10^{17}$ Bq;

-ianuarie 1976, la Palomares – Spania, un avion B-52 cu incarcatura nucleara sufera o ciocnire, rezultand imprastierea in mediu a plutoniului de la doua bombe cu hidrogen;

-martie 1979, Three Mile Island – SUA, accident la un reactor nuclear anvelopat;

-aprilie 1986, Cernobal – Ucraina, accident la reactorul nr.4, neanvelopat, moderat cu grafit si soldat cu explozie si incendiu, care a dus la imprastirea a peste $3,7 \cdot 10^{17}$ Bq de radionuclizi ai cesiului, strontiului, iodului si ai altor elemente.

Accidentul de la Cernobal poarta in sine o crima dubla: prima, de sorginte tehnica, ca rezultat al nerespectarii tehnicii securitatii regimului de exploatare a centralei termonucleare, si a doua, de caracter statal –politic. Conducerea de varf a fostei URSS a incercat sa camufleze dimensiunile, proportiile si pericolul acestei tragedii, din care cauza nu s-au luat masurile de protectie corespunzatoare.

Reactorii de la Cernobal sunt cu uraniu slab imbogatit (deci mari producatori de plutoniu – material cu importanta strategica militara), avand ca moderator o prisma de grafit si ca agent de racire apa. Acesti reactori sunt inveliti intr-o anvelopa cu rol de protectie. Anvelopa este o constructie din beton armat, avand peretii cu grosimea de 1-2 m, care constituie ultima bariera impotriva raspandirii radionuclizilor in caz de accident Acesti reactori sunt in intregime de constructie ruseasca si au trecut prin toate fazele de proiectare si constructie tipice pentru un reactor de putere, asa incat personalul de exploatare cunostea foarte bine tipul de reactor si considera ca nu este posibil nici un accident. Aceasta convingere a dus la neglijarea grosolana, de catre personalul de exploatare, a tuturor regulilor stabilite pentru functionarea reactorului.

Una din cele mai importante reguli era interzicerea functionarii reactorului la o putere sub 90% din puterea nominala. Netinand cont de normele de exploatare si dorind sa faca un experiment pentru verificarea functionarii turbinelor generatoare de curent electric in regim inertial, personalul de exploatare a coborat puterea reactorului la 10 % din puterea instalata. Revenirea la normal nu s-a mai putut realiza, puterea reactorului a crescut brusc la sute de mii de MW in numai 2 secunde. Aceasta a dus la cresterea mare a temperaturii zonei active si la imposibilitatea opririi reactorului. Au urmat, la interval de cateva secunde, doua explozii succesive, care au aruncat placa de beton de 1000 de tone aflata deasupra reactorului, cu rol de protectie, precum si cantitati mari de combustibil nuclear incarcat cu radionuclizi de fisiune si moderator arzand, in curtea centralei. Moderatorul de grafit a luat foc si

a ars cca doua saptamani, cu toate eforturile masive facute de pompieri pentru stingere. Primele victime au aparut din randul pompierilor care au stins aceste focare de incendii. In cursul exploziei initiale, precum si a indelungului incendiu, produsi de fisiune, produsi de activare, precum si parti ale combustibilului nuclear au ajuns in atmosfera si s-au depus nu numai in jurul centralei, ci in toata emisfera nordica.

Cele mai afectate au fost regiunile din Ucraina, Belarus si Rusia. Pozitia imediat urmatoare, in privinta contaminarii, o ocupa tarile nordice(Norvegia, Suedia, Finlanda) deoarece directia de deplasare a maselor de aer deasupra Europei a fost in primele zile ale accidentului, spre nord si nord-vest. In zilele de 29, 30 aprilie si 1 mai, directia de deplasare a maselor de aer s-a schimbat spre sud ceea ce a dus la contaminarea atmosferei din tara noastra. Datorita precipitatiilor si fenomenelor naturale de depunere uscata, radionuclizii au ajuns pe sol, intrand in celelalte componente ale mediului (apa, sol biosfera).

Reactorul avariat a fost inchis intr-un sarcofag de beton pentru a se evita contaminarea aerului si a panzei de apa freatica. Dar sarcofagul de protectie, turnat in graba peste ramasitele reactorului accidentat, este subred, fisurile cauzate de iradiatii si intemperii eliberand in atmosfera particule radioactive. Elementele radioactive patrund in sol si contamineaza apele freatice inainte ca acestea sa se verse in Nipru, raul care alimenteaza cu apa potabila milioane de oameni.

Mai mult, exista pericolul unui al doilea accident nuclear. Potrivit specialistilor, in cazul unui uragan sau cutremur de pamant constructia risca sa se prabuseasca, punand in contact direct cu aerul cele circa 160 de tone de magma radioactiva care se gaseste in continuare pe fundul reactorului accidentat.

Efectele contaminarii radioactive s-au simtit miulti ani de atunci iar intr-o oarecare masura se simt si azi. La cincisprezece ani dupa catastrofa, unele produse se aflau inca sub o atenta supraveghere: carnea de ren din regiunea Lapland (Finlanda), carnea de oaie din Marea Britanie sau pestele din unele lacuri norvegiene si suedeze.

M suri de prevenire i diminuare a efectelor polu rii radioactive

Dezvoltarea industriei nucleare a impus luarea unor m suri de prevenire i diminuare a efectelor polu rii radioactive. În acest scop fiind ratificate conven ii i tratate precum „Conven ia asupra responsabilit ilor civile în domeniul pagubelor nucleare” (1963); „Conven ia privind ratificarea rapid a unui accident nuclear sau urgen radiologic ” la care a aderat i România prin decretul nr.223/1990. Potrivit acestei conven ii statele semnatare trebuie s se informeze reciproc i cu promptitudine asupra tuturor datelor despre accidentul nuclear, s coopereze între ele i cu Agen ia Interna ional pentru Energie Atomic (AIEA) în scopul limit rii consecin elor accidentului precum i a protejarii oamenilor i a mediului înconjur tor; „Conven ia cu privire la protec ia fizic a materialelor nucleare” cu referire i la protec ia împotriva atacurilor teroriste. România a mai semnat o serie de tratate de neproliferare nuclear sau de control al armelor i al substan elor de distrugere în mas .

Câteva m suri de protec ie a popula iei în zonele cu risc nuclear: printre m surile de protec ie a popula iei se num r : informarea popula iei despre natura activita ii nucleare din zon ; amenajarea locurilor de ad postire în caz de accident nuclear, procurarea de mijloace de protec ie individual (costume de pânz cauciucat , m nu i); asigurarea unor rezerve de alimente i ap ; asigurarea unor truse de prim ajutor; preocuparea de surse de iluminat independente. În timpul accidentului nuclear dup semnalul de alarm se sting becurile, se închid gazele i apa, se scot din priz aparatele electrice care pot produce incendii, se ocup locul de ad postire stabilit. Dup producerea accidentului nuclear se iese din ad post doar în haine de protec ie, se evit contactul cu obiectele din jur, se efectueaz controlul dozimetric în vederea aplic rii tratamentului de decontaminare i se execut decontaminarea îmbr c mintei i a locuin elor.

Ce este accidentul nuclear?

Accidentul Nuclear – eveniment nuclear care afecteaz instala ia i provoac iradierea sau contaminarea popula iei ori a mediului peste nivelurile admise de reglement rile în vigoare.

Ce este contaminarea radioactiv ?

Contaminarea radioactiv – contaminarea oric rui material, oric rei suprafe e sau a mediului ori a unei persoane cu substan e radioactive.

În cazul particular al corpului uman, contaminarea radioactiv include atât contaminarea extern a pielii cât i contaminarea intern .

Ce este urgen a nuclear ?

O urgen nuclear poate rezulta dintr-o eliberare de radioactivitate de la o central nuclearo-electric (CNE) în mediu, ceea ce poate afecta popula ia care tr ie te în apropierea centralei.

Ce este un antidot?

Este o substan folosit pentru neutralizarea unui agent toxic p truns în organism sau a efectelor nocive ale acestuia.

Ce reprezint C.N.C.A.N.?

Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare reprezintă autoritatea națională competentă în domeniul nuclear și are atribuții de reglementare, autorizare și control prevăzute de lege

Ce este doza de radiație?

Doza de radiație este cantitatea de energie absorbită de esut.

Ce este doza de radiație admisă ?

Cantitatea maximă de radiație pe care o poate primi organismul uman până la care nu se manifestă boala de iradiere.

Ce este dozimetru?

Instrument de măsurare a dozei ambientale sau a dozei individuale.

Ce este decontaminarea?

Îndepărtarea particulelor radioactive de pe suprafețele pe care s-au depus acestea în urma contaminării.

Ce acțiuni sînt întreprinse în zona contaminată radioactiv pentru a reduce contaminarea:

- locuitorii vor sta în casă cu uși și geamurile închise
- traficul în zonă va fi supus restricțiilor
- colile și activitățile economice în zonă vor fi suspendate
- accesul în spitale va fi interzis
- dacă a fost surprins de norul radioactiv în exterior faceți un duș pentru îndepărtarea particulelor de praf radioactiv
- nu consumați hrană și lichidele care pot fi contaminate radioactiv
- pastilele de iodură de potasiu vor fi folosite pentru protejarea glandei tiroide împotriva iodului radioactiv
- zona afectată poate fi evacuată.

În cazul contaminării radioactive trebuie să aveți în vedere următoarele:

- adăpostirea este un mod foarte eficient de reducere a expunerii la radiație (se poate reduce expunerea la radiație cu până la 40%)
- autoprotecția implică să luați următoarele măsuri:

- puneți hainele cu care ați fost îmbrăcați într-un sac de plastic și închideți-l.
- după aceea faceți un duș sau spălați-vă bine părul și corpul. Puneți-vă haine curate.
- Administrarea de pastile de iodură de potasiu în scopul protejării tiroidei

Tema 5 PC – Reguli de pregătire antiseismică în caz de cutremur, alunecări de teren

Cunoștințe despre clădirile și spațiile în care locuim sau lucrăm, privind:

- evenimentele seismice precedente și acțiunile lor asupra clădirii
- aplicarea măsurilor și acțiunilor de evitare a distrugerilor parțiale sau totale asupra clădirilor în cazul declanșării unui cutremur puternic și anume pentru:
 - executarea tuturor lucrărilor de întreținere și reparații curente pentru a menține caracteristicile de rezistență pe întreaga durată de exploatare/serviciu a clădirii;
 - conștientizarea riscurilor la care s-ar expune dacă ar efectua modificări la clădire fără un aviz privind proiectul intervenției și autorizațiile legale din partea unui expert; toate modificările efectuate se înscriu în cartea tehnică a construcției;
 - efectuarea unei expertize tehnice asupra clădirii, de către un expert autorizat sau de către un institut specializat conform prevederilor legale;
 - executarea lucrărilor de consolidare, refacere și reparații atât la clădire cât și la instalațiile aferente clădirii: apă, gaze, încălzire, electricitate, canalizare etc. numai pe baza raportului de expertiză și a proiectelor autorizate;
 - respectarea unor principii simple și sigure pentru execuția de clădiri rezistente în localități rurale, respectiv a cerințelor legale privind calitatea construcțiilor în zone urbane, precum și luarea măsurilor privind reabilitarea clădirilor în conformitate cu normele actuale;
 - interzicerea intervenției asupra structurii clădirii - ex. lărgirea unor camere, mutarea pereților, practicarea de goluri, supraetajarea, ștergerea de pivnițe sau garaje etc. -, fără a avea un proiect întocmit de un specialist atestat pentru astfel de lucrări și toate autorizațiile necesare, deoarece altfel, se pot declanșa, cu sau fără seisme, procese de degradare rapidă sau chiar bruscă a clădirii, care pot periclita viaa;
 - întocmirea proiectelor de consolidare și execuția acestora precum și recepția lucrărilor în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare și ale regulamentelor în vigoare;
 - cunoașterea de către asociațiile de proprietari/locatari ale clădirilor multietajate - tip bloc -, a modului în care firmele cu sediul în apartamente respectă măsurile de protecție antiseismică, precum și pe cele de prevenire a unor incendii, explozii, deversări de materiale combustibile, toxice și chimice. În aceste spații se interzice depozitarea de materiale pe planșee, peste sarcina pentru care au fost proiectate. Dacă firma este în locuința personală cu 1 - 2 niveluri, se vor aplica toate măsurile de protecție pentru a nu afecta clădirile învecinate în cazul producerii unui cutremur, alunecare de teren, prin declanșarea de explozii, incendii etc.;
 - interzicerea depozitării de materiale combustibile, explozive, substanțe toxice etc. în clădiri de locuit; amplasarea și fixarea obiectelor grele se va face după consultarea unui specialist;
 - fixarea antenelor de satelit de elementele structurale ale clădirii pentru ca în cazul unui cutremur să se evite căderea lor și producerea de accidente;

- cunoașterea măsurilor necesare prevenirii și stingerii incendiilor și aplicarea lor de către proprietarii, administratorii, locatarii din clădirile de tip bloc;
- cunoașterea planului subsolului clădirii tip bloc și a rețelelor de conducte din subsolul clădirii, precum și cunoașterea locurilor de amplasare a robinetelor și vanelor de închidere a diferitelor utilități pe diferite ramificații;
- cunoașterea și verificarea periodică a tavanelor, podului, acoperișului, balcoanelor, cornișelor, calcanelor, corurilor, terasei și învelitorii blocului/casei, astfel ca în cazul unui cutremur să se evite căderea cărămizilor, placajelor, tencuielilor, ornamentelor, iglelor, olanelor, jardinierei, în zona intrărilor, aleilor înconjurătoare, străzilor sau la vecini. Se va proceda similar la elementele ce ar putea să cadă dinspre clădirea învecinată, inclusiv pentru îmbinarea cu blocul alăturat sau gardurile de zid ale vecinilor;
- consultarea unui expert autorizat la cumpărarea sau închirierea unei locuințe sau sediu de firmă, asupra evaluării rezistenței antiseismice conform normativelor tehnice în vigoare, în vederea evitării expunerii la un potențial risc.

Protecția antiseismică în interiorul locuinței sau a locului de muncă :

Măsurile de pregătire a locului de muncă sau locuinței pentru prevenirea distrugerilor provocate de efectele unui seism:

- evitarea aglomerării spațiilor de la locul de muncă sau din locuință cu piese de mobilier sau aparatură instabile la seism și amplasate în vecinătatea locurilor în care se aglomerează de obicei familia, sau în spațiul de lucru;
- asigurarea pieselor de mobilier grele, zvelte, suprapuse și înalte, între ele și prin prindere de un perete, grindă solidă în locurile unde se aglomerează de obicei persoane la locul de muncă sau în familie;
- amplasarea echipamentelor tehnice și aparatelor casnice mai grele sau a celor pe roți - de exemplu: copiatoare, calculatoare mari, mașini de spălat, frigider etc. -, astfel încât să nu se afle în vecinătatea ieșirilor din încăperi sau apartament spre a nu bloca prin deplasarea lor accesul în cazul unui seism;
- fixarea aparatelor în așa fel încât racordurile să nu sufere deteriorări în caz de cutremur;
- amplasarea obiectelor fragile și valoroase într-un loc mai jos și sigur;
- amplasarea vaselor cu chimicale, combustibili în dulapuri în care să nu se poată răsturna, în încăperi în care nu se locuiește și nu există pericolul de contaminare și de incendiu;
- asigurarea ușilor dulapurilor cu închizători eficiente la oscilații, astfel încât deplasarea veselei depozitate să nu producă accidente;
- procurarea în locuință a cel puțin unui extingcător și amplasarea acestuia într-un loc cunoscut și accesibil în orice moment, lângă sursele potențiale de incendiu; în vederea utilizării acestuia;
- reînerea locului de amplasare a comutatoarelor, siguranțelor, robinetelor generale și locale pentru apă, gaze și electricitate și a modului lor de manevră, astfel încât, la nevoie, după seism, să puteți lua măsurile minime de intervenție de urgență - închidere/deschidere;

- pstrarea la îndemân o unei truse de scule adecvate.

Dacă locuiți într-o clădire multifamilială tip bloc, informați-vă personal sau prin administrația asociației despre îndeplinirea obligațiilor legale privind:

- evaluarea rezistenței antiseismice actuale a structurii clădirii;
- reparațiile și consolidările necesare;
- proiectarea și executarea lucrărilor necesare;
- asigurarea pentru daune seismice, forme și taxe necesare.

Rețineți în memoria dvs. particularitățile localității, cartierului și împrejurimile locuinței dvs., ale drumului pe care vă deplasați zilnic la serviciu, școală sau cumpărături, având în vedere eventualele pericole descrise mai jos:

- căderea unor elemente de construcție nestructurale: tencuielii, cărămizi etc.;
- spargerea și căderea unor geamuri, în special la clădirile înalte;
- căderea unor obiecte, mobilier etc.;
- căderea unor stâlpi și linii electrice;
- incendii rezultând din scurtcircuite electrice, conducte de gaz rupte, răsturnarea unor instalații de încălzire etc.;

- alunecări de teren, avalanșe în zona muntoasă, lichefierea unor terenuri nisipoase.

Obișnuiți-vă să vă protejați și când vă aflați într-o altă situație: în concediu, în delegație, la spectacole, în vizită etc.

Discutați cu toți membrii familiei, vecinii sau colegii un plan despre ce ați face fiecare în caz de cutremur și faceți periodic repetiții.

Reguli de comportare rațională, individuale și de grup: loc de muncă, familie, pe stradă, în timpul producerii seismului:

1. Pstrați-vă calmul, nu intrați în panică, liniștiți-i pe ceilalți, protejați copiii, bătrânii și femeile. Nu vă speriați de zgomotele din jur.

2. Preveniți tendințele de a părăsi camera sau locuința, deoarece faza seismică inițială are o durată redusă, astfel încât tocmai faza puternică a mișcărilor seismice vă poate surprinde pe scări, holuri, paliere, în aglomerații și panică, conducând la accidente grave, nedorite.

Atenție!

Scările sunt elemente de construcție foarte sensibile la deplasările diferențiate ale etajelor și, chiar dacă ar rezista, deplasarea persoanelor pe scări sub efectul oscilațiilor seismice este extrem de periculoasă. Chiar dacă ieșirea de la etajele inferioare sau dintr-o locuință parter ar fi în principiu posibil și fezabil în scurt timp, în special pentru persoane tinere, afară sunt multe alte riscuri: calcane și coșuri de fum, parapete, ornamente, vitraje etc.

3. Rămâneți în încăperile sau locuințe, departe de ferestre care se pot sparge și vă pot accidenta, protejați-vă sub o grindă, toc de ușă solidă, sub un birou sau masă care sunt suficient de rezistente spre a vă feri de căderea unor obiecte, mobile suprapuse, lămpi, tencuieli ornamentale etc. În lipsa unor astfel de posibilități vă puteți proteja stând la podea lângă un perete solid, pe genunchi și coate, cu fața în jos iar cu palmele împreunate vă veți proteja capul, ceafa, iar cu antebraele pe lateral capul.

Această recomandare implică o cunoaștere prealabilă a acelor elemente de construcție rezistente, prin consultarea unui specialist atestat.

4. Dacă este posibil, închideți sursele de foc cât puteți mai repede iar dacă a luat foc ceva interveniți imediat după ce a trecut ocularul puternic.

5. Nu fugiți pe ușă, nu săriți pe fereastră, nu alergați pe scări, nu utilizați liftul, evitați aglomerația, împulzeala, iar dacă este posibil deschideți ușa locuinței spre exterior, spre a preveni blocarea acesteia, în vederea evacuării după terminarea mișcărilor seismice.

6. Nu alergați în stradă.

7. Dacă vă aflați în afara unei clădiri, deplasați-vă cât mai departe de clădire, feriviți-vă de tencuieli, cărămizi, coșuri, parapete, cornișe, geamuri, ornamente care de obicei se pot prăbuși în stradă. Nu fugiți pe stradă, deplasați-vă calm spre un loc deschis și sigur.

8. Acordați primul ajutor persoanelor rănite.

9. În cazul în care sunteți surprinși de căderea unor tencuieli sau obiecte de mobilier răsturnate, căutați să vă protejați capul și membrele sau să vă asigurați supraviețuirea; ulterior veți căuta să alarmați prin diferite metode vecinii cât și echipele de salvare-intervenție de prezență dvs.

Reguli de comportare în cazul alunecărilor de teren

Alunecările de teren sunt evenimente de multe ori previzibile, de exemplu după precipitații intense, în zone predispușe la aceste fenomene și au evoluție progresivă, astfel încât desfășurarea lor se realizează într-un anumit interval de timp suficient pentru realizarea unor măsuri de protecție. Atunci când începerea alunecării de teren poate fi semnalată, autoritățile publice locale împreună cu Comitetul local informează instituțiile și populația din zona respectivă asupra pericolului creat și acțiunilor de alarmare când alunecarea de pământ este iminentă, odată cu urmărirea evoluției fenomenelor în zonă.

Informarea și alarmarea asupra alunecării de teren se realizează de către autoritățile publice locale și de comitetul local județean cu mijloacele specifice acestor tipuri de acțiuni. La recepționarea informației sau a unor semnale despre începerea alunecării terenului, în zona care ar putea fi afectată se vor lua următoarele măsuri:

- Pregătirea evacuării persoanelor, instituțiilor și bunurilor potrivit planurilor de evacuare pregătite anticipat.

- Deconectarea, de către reprezentanții autorizați - în caz de necesitate - a clădirilor de la sistemul de alimentare cu energie electrică, gaze, apă, încălzire, canalizare etc. pentru a limita eventualele efecte negative.

- Sprijinirea formărilor de intervenție ale comitetului local sau județean în acțiunile de oprire, diminuare sau de deviere a alunecării de teren cu scopul de protejare a persoanelor și construcțiilor, pentru micșorarea efectelor distructive ale alunecării de teren.

- Desfășurarea acțiunilor sub conducerea comitetului local sau județean; vor fi luate în considerare numai sursele oficiale locale și recomandările organelor în drept, evitându-se informațiile bazate pe zvonuri.

La recep ionarea semnalului de alarmare în cazul alunec rilor de teren, care înseamn c pericolul alunec rii de teren nu poate fi evitat, se vor lua urm toarele m suri:

- Evacuarea persoanelor i bunurilor materiale în locurile desemnate în planurile de evacuare, f r a lua lucruri inutile i p strând calmul.

- Respectarea regulilor de convie uire în locurile sigure în care Comitetul jude ean/local, împreun cu autorit ile locale cât i Societatea de Cruce Ro ie vor lua m surile necesare ad postirii i desf ur rii vie ii.

Dup stabilizarea alunec rii de teren organele abilitate vor face o analiz a avariilor i distrugerilor provocate la construc ii i bunuri. În func ie de avarii se vor lua m suri de începere a lucr rilor de repara ii i consolid ri iar în cazurile de distrugeri se vor lua m suri de construire de noi cl diri pe alte amplasamente, autorizate. Dup caz se vor face demersurile necesare pentru ob inerea desp gubirilor prin sistemul de asigur ri pentru pagubele produse de c tre alunec rile de teren.

Tema 11 PC – Asanarea teritoriului de muni ia r mas neexplodat .
Reguli de comportare la descoperirea muni iilor neexplodate.

OMAI 707/2005 - Instruc iuni privind managementul activit ilor de interven ie pentru asanarea terenurilor de muni iile r mase neexplodate

ART. 2

(1) *Muni ii r mase neexplodate* - toate categoriile de muni ii utilizate în scop militar, trecute prin gura de foc, lansate sau ini iate, care nu au avut efect final prin nefunc ionare sau cele neutilizate i care nu au fost distruse, descoperite în locuri, altele decât cele permise.

(2) *Muni ii* - cartu e pentru armamentul de infanterie, terestru, de pe ma inile de lupt sau antiaerian, pîn la calibrul 14,5 mm, loviturile pentru tunurile terestre, de bord sau de pe nave, peste calibrul 20 mm, bombele i loviturile reactive pentru arunc toare, rachetele terestre, de bord sau de pe nave, arme sub ap (torpile i mine), bombe de avia ie, grenade de mân , mine de geniu, cartu e de semnalizare i iluminare, petarde, pulberi, explozivi, materii incendiare i fumigene, utilizate pentru înc rcarea muni iilor, mijloacele pirotehnice de ini iere i aprindere, precum i orice elemente ale acestora, înc rcate cu substan e explozive.

Legea 481/2004 privind protec ia civil republicat în 2008

ART. 46

Asanarea terenului i neutralizarea muni iei r mase neexplodate din timpul conflictelor armate se execut de c tre subunit i specializate i speciali ti pirotehnicieni din serviciile de urgen profesioniste din subordinea Inspectoratului General pentru Situa ii de Urgen , potrivit instruc iunilor i normelor tehnice elaborate de Inspectoratul General pentru Situa ii de Urgen i aprobate prin ordin al ministrului administra iei i internelor.

ART. 47

(2) Autorit ile administra iei publice locale sau, dup caz, institu iile publice i agen ii economici asigur subunit ii de interven ie care execut asanarea pirotehnic accesul în teren i, gratuit, mâna de lucru auxiliar , mijloace de transport cu oferi i carburantul aferent, materialele, asisten a sanitar , precum i cazarea i hr nirea efectivelor necesare acestor lucr ri.

(3) Paza muni iilor i a terenurilor în curs de asanare, precum i înso irea transporturilor de muni ii se execut de personal autorizat.

ART. 48

(1) **Persoanele fizice i juridice care iau cuno tin de existen a muni iilor au obliga ia s anun e de îndat centrul opera ional din cadrul serviciului de urgen profesionist, dispeceratul integrat de urgen , poli ia sau primarul, dup caz.**

(2) **Se interzice persoanelor fizice neautorizate s ridice, s manipuleze ori s utilizeze muni ia neexplodat .**

ART. 50

Forma iunile de interven ie prev zute la art. 47 execut gratuit ac iuni de distrugere a z poarelor care pun în pericol localit ile sau siguran a cet eanului.

Reguli de comportare la descoperirea muni iilor neexplodate

În urma conflictelor armate, pe teritoriul na ional au r mas cantit i însemnate de muni ie neexplodat , de diferite tipuri i calibre (muni ii de infanterie, grenade de mân , bombe de avia ie i de arunc tor, proiectile de artilerie, alte elemente de muni ii). Dac muni iile la vedere au fost asanate în primii ani dup cel de-al Doilea R zboi Mondial, muni iile r mase îngropate, astupate, depozitate în gropi sau distruse par ial au r mas conservate i sunt descoperite i ast zi, accidental, în majoritatea cazurilor ca urmare a efectu rii diferitelor lucr ri de s p turi, acestea fiind în perfect stare de func ionare.

Cauzele principale ale acestor accidente sunt neglijen a, ignoran a, curiozitatea deosebit a celor care le descoper în a afla ce este în interiorul acestora sau a vedea dac într-adev r obiectul respectiv este activ precum i folosirea acestor muni ii pentru improvisarea diferitelor scule sau dispozitive necesare efectu rii unor activit i mecanice.

Elementul care este ac ionat i care produce de altfel explozia muni iei, este dispozitivul de ini iere, acesta fiind introdus în muni ie sub diferite forme: caps de aprindere, caps percutant , focos, detonator, etc.

Pentru evitarea catastrofelor sau evenimentelor nepl cute cu care se pot confrunta cet enii, pe timpul unei excursii, când s p o funda ie pentru ridicarea unei construc ii, când efectueaz diferite lucr ri agricole, etc., în locul unde s-au descoperit elemente de muni ii neexplodate, ace tia trebuie s respecte urm toarele reguli elementare :

- **Nu le atinge i.**
- **Nu le lovi i sau mi ca i.**
- **Nu le introduce i în foc.**
- **Nu încerca i s demonta i focoase sau alte elemente componente.**
- **Nu l sa i copiii s se joace cu asemenea componente.**
- **Nu ridica i, nu transporta i sau nu introduce i muni iile neexplodate în înc peri, locuin e sau gr mezi de fier vechi.**
- **În zonele unde se presupune c ar exista muni ii neexplodate nu executa i lucr ri de îmbun t iri funciare, s p turi manuale i nu aprinde i focul.**
- **Interzice i circula ia vehiculelor, oamenilor i animalelor în zon ;**
- **Anun a i de urgen descoperirea muni iei neexplodate la:**

Poli ie - 955.

Protec ie civil - 982

Apelul unic de urgen - 112

**Tema 10 PC – Ad postirea popula iei. Reguli de comportare
în ad postul de protec ie civil**

Legea 481/2004 privind protec ia civil republicat în 2008

ART. 9

g) ad postire - m sur specific de protec ie a popula iei, a bunurilor materiale, a valorilor culturale i de patrimoniu, pe timpul ostilit ilor militare i al situa iilor de urgen , împotriva efectelor acestora. Ad posturile de protec ie civil sunt spa ii special amenajate pentru protec ie în situa ii specifice, proiectate, executate, dotate, echipate i autorizate potrivit normelor i instruc iunilor tehnice elaborate de Inspectoratul General pentru Situa ii de Urgen i aprobate de ministrul administra iei i internelor.

ART. 20

(1) Cet enii sunt obliga i:

f) s participe la între inerea ad posturilor din cl dirile proprietate personal i, în caz de necesitate, la amenajarea spa iilor de ad postire din teren;

ART. 45

(1) Pentru protec ia popula iei i a bunurilor din patrimoniul cultural na ional de efectele atacurilor din aer se realizeaz sistemul na ional de ad postire, care cuprinde: ad posturi pentru puncte de comand destinate Sistemului Na ional de Management al Situa iilor de Urgen , ad posturi publice de protec ie civil aflate în administrarea consiliilor locale i fondul privat de ad postire realizat de agen ii economici i proprietarii de imobile.

(2) Autorit ile administra iei publice, institu iile publice, agen ii economici i proprietarii de imobile au obliga ia s prevad în planurile de investi ii i s realizeze ad posturi de protec ie civil .

(4) Categoriile de construc ii la care este obligatorie realizarea de ad posturi publice de protec ie civil , precum i ad posturile care se amenajeaz ca puncte de comand se aprob prin hot râre a Guvernului, la propunerea Ministerului Administra iei i Internelor (VEZI HOTARARE nr. 560 DIN 15 IUNIE 2005 PENTRU APROBAREA CATEGORIILOR DE CONSTRUCTII LA CARE ESTE OBLIGATORIE REALIZAREA ADAPOSTURILOR DE PROTECTIE CIVILA, PRECUM SI A CELOR LA CARE SE AMENAJEAZA PUNCTE DE COMANDA).

(5) Ad posturile publice de protec ie civil prev zute în documenta iile tehnice ale investi iilor se avizeaz tehnic, premertor eliber rii autoriza iilor de construire, de c tre serviciile de urgen profesioniste, potrivit metodologiei elaborate de Inspectoratul General pentru Situa ii de Urgen , aprobat de ministrul administra iei i internelor i publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I.

(6) În timp de pace ad posturile publice de protec ie civil , cu excep ia spa iilor amenajate ca puncte de comand , pot fi utilizate pentru alte destina ii, cu respectarea normelor tehnice, cu obliga ia de a fi eliberate în situa ii de urgen în maximum 24 de ore i cu informarea prealabil a centrelor opera ionale din cadrul serviciilor de urgen profesioniste.

(7) Ad posturile publice de protecție civilă se inspectează periodic de către personalul de specialitate al serviciilor de urgență profesioniști; de îndată ce utilizatorii acestor adposturi sunt obligați să îndeplinească normele și măsurile stabilite pentru menținerea adposturilor și a instalațiilor utilitare ale acestora în stare de funcționare.

(8) Construirea adposturilor și amenajarea altor spații de adpostire cuprinse în planurile de mobilizare se execută la punerea în aplicare a planurilor respective.

Reguli de comportare în adpostul de protecție civilă

- pe timpul adpostirii să se respecte ordinea și curățenia;
- să nu se introducă în adpost materiale explozive, inflamabile sau toxice;
- să nu se fumeze sau să se folosească lămpi, felinare sau lumânări în adpost;
- să nu se introducă animale în adpost;
- persoanele adpostite trebuie să aibă asupra lor mască contra gazelor sau mijloace de protecție individuale a organelor respiratorii și ale corpului, documentele de identitate, lanterna, trusa sanitară, medicamente, rezerva de alimente și apă în ambalaje etanșe, haine groase, o pătură; în adposturile individuale: un pat și obiectele de valoare care ocupă un volum mic;
- să se acorde primul ajutor sanitar victimelor;
- să nu se producă panică;
- să se respecte toate indicațiile și ordinele șefului de adpost;
- să nu se părăsească adpostul decât la semnalul de încetare a alarmei aeriene și la comunicatele transmise de organele de protecție civilă prin posturile de radio și televiziune.

**Tema 15 PC – Mijloace improvizate de protecție pentru
ieirea din atmosfera contaminată . Construirea unor mijloace
simple utilizate pentru ieirea din atmosfera contaminată .**

1. Filtru cu cărți bune

Dintr-un bidon de plastic cu volumul de 1 litru (spre exemplu, cele folosite pentru buturi și coritoare din comerț), prin introducerea de runde de hârtie de filtru sau sugativ, runde de pânză și tifon, precum și mângâie, în straturi succesive, se poate realiza un filtru cu rezultate foarte bune pentru protecția respiratorie. Pentru utilizare, respirația se face numai pe gură, prin intermediul acestui dispozitiv.

2. Mască tip glugă

Gluga se confecționează din pânză groasă, cu vizorul din folie de polietilen cusută peste golul practicat în pânză, în dreptul ochilor. În dreptul nasului și al gurii se face un buzunar, căruia, la partea superioară și se aplică o bucată de sârmă sau o bentiță de tablă, cu care mască se va fixa pe nas după aplicarea pe față. Filtrul se realizează din 2-4 bucăți de postav și vată, cu grosimea de cca. 2 cm, care se coase în cruce și diagonale, peste care se toarnă funcție de gazul toxic pentru care se face protecția una dintre soluțiile de mai jos. După umezire, filtrul se introduce în buzunarul practicat în mască.

Soluții pentru stropit filtrul:

- ◆ împotriva bioxidului de sulf – 50 g bicarbonat de sodiu în 100 ml apă ;
- ◆ împotriva clorului – 50 g tiosulfat de sodiu în 100 ml apă ;
- ◆ împotriva acidului cianhidric – 10 g sulfat de cupru (piatră vânt) la 100 ml apă ;
- ◆ împotriva hidrogenului sulfurat – 2 g cloramină la 100 ml apă ;
- ◆ împotriva amoniacului – 50 g acid tartric (sare de lămâie) la 100 ml apă .
Acidul tartric se poate înlocui cu zeama stoarsă de la 2 – 3 lămâi.

3. Mijloace improvizate din materiale aflate la îndemână

- ◆ dintr-un prosop înfășurat pe lungime în interiorul căruia se introduce vată, se umezește și se leagă la ceafă, peste gură, nas – pentru protecția căilor respiratorii;
- ◆ din fețe de tifon sau pânză suprapuse, între care se introduce vată sau tifon din abundență, se umezesc, se aplică peste nas și gură și se leagă la ceafă – pentru protecția căilor respiratorii;
- ◆ ochelari de protecție sau de vedere (în cazul celor ce folosesc uzual ochelarii de vedere) pe ramele cărora se pune un pansament de vată – pentru protecția ochilor;
- ◆ din pelerine de ploaie, sau de pescar din material de față sau plastic, din haine de piele sau pânză esut foarte des, din material de polietilen (folosite pentru ambalarea diverselor obiecte sau la solarii) – pentru

protec ia pielii. Hainele se vor îndoii pân sub gât, se vor lega (str nge) cu sfoar sau elastic la man ete i mîneci – pentru protec ia pielii.

- ◆ e arfe, c ciuli, epci, prosoape peste care se pun folii sau pungii de plastic (dac sunt disponibile) pentru protec ia capului;
- ◆ cizme de cauciuc, cizme old (de pescar), cizmuli e, galo i, bocanci de schi sau de iarn , cizme i ghetete de sau de înlocuitori – pentru protec ia picioarelor. Pentru înc l mintea care nu este din cauciuc se trag pungii de plastic se înf oar în folie de polietilen ;
- ◆ m nu i de cauciuc, menajere, de vopsit sau de piele – pentru protec ia mâinilor i palmelor.

De re inut ! Aceste mijloace nu ofer protec ie dac se st în atmosfer contaminat mai mult de 3–7 minute. De aceea, cea mai bun metod de protec ie este p r sirea zonei contaminate. Mijloacele prezentate mai sus se pot folosi i în cazul contamin rii radioactive.

Tema 14 PC – Exercițiu de folosire a mijloacelor de protecție individuală în caz de accident chimic

HOT RÂRE Nr. 501 din 1 iunie 2005 pentru aprobarea Criteriilor privind asigurarea mijloacelor de protecție individuală a cetățenilor

ART. 1

Prin protecție individuală se înțelege ansamblul de măsuri ce trebuie desfășurate, în cazul producerii unui accident, în vederea limitării sau înlăturării efectelor nocive asupra organismului uman, imediate sau întârziate, ale unei sau mai multor substanțe periculoase.

ART. 2

(1) Prin mijloc de protecție individuală se înțelege echipamentul care contribuie la apărarea organismului uman împotriva substanțelor periculoase.

(2) Mijloacele de protecție individuală sunt destinate protecției căilor respiratorii, ochilor și pielii împotriva acțiunii substanțelor periculoase.

(3) Potrivit rolului pe care îl au în asigurarea protecției organismului uman, mijloacele de protecție individuală se clasifică astfel:

a) mijloace de protecție a căilor respiratorii și a ochilor, respectiv:

a 1) filtrante: masca contra particulelor și aerosolilor;

a 2) filtrant-sorbante: semimasca și masca contra gazelor cu cartu filtru-sorbant;

a 3) izolante: aparate sau mături izolante și aparate de respirat cu aer comprimat;

b) mijloace de protecție a pielii: completuri de protecție.

(4) Măturile filtrante și filtrant-sorbante aparțin a căilor respiratorii împotriva acțiunii vătămătoare a substanțelor toxice, depunerii prafului radioactiv și agenților microbieni.

(5) Mijloacele izolante sunt mijloacele de protecție individuală a căilor respiratorii, care, spre deosebire de măturile filtrante și filtrant-sorbante, izolează complet căile respiratorii de mediul înconjurător.

(6) Completurile de protecție sunt echipamente confecționate din materiale care asigură protecția pe timpul acțiunii sau staționării într-o zonă contaminată.

ART. 4

Asigurarea cu mijloace de protecție individuală a cetățenilor se va face în conformitate cu tipul de risc specific fiecărui obiectiv: nuclear, radiologic, chimic sau biologic.

ART. 5

(1) Obligația asigurării cu mijloace de protecție individuală a cetățenilor care se află în zonele de planificare la urgență revine fiecărui obiectiv sursă de risc.

(2) Cetățenii care se află în afara zonei de planificare la urgență au obligația să-și asigure, prin grijă proprie, mijloacele de protecție individuală.

ART. 7

(1) Fondurile financiare necesare pentru achiziționarea mijloacelor de protecție se asigură după cum urmează :

a) de către proprietarul sau administratorul obiectivului sursă de risc, pentru categoriile de cetățeni prevăzute în anexa nr. 2, pentru zona de planificare la urgență, precum și pentru salariile proprii;

b) de către instituțiile sau organizațiile din care fac parte, pentru forțele care participă la intervenție;

c) de către autoritățile administrației publice locale, pentru personalul propriu care coordonează intervenția sau participă la misiuni de intervenție.

(2) Instituțiile cu responsabilități în asigurarea cu mijloace de protecție individuală sunt obligate să-și prevadă anual în bugetele proprii fondurile necesare achiziționării de mijloace de protecție individuală și pentru menținerea în stare de operativitate a acestora.

Se vor consemna:

- data exercițiului
- personalul participant
- numărul de mijloace de protecție individuală (măști contra gazelor, costume de protecție)
- timpul de îmbrăcarea mijloacelor de protecție individuală
- recomandări pentru îmbunătățirea timpului

SEMNALELE DE ALARMARE ACUSTICE

Semnalele de alarmare acustice a populației, instituțiilor publice și operatorilor economici sunt: alarma aerian , alarma la dezastre, prealarm aerian și încetarea alarmei.

Durata fiecărui semnal de alarmare este de două minute pentru toate mijloacele de alarmare, cu excepția sirenelor cu aer comprimat la care durata este de un minut.

a) Semnalul **ALARM AERIAN** se compune din 15 sunete a 4 secunde fiecare, cu pauza de 4 secunde între ele. Pentru sirenele cu aer comprimat semnalul se compune din 15 sunete a 2 secunde fiecare, cu pauza de 2 secunde între ele.

b) Semnalul **ALARM LA DEZASTRE** se compune din 5 sunete a 16 secunde fiecare, cu pauza de 10 secunde între ele. Pentru sirenele cu aer comprimat semnalul se compune din 5 sunete a 8 secunde fiecare, cu pauza de 5 secunde între ele.

c) Semnalul **PREALARM AERIAN** se compune din 3 sunete a 32 secunde fiecare, cu pauza de 12 secunde între ele. Pentru sirenele cu aer comprimat semnalul se compune din 3 sunete a 16 secunde fiecare, cu pauza de 6 secunde între ele.

d) Semnalul **INCETAREA ALARMEI** se compune dintr-un sunet continuu, de aceeași intensitate, cu durată de 2 minute. Pentru sirenele cu aer comprimat semnalul se compune dintr-un sunet continuu, de aceeași intensitate, cu durată de 1 minut.

TEMA 23
PRINCIPALELE TIPURI DE RISC GENERATOARE DE SITUAȚII DE
URGENȚĂ ÎN ROMÂNIA, GRUPATE ÎN FUNCȚIE DE NATURA LOR.
DEFINIȚIA NOȚIUNII "DEZASTRU" ÎN CONTEXTUL PROTECȚIEI
CIVILE.

Prin **RISC** se înțelege nivelul de pierderi preconizat, în sens probabilistic, estimat în victime, proprietăți distruse, activități economice întrerupte, impact asupra mediului datorit manifestării unui **HAZARD** într-o anumită zonă și cu referire la o anumită perioadă de timp (**H.G.R. 642/2005**).

Prin **HAZARD** se înțelege posibilitatea de apariție într-o anumită zonă pe o perioadă determinată a unui fenomen generator de pierderi.

În România clasificarea tipurilor de riscuri generatoare de situații de urgență este dată de **H.G.R. 2288/2004** astfel:

A. RISCURI NATURALE:

1. Fenomene meteorologice periculoase:
 - furtuni (vânt puternic și/sau precipitații masive și/sau caderi de grindin);
 - inundații;
 - tornade;
 - secetă;
 - îngheț (poduri și baraje de gheață pe apă, caderi masive de zăpadă, chiciur, polei).
2. Incendii de pădure (incendii la fondul forestier, vegetație uscată sau culturi de cereale primărie);
3. Avalanșe;
4. Fenomene distructive de origine geologică:
 - alunecări de teren;
 - cutremure.

B. RISCURI TEHNOLOGICE :

1. Accidente, avarii, explozii și incendii în:
 - industrie (prăbușiri de teren cauzate de exploatarea miniere sau alte activități tehnologice);
 - transport și depozitare produse periculoase;
 - transporturi (terestre, aeriene, navale, metrou, tunele, transport pe cablu);
 - nucleare.
2. Poluare ape;
3. Prăbușiri de construcții, instalații sau amenajări;
4. Eșecul utilităților publice (de alimentare, rețele importante de radio- televiziune, telefonie, comunicații, energie electrică, gaze, energie termică, apă, canalizare, epurare ape și pluviale);
5. Caderi de obiecte din atmosferă sau din cosmos;
6. Muniții neexplodate.

C. RISCURI BIOLOGICE

Îmbolnăviri în masă:

- epidemii;
- epizootii / zoonoze.

În urma manifestării unui **HAZARD**, asociat unei categorii de riscuri, se declanșează o **SITUAȚIE DE URGENȚĂ**.

SITUAȚIA DE URGENȚĂ este definită ca eveniment excepțional cu caracter non-militar, care prin amploare și intensitate amenință viața și sănătatea populației, mediul înconjurător, valorile materiale și culturale importante, iar pentru restabilirea stării de normalitate sunt necesare adoptarea

de m suri i ac iuni urgente, alocarea de resurse suplimentare i managementul unitar al for elor i mijloacelor implicate(**O.U.G. 21/2004**).

O situa ie de urgen prost gestionat , sau manifestarea tipurilor de risc cu o intensitate mult sporit duc la producerea unui **DEZASTRU**.

Prin **DEZASTRU** se în elege un eveniment datorat declan rii unor tipuri de riscuri din cauze naturale sau provocate de om, generator de pierderi umane, materiale sau modific ri ale mediului i care prin amploare, intensitate i consecin e atinge ori dep e te nivelurile specifice de gravitate stabilite prin regulamentele privind gestionarea situa iilor de urgen elaborate i aprobate potrivit legii (**Legea 481/2004**).

OMAI 1995/2005 define te dou categorii de dezastre: limitat i major, *în caz de cutremur* criteriile de clasificare fiind în func ie de urm torii parametrii:

PARAMETRII	NIVEL LIMITAT	NIVEL MAJOR
Num r de vie i omene ti pierdute, persoane disp rute	50	> 50
Num r de r ni i	150	> 150
Num r de persoane f r locuin	200	> 200
Num r de locuin e grav afectate	1000	> 1000

OMAI 638/2005 stabile te, pe baza unor praguri specifice, definite de c tre *Administra ia Na ional de Meteorologie*, urm torii factori generatori de dezastre:

a) inunda ii, prin rev rs rile naturale ale cursurilor de ap , datorate cre terii debitelor sau blocajelor produse de ghe uri, plutitori, aluviuni i avalan e de z pad i prin scurgeri de pe versan i;

b) inunda ii provocate de accidente sau avarii la construc iile hidrotehnice;

c) fenomene meteorologice periculoase: ploi toren iale, ninsori abundente, furtuni i viscole, depuneri de ghea , chiciur , polei, înghe uri timpurii sau târzii, grindin i secet (hidrologic);

d) polu rile accidentale ale resurselor de ap de suprafa i subterane i polu ri marine în zona costier , numite în continuare "polu ri accidentale".

OMAI 1475/2006 define te criteriile care se iau în considerare la declararea unui dezastru datorat *fenomenelor hidrologice*, astfel:

- c derea de precipita ii în cantitate cel pu in tripl fa de media multianual considerat , pe bazin hidrografic, care s-a datorat activit ilor i care a condus la inunda ii de propor ii în bazinul respectiv.

- la combaterea grindinei se consider dezastru natural meteorologic de propor ii atunci când, ca urmare a activit ilor, se produce un strat de grindin de minimum 5 cm pe mai mult de 25% din suprafa a zonei protejate.

Tema 6 PC – Reguli de comportare după producerea cutremurului

Comportarea după producerea unui cutremur:

1. Nu părăsi imediat spațiul, camera, apartamentul, clădirea în care v-a surprins seismul. Acordă-i mai întâi primul ajutor celor afectați de seism. Calma și persoanele intrate în panică sau speriate, în special copiii de vârstă mai fragedă.

2. Ajută-i pe cei răniți sau prinși sub mobilier, obiecte sau elemente uoare de construcții, să se degajeze. Nu mișca răniții grav - dacă nu sunt în pericol imediat de a fi răniți suplimentar din alte cauze - până la acordarea unui ajutor sanitar-medical calificat.

3. Îngrijii-vă de siguranța copiilor, bolnavilor, bătrânilor, asigurându-le înmăncămintă și încălzire corespunzătoare sezonului în care s-a declanșat seismul, în vederea unei eventuale evacuări din locuință sau clădire pentru o perioadă anume, de la câteva ore la câteva zile.

4. Nu utilizați telefonul decât pentru apeluri la salvare, pompieri sau de către organismul cu înscrinări oficiale în privința intervenției post-dezastru, în cazuri justificate, spre a nu bloca circuitele telefonice.

5. Dacă s-a declanșat un incendiu, cutați și-l stingeți prin forțe proprii.

6. Verificați preliminar starea instalațiilor electrice, gaze, apă, canal, verificați vizual starea construcției în interior. În cazul constatării de avarii, închideți alimentarea locală sau generală și anunțați unitatea pentru intervenție. Nu folosiți foc deschis.

7. Părăsiți cu calm clădirea, fără a lua cu dvs. lucruri inutile, dar verificați mai întâi scara și drumul spre ieșire spre a nu vă expune la pericole.

8. Pentru orice eventualitate, preveniți rănirea provocată de căderea unor tencuieli, cărămizi etc. la ieșirea din clădire utilizând o cască de protecție sau în lipsa acesteia un scaun/taburet ori alt obiect protector: geantă, ghiozdan, cărți groase etc.

9. Dacă la ieșire întâlniți uși blocate, acționați fără panică pentru deblocare. Dacă nu reușiți, iar acestea au vitraje, procedați cu calm la spargerea geamului și curățarea ramei și a zonei de cioburi, utilizând un scaun, o vază etc. Dacă se constată că în ascensor sunt persoane blocate, liniștiți-le, mai întâi, după care solicitați concursul persoanelor autorizate.

10. Evitați clădirile grav avariate, cu excepția unor cazuri de ajutor sau salvare, măsuri ce trebuie întreprinse cu un minimum de măsuri de securitate și fără riscuri inutile. Evitați să fiți confundat cu rușii citorii prunici în astfel de clădiri, nu aglomerați în zonele calamitate.

11. Ajutați echipele de intervenție pentru ajutor sau salvare.

12. Ascultați numai anunțurile posturilor de radioteleviziune naționale și recomandările de acțiune imediate ale organelor în drept.

13. Fiți pregătiți psihic și fizic pentru eventualitatea unor ocări ulterioare primei mișcări seismice - a numărului de replici -, fără a intra în panică. Nu dați crezare zvonurilor care apar frecvent imediat după seisme, chiar dacă aparent sunt vehiculate de așezări specializate!

14. La evacuare dați prioritate celor răniți sau copiilor, bătrânilor, femeilor și ascultați întocmai recomandările salvatorilor.

15. Experiența cutremurelor precedente a dovedit că este util să aveți cunoștințe necesare supraviețuirii până la intervenția echipelor de salvare în cazul unei situații extreme în care, de exemplu, ați fi surprinși sub niște cărămuri, mobilier răsturnat sau într-o cameră, incintă, ascensor etc. blocat, prin înepenirea ușilor sau din alte cauze.

16. În primul rând trebuie să fiți calmi, să îi liniștiți pe cei ocași, să nu permiteți reacții de panică, să acordați primul-ajutor celor răniți iar dacă dumneavoastră sau altă persoană din grup are posibilitatea de mișcare să faceți un mic plan de salvare. Deblocarea căii de acces se poate încerca numai dacă prin aceasta nu se înrută și te situația - de exemplu prin mișcarea cărămurilor sau a mobilierului.

O variantă clasică de comunicare cu cei din afară, este să bateți la intervale regulate cu un obiect tare în conducte învecinate sau în pereții incintei, iar dacă ați stabilit contactul verbal, furnizați informațiile cerute și cereți primul ajutor necesar. Inspectoratul județean/local pentru Situații de Urgență va concentra personal specializat și aparate de ascultare ca să identifice locurile cu persoane blocate.

Nu vă preocupați de durata timpului scurs până la salvare, deoarece în astfel de condiții, deși timpul pare nesfârșit, corpul uman își mobilizează resurse nebănuite pentru a trece peste o perioadă critică. În acest mod se explică durate extreme de rezistență de sute de ore în condiții de blocare la cutremur a unor persoane aparent fragile, înregistrate în țara noastră în 1977 și în mod similar în întreaga lume.

Măsuri de verificare a stării clădirii, locuinței:

- Dați concursul dvs. organizațiilor de intervenție post-seismic pentru analiza stării construcțiilor, precum și pentru celelalte activități întreprinse de organele în drept.

- Verificați mai întâi afară și apoi cu precauție în interior starea locuinței, a clădirii pentru a vedea avariile. După primele observații proprii, este bine să vă adresați unui specialist-expert autorizat în construcții pe care îl cunoașteți din timp, sau cu care aveți o înțelegere sau un contract pentru astfel de situații - în cazul instituțiilor sau firmelor.

Dacă starea structurii construcției prezintă avarii evidente iar echipele autorizate nu au sosit încă, solicitați instituțiilor abilitate evaluarea de către specialiștii a stării post-seismice a structurii clădirii și aveți în vedere continuarea ulterioară a operațiunilor de proiectare și execuție a reparațiilor și consolidărilor, cu concursul asociației de proprietari sau locatari.

- În cazul în care clădirea în care locuiți este într-o stare de avariere a structurii evaluată de specialiștii abilitați legal ca fiind grav afectată de cutremur, va trebui să respectați dispozițiile legale și să vă adaptați la condițiile de sinistru. În acest sens organele administrației publice locale vor lua măsurile de relocare.

- Dacă ați contractat o asigurare la o societate de profil, informați-vă cum trebuie să procedați pentru înregistrarea în termen legal a daunelor complete produse de cutremur, în vederea solicitării despăgubirilor.

M suri de revenire în normal a activităților umane din zona afectată de cutremur:

După producerea unui cutremur cu urmări deosebite, autoritățile publice locale împreună cu organismele abilitate vor lua măsurile necesare revenirii la normal a activităților umane din zona sinistrată sau calamitată.

Autoritățile publice locale vor întocmi pe baza investigațiilor și a expertizelor tehnice listele de priorități ale clădirilor afectate pentru execuția intervențiilor/consolidărilor și reabilitării construcțiilor de locuit.

În acest sens investitorii, proprietarii și/sau administratorii clădirilor de locuit vor participa la îndeplinirea măsurilor de investigare a clădirilor de locuit pentru a cunoaște situația acestora după dezastru, vor solicita efectuarea de expertize tehnice asupra clădirilor afectate, și elaborarea de proiecte de intervenție/consolidare la clădirile avariate de cutremur, conform legislației în vigoare.

Tema 16 PC – Exerci iu de alarmare-evacuare a personalului propriu în caz de dezastre

Se vor preciza:

- data exerci iului
- personalul participant
- locul de evacuare
- tipul de dezastru produs
- verificarea personalului cu atribu ii conform planului de ap rare împotriva dezastrelor (cutremure, inunda ii), planul de evacuare în situa ii de urgen
- timpul necesar evacu rii personalului
- recomand ri pentru îmbun t irea performan ei

**Tema 17 PC – Concluzii rezultate din controalele preventive
executate i din natura, frecven a i amploarea
situa iilor de urgen pe raza teritorial a unit ii**

Tema 7 PC – Reguli de comportare în caz de inundații

CE TREBUIE SĂ TII

În ultimii ani România a fost grav afectată de inundații. Potrivit specialiștilor, acest lucru se datorează schimbărilor de climă, dar și despărțirilor necontrolate. Nu doar România a suferit de pe urma inundațiilor, ci multe alte state europene. La noi însă, pagubele au fost mult mai mari, iar pierderile de vieți omenești mai numeroase. Dacă în 2003, când întreaga Europă a fost inundată, România a înregistrat 9 victime și 1.500 de gospodării afectate, în 2005 numărul persoanelor decedate a fost de 76, în vreme ce 96.000 de gospodării au fost avariate. Numărul acestora ar fi putut fi mai mic dacă digurile ar fi fost în stare bună, dacă toți primarii ar fi anunțat din vreme că există riscul unor viituri, dacă legile privind exploatarea forestieră ar fi fost respectate, dacă oamenii ca tine ar fi știut din timp ce trebuie să faci și dacă s-ar fi implicat mai mult pentru a reduce efectele inundațiilor.

Pentru ca pe viitor numărul persoanelor afectate să fie mai mic și pentru ca tu să nu figurezi pe lista victimelor, urmează instrucțiunile de mai jos.

CE TREBUIE SĂ FACI

Înainte de inundație:

Informează-te dacă locuiești într-o zonă expusă inundațiilor, în preajma unui râu sau a unui versant de pe care se topesc zăpezile. Cele mai expuse zone sunt în lungul Dunării, al râurilor Jiu, Desnău, Amaradia, Teslui. Ploile torențiale pot genera „viituri fulger”, cu numeroase pagube. Cele mai frecvente viituri au loc primăvara și vara.

Învăță codul culorilor pentru vreme:

Roșu – condiții foarte periculoase de vânt, ploi abundente, furtuni, grindină, călduri foarte mari, ger, viituri puternice.

Portocaliu – pericol ridicat de vânt, ploi, furtuni, grindină, căldură mare, viituri pe râurile mici.

Galben – fenomene obișnuite pentru zona respectivă, care pot deveni periculoase: ploi, vânt, temperaturi ridicate, creșteri ale nivelului apelor.

Verde – nu sunt prevăzute fenomene periculoase.

Nu construi în zone inundabile, cum ar fi luncile râurilor.

Cură periodic anurile din preajma casei. Gândește-te din timp unde te-ai putea refugia dacă vine o inundație, ce trebuie să faci copiii în cazul în care nu sunt cu tine în acel moment, cum îi ajuți pe membrii mai în vârstă ai familiei sau pe cei neputincioși, unde îți poți adăposti animalele. Gândește-te ce bunuri vrei să salvezi și unde le poți depozita dacă este anunțată o inundație (un loc potrivit ar fi podul casei).

Asigură-ți gospodăria și culturile pentru eventualitatea unor distrugerii provocate de inundații.

Pregătește-te o trusă de urgență, pe care o vei lua cu tine dacă trebuie să te refugiezi în pod sau la prieteni, sau dacă autoritățile anunță evacuarea zonei. Acest lucru presupune un stoc de provizii suficiente pentru toți membrii familiei, pentru trei zile: apă, alimente conservate, lanternă și baterii de rezervă, radio cu baterii, telefon, haine de schimb, pături, fluier, briceag, deschizător de conserve, pansamente, dezinfectant, pastile pentru dureri, medicamente necesare dacă cineva din familie

sufer de diverse boli cum ar fi: astm, diabet, hipertensiune. Nu uita să iei și documentele importante: acte de identitate, actele casei, diferite contracte. Depozitează-le în pungi de plastic care se închid ermetic.

În timpul inundației:

Nu ignora avertizările transmise de autorități. Viiturile produse noaptea pot face multe victime. Contribuie și tu la protejarea localității. Participă la ridicarea digurilor din saci de nisip.

Evacuează zona dacă autoritățile recomandă acest lucru. Încearcă să te salvezi pe tine și familia ta. Sunteți mai importanți decât animalele și lucrurile din casă. Dacă n-ai reușit să pleci la timp din casă, urcă-te pe acoperiș și așteaptă să fii salvat. Nu uita să iei cu tine proviziile pentru situații de urgență. Ar fi bine să ai fie o barcă pneumatică, fie anvelope auto, care te pot ține la suprafață.

Exercițiu de evacuare în caz de inundații:

Trebuie menționate:

- data executării exercițiului
- personalul participant
- scopul exercițiului
- timpul rezultat și condițiile speciale (evacuare bătrâni, persoane cu handicap)
- concluziile recomandări pentru îmbunătățirea timpului rezultat

**Tema 2 PC – Atribu ii ale primarului i ale comitetului local
pentru situa ii de urgen**

Legea nr. 481 din 8 noiembrie 2004 privind protec ia civil

ART. 27

Primarul are urm toarele atribu ii principale:

- a) propune consiliului local structura organizatoric de protec ie civil ;
- b) aduce la îndeplinire hot rârile consiliului local în domeniul protec iei civile;
- c) aprob planurile operative, de preg tire i planificare a exerci iilor de specialitate;
- d) propune fondurile necesare realiz rii m surilor de protec ie civil ;
- e) conduce exerci iile, aplica iile i activit ile de preg tire privind protec ia civil ;
- f) coordoneaz activitatea serviciilor de urgen voluntare;
- g) aprob planurile de cooperare cu localit ile învecinate i organismele neguvernamentale;
- h) dispune m suri i controleaz modul de între inere a spa iilor de ad postire colective de c tre administratorul acestora;
- i) urm re te realizarea, între inerea i func ionarea leg turilor i mijloacelor de în tiinare i alarmare în situa ii de protec ie civil ;
- j) r spunde de alarmarea, protec ia i preg tirea popula iei pentru situa iile de protec ie civil ;
- k) solicit asisten tehnic i sprijin pentru gestionarea situa iilor de protec ie civil ;
- l) exercit controlul aplic rii m surilor de protec ie civil în plan local;
- m) asigur evaluarea i centralizarea solicit rilor de ajutoare i desp gubiri în situa ii de protec ie civil , precum i distribuirea celor primite;
- n) coordoneaz nemijlocit evacuarea popula iei din zonele afectate de situa iile de protec ie civil ;
- o) stabile te m surile necesare pentru asigurarea hr nirii, a caz rii i a aliment rii cu energie i ap a popula iei evacuate;
- p) dispune m suri pentru asigurarea ordinii publice în zona sinistat ;
- q) coopereaz cu primarii localit ilor sau ai sectoarelor limitrofe, dup caz, în probleme de interes comun;
- r) gestioneaz , depoziteaz , între ine i conserv tehnica, aparatura i materialele de protec ie civil , prin serviciile de specialitate subordonate.

Ordonan de urgen nr. 21 din 15 aprilie 2004 privind Sistemul Na ional de Management al Situa iilor de Urgen

ART. 24

Comitetele locale au urm toarele atribu ii principale:

- a) informeaz prin centrul opera ional jude ean, respectiv al municipiului Bucure ti, privind st rile poten ial generatoare de situa ii de urgen i iminen a amenin rii acestora;

- b) evaluează situațiile de urgență produse pe teritoriul unității administrativ-teritoriale, stabilesc măsurile și acțiuni specifice pentru gestionarea acestora și urmăresc îndeplinirea lor;
- c) declar, 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 situației de urgență;
- e) informează comitetul județean și consiliul local asupra activității desfășurate;
- f) îndeplinesc orice alte atribuții și sarcini stabilite de lege sau de organismele și organele abilitate.

Tema 3 PC – Atribuțiile conducătorilor instituțiilor publice/ operatorilor economici

Legea nr. 481 din 8 noiembrie 2004 privind protecția civilă

ART. 28

(1) Conducătorii instituțiilor publice, patronii și managerii agenților economici, indiferent de forma de proprietate, au următoarele obligații principale:

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

b) stabilesc și urmăresc îndeplinirea măsurilor și 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 de urgență private și stabilesc regulamentul de organizare și funcționare a acestora ori încheie convenții sau contracte cu alte servicii de urgență voluntare ori private, care dispun de forțe și mijloace capabile să intervină operativ și eficace în cazul situațiilor de protecție civilă ;

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 forțelor 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) în timp ce persoanele și organismele competente asupra factorilor de risc și le semnalează, de îndată, cu privire la iminența producerii sau producerea unei situații de protecție 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 riscurile previzibile la utilizare, manipulare, transport și depozitare;

k) încheie contracte, convenții sau protocoale de cooperare cu alte servicii de urgență profesionale sau voluntare;

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

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

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

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

Tema 1 PC – Principiile managementului situațiilor de urgență. Acțiunile și măsurile întreprinse pe durata situațiilor de urgență

Ordonanță de urgență nr. 21 din 15 aprilie 2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență

ART. 3

Principiile managementului situațiilor de urgență sunt:

- a) previziunea și prevenirea;
- b) prioritatea protecției și salvării vieții oamenilor;
- c) respectarea drepturilor și libertăților fundamentale ale omului;
- d) asumarea responsabilității gestionării situațiilor de urgență de către autoritățile administrației publice;
- e) cooperarea la nivel național, regional și internațional cu organisme și organizații similare;
- f) transparența activităților desfășurate pentru gestionarea situațiilor de urgență, astfel încât acestea să nu conducă la agravarea efectelor produse;
- g) continuitatea și gradualitatea activităților de gestionare a situațiilor de urgență, de la nivelul autorităților administrației publice locale până la nivelul autorităților administrației publice centrale, în funcție de amploarea și de intensitatea acestora;
- h) operativitatea, conlucrarea activă și subordonarea ierarhică a componentelor Sistemului Național.

ART. 4

(1) Pe durata situațiilor de urgență sau a stărilor potențial generatoare de situații de urgență se întreprind, în condițiile legii, după caz, acțiunile și măsurile pentru:

- a) avertizarea populației, instituțiilor și agenților economici din zonele de pericol;
- b) declararea stării de alertă în cazul iminenței amenințării sau producerii situației de urgență;
- c) punerea în aplicare a măsurilor de prevenire și de protecție specifice tipurilor de risc, după caz, hotărârea evacuării din zona afectată sau parțial afectată;
- d) intervenția operativă cu forțe și mijloace special constituite, în funcție de situație, pentru limitarea și înlăturarea efectelor negative;
- e) acordarea de ajutoare de urgență;
- f) instituirea regimului stării de urgență, în condițiile prevăzute de art. 93 din Constituția României, republicată;
- g) solicitarea sau acordarea de asistență internațională;
- h) acordarea de despăgubiri persoanelor juridice și fizice;
- i) alte măsuri prevăzute de lege.

(2) *Pe timpul stării de alertă se pot dispune orice măsuri care sunt necesare pentru înlăturarea stării de forță majoră.*

(3) *Măsurile prevăzute la alin. (2) trebuie să fie proporționale cu situațiile care le-au determinat și se aplică cu respectarea condițiilor și limitelor prevăzute de lege.*

(4) Acțiunile și măsurile prevăzute la alin. (1), (2) și (3) se stabilesc în regulamente, planuri, programe sau în documente operative aprobate prin decizii, ordine ori dispoziții emise conform reglementărilor în vigoare.

Tema 4 PC – Drepturile și atribuțiile salariaților

Legea nr. 481 din 8 noiembrie 2004 privind protecția civilă

ART. 31

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 instruirii, exercițiile și la alte forme de pregătire specifică.

TEMA 24

ALUNEC RILE DE TEREN

Alunecari de teren - reprezinta alunecarea unor straturi de pamant aflate la suprafata solului peste cele de dedesubt sau desprinderea unor bucati masive de sol si pietre. Alunecarile de teren sunt provocate si se asociaza de cele mai multe ori cu alte dezastre cum ar fi furtunile locale puternice si inundatiile provocate de rauri, defrisari masive, caderi de ploi abundente, topirea brusca a zapezii, eroziunea solului sau cutremure, putand, de asemenea, sa se produca in zone aflate sub un strat gros de zapada.



Alunecarile de teren se produc pretutindeni, avand loc cand mase de piatra, pamant sau noroi se deplaseaza in jos, pe o panta. Alunecarile de teren pot antrena mase mici sau mari de pamant si roci si se pot deplasa cu viteze diferite. Sunt declansate de furtuni, ploi abundente, topirea zapezii, defrisari, cutremure, eruptii vulcanice, incendii sau prin modificari ale terenului produse de oameni. Alunecarile de noroi sunt rauri de piatra, pamant si alte materiale saturate cu apa. Ele iau nastere cand apa se acumuleaza rapid in sol, in timpul ploilor masive sau in urma topirii brusce a zapezii, transformand pamantul intr-un torent de noroi si alte materiale. Acestea se pot deplasa rapid in josul pantei sau prin canale si pot lovi la viteze de avalansa, fara avertisment sau cu un preaviz foarte scurt. Pot sa se deplaseze cativa kilometri de la sursa, crescand in marime, antrenand copaci, bucati mari de piatra, masini si alte materiale din cale.

Localitatile din judeul Dolj unde exist riscul producerii de alunecari de teren sunt urmatoarele :

Unitatea administrativ-teritorial	Potențialul de producere a alunec rilor	Tipul alunec rilor	
		primar	reactivat
Breasta	ridicat	*	*
Bucov	ridicat	*	-
Bulze ti	ridicat	-	*
Caraula	sc zut - ridicat	*	-
Carpen	ridicat	*	-
Dr nic	sc zut	*	-
F rca	ridicat	*	-
Grece ti	ridicat	-	*
Secu	ridicat	*	-
uglui	sc zut	*	-
Valea Stanciului	sc zut	-	*
Vârvoru de Jos	ridicat	-	*
Vela	ridicat	-	*

MĂSURI DE PREVENIRE, PROTECȚIE ȘI INTERVENȚIE ÎN CAZ DE ALUNECĂRI DE TEREN

Faza pre-dezastru - Ce să faceți înainte de o alunecare de teren

- Contactați autoritățile locale și inspectoratul local pentru situații de urgență pentru informații asupra riscurilor locale legate de alunecările de teren.
- Faceți o evaluare a terenului pe care intenționați să construiți sau pe care se afla proprietatea dvs.
 - experți în geologie, urbanistică sau resurse naturale pot avea anumite informații privind zonele vulnerabile la alunecări de teren. Consultați un expert în domeniu pentru sfaturi și măsuri corective pe care le puteți lua pentru a vă proteja terenul împotriva alunecărilor de teren.
- Minimalizați riscurile casnice instalând garnituri flexibile la conducte pentru a evita scurgerile de apă sau de gaz. Garniturile flexibile sunt mai rezistente la rupere. Garniturile de gaze trebuie instalate exclusiv de lucrătorii companiei de gaze sau de profesioniștii autorizați.
- Familiarizați-vă cu împrejurimile:
 - micile schimbări în peisajul local vă pot alerta asupra unei potențiale amenințări viitoare mai mari;
 - observați modul de drenare a apei de ploaie în pante și în special în locurile în care aceasta se adună;
 - observați orice semn de mișcare a terenului, precum mici alunecări, curgeri sau copaci aflați pe zonele deluroase din apropierea casei dvs., ale caror trunchiuri se înclină progresiv.
- Observați împrejurimile înainte și în timpul furtunilor puternice, care pot mari pericolul unei alunecări de teren.
- Învățați să recunoașteți semnele care anunță iminente alunecări de teren:
 - ușile și ferestrele casei se blochează pentru prima dată;
 - apar noi fisuri în tencuială, țigle, cărămizi și fundații;
 - pereții exteriori și scările se depărtează de clădire;
 - apar fisuri care se măresc lent pe sol sau pe zone pavate, precum străzi și alei;
 - apar defectiuni la utilitățile subterane;
 - apar umflături de pământ la baza unei pante;
 - apă tasnește la suprafață în locuri noi;
 - gardurile, zidurile de susținere, stalpii sau copacii se înclină sau sunt ușor de mișcați;
 - pământul alunecă în jos într-o anumită direcție și se poate deplasa în acea direcție chiar sub picioarele dvs.

In timpul alunecării de teren

- Urmăriți la radio sau TV buletinele meteo și avertismentele care anunță precipitații abundente sau extinse pe perioade de mai multe zile.
- Fiți pregătit de evacuare, asigurându-vă din timp un loc de refugiu.
- Evacuați locuința dacă autoritățile locale vă impun sau dacă considerați necesar.
- Dacă rămâneți acasă, construiți-vă un adăpost în cea mai sigură parte a gospodăriei iar, în timpul alunecării de teren evitați să stați în calea acesteia.
- Fiți în alertă când rafale scurte și intense de ploaie urmează după ploi masive sau vreme umedă, deoarece acestea măresc riscul alunecării de teren.

- Fiti atent la orice sunet neobisnuit care ar putea indica pamant in miscare, precum copaci rupandu-se sau pietre care se ciocnesc. Un mic torent de noroi care curge sau cade poate preceda alunecari de teren mai mari. Noroiul in miscare poate aluneca rapid si uneori fara avertizare. Puteti auzi o bubuitura slaba care creste in volum, pe masura ce se apropie terenul deplasat.
- Daca sunteti langa un rau sau canal, fiti atent la cresterea sau scaderea subita a debitului apei si la schimbarea aspectului apei din limpede in tulbure. Asemenea modificari bruste pot indica activitati de deplasare a terenului in susul apei. Fiti pregatit sa actionati rapid.
- Fiti atent mai ales cand sunteti la volanul unei masini. Mobilele de pamant aflate de-a lungul soselelor sunt primele susceptibile alunecarilor de teren. Observati pavajul distrus, noroiul, pietrele cazute si alte indicii ale unor posibile alunecari de teren.
- Plecati rapid din calea alunecarii de teren.
- Zonele considerate sigure sunt:
 - zone in care nu au avut loc deplasari de teren in trecut;
 - zone relativ plane, la distanta de pante;
 - zonele din varful sau de-a lungul crestelor.
- Daca scaparea nu este posibila, ghemuiti-va si protejati-va capul cu mainile.

Faza post-dezastru - Ce sa faceti dupa o alunecare de teren

- Stati departe de zona afectata. Poate exista pericolul altor alunecari.
- Verificati daca exista persoane ranite sau blocate langa terenul deplasat, dar fara sa patrundeti in zona afectata. Indrumati salvatorii spre aceste locatii.
- Ajutati vecinii care ar putea avea nevoie de asistenta speciala – familii numeroase, copii, batrani si persoane cu dizabilitati.
- Ascultati la radio si TV ultimele buletine informative.
- Alunecarile de teren pot fi insotite de alte pericole precum avarierea retelelor electrice, de apa, gaz sau de canalizare si blocarea unor strazi si cai ferate:
 - cautati si raportati autoritatilor corespunzatoare daca exista retele de utilitati avariate. Raportand potentialele pericole, utilitatile respective vor fi intrerupte cat de repede posibil, prevenind alte dezastre si stricaciuni;
 - daca simtiti miros de gaz sau auziti un suierat, nu intrati in cladire sa inchideti utilitatile. Daca puteti inchide gazul din afara cladirii, de la ceas, faceti-o. Oricum, doar angajatii companiei de gaz sau alti profesionisti calificati pot reporni instalatiile de gaz;
 - verificati daca fundatia cladirii, cosul si terenul inconjurator au suferit pagube. Stricaciunile fundatiilor, cosurilor si ale terenului inconjurator va pot ajuta sa evaluati siguranta zonei;
 - apelati la expertiza specialistilor in constructii pentru o evaluare completa a starii imobilelor afectate de alunecarile de teren.
- Fiti atent la inundatii, care pot aparea dupa alunecari de teren. Inundatiile uneori urmeaza alunecarile de teren, ambele calamitati putand fi provocate de aceleasi cauze.
- Replantati pamantul afectat cat de curand posibil, pentru fixarea stratului de pamant, deoarece eroziunea cauzata de alunecarile de teren poate duce la inundatii neasteptate si la noi alunecari de teren in viitorul apropiat.
- Cereti sfatul unui expert pentru evaluarea riscului alunecarilor de teren sau aplicarea unor tehnici corective, pentru a reduce riscul alunecarilor de teren. Un profesionist va poate informa asupra celor mai bune metode de a preveni sau reduce riscul alunecarilor de teren, fara a da nastere la pericole viitoare.

- Nu construiti nimic fara autorizatiile necesare, mai ales in zonele cunoscute ca fiind predispuse la alunecarile de teren.

USI ETANSE PENTRU ADAPOSTURI DE PROTECTIE CIVILA

Usile si obloanele metalice etanse sunt utilizate la intrarile in subsolurile constructiilor civile si industriale amenajate ca adaposturi de protectie civila.

Produsele asigura etanseitatea si rezistenta la presiune impuse de utilizarea lor ca elemente nestructurale de inchidere de siguranta.

Usile si obloanele metalice etanse se monteaza numai in golurile practicate in peretii de beton, inainte de turnarea acestora.

Durata de viata a produselor este de 25 ani, cu respectarea conditiilor de montaj si intretinere periodica.

[Pentru usi si obloane metalice etanse SETUM detine Acordul Tehnic nr. 016 – 06/247 – 2007, elaborat de ICECON Bucuresti.](#)

Usile si obloanele etanse fabricate de SETUM respecta “Cerintele tehnice pentru tamplaria metalica si din beton armat de protectie, necesara echiparii adaposturilor de protectie civila” emis de Inspectoratul General pentru situatii de Urgenta si prevederile Legii nr. 10/1995 privind Calitatea in Constructii.

Tipuri constructive si dimensiuni

Tip constructiv		Dimensiuni interioare standardizate Lint x Hint (mm)	Dimensiuni exterioare Lext x Hext (mm)	Grosime table (mm)
USA	UME0	800 x 1800	1040 x 2040	25
	UME1	800 x 1800	1040 x 2040	18
	UME2	800 x 1800	1000 x 2000	14
	UE	800 x 1800	1000 x 2000	8
OBL ON	OME0	700 x 700	900 x 900	16
	OME1	700 x 700	900 x 900	10
	OME2	700 x 700	900 x 900	8
PAN	PME2	1400 x 2100	1640 x 2340	8

OU

COMPONENTA:

Rama (toc) - confectionata din profil otel cornier laminat, asamblata prin sudura.

Table (foaie usa) - confectionata din tabla de otel cu grosime in functie de nivelul de protectie asigurat

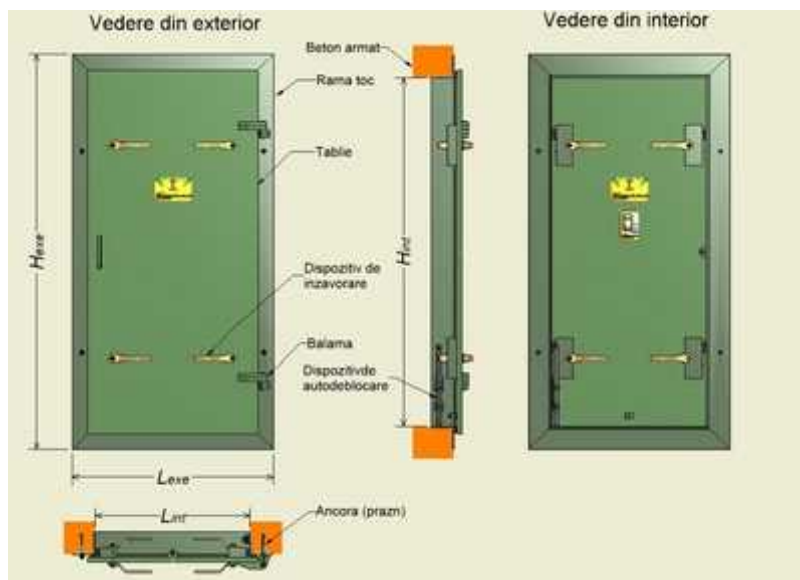
Balamale - 2 buc de sustinere.

Dispozitive de inzavorare - 4 buc pentru usa, respectiv 3 buc pentru oblon, pentru fixarea tablei pe rama in pozitia „inchis”.

Sistem de etansare - garnitura autoadeziva pozitionata perimetral pe Table.

Sistem de fixare a ramei - in golul peretilor din beton, ancore sau praznuri.

Sistem de auto-deblocare - sistem cu surub



MASTI COMPLETE IMPOTRIVA GAZELOR CU UN SINGUR FILTRU

DOMENIU DE UTILIZARE:

Sunt masti pentru utilizare generala sau speciala (exceptand lucrul in subteran sau in atmosfera exploziva) cand este necesara protectia cailor respiratorii, a fetei si ochilor fata de actiunea substantelor chimice periculoase – toxice, agresive, iritante, sub orice forma (gaze, vapori, stropi, pulberi).

Se utilizeaza impreuna cu un cartus filtrant adecvat noxei si concentratiei acesteia in mediul de munca sau cu un aparat izolant cu aer comprimat cu circuit deschis, cu racord filetat potrivit racordului mastii standardizat, 40x1/7”).

TIPURI DE MASTI:

Masca industrială tip cagula, model P 2085

Masca industrială cu bretele, model M 74

Masca cu vizor panoramic, model P 1240





CARTUSE FILTRANTE PENTRU MASTILE CONTRA GAZELOR

TIP	CULOARE	APLICATIE	Md.74 Masca industrială cu bretele	P2085 Masca industrială tip cagula	P1240 Masca cu vizor panoramic
A	violet	-Vapori organici	P2340 SX S2	P2340 SX S2	P2340 SX S2
		-solventi	P2443 SX S2	P2443 SX S2	P2443 SX S2
			P2454 SX S2	P2454 SK S2	P2454 P 2339 SX S1 SX S2
			P 2339 SX S1	P 2339 SX S1	
A-P3	violet + alb	-Vapori organici	P2435 SX-S2P	P 2435SX-S2P3	P2435SX-S2P3
		-Solventi	P2434 SX-S2P	P2434SX-S2P3	P2434SX-S2P3
		-Particule			
B	GRI	Gaze acide, halogeni	P2340 B2	P2340 B2	P2340 B2
		-Cl	P2443 B2	P2443 B2	P2443 B2
		-H2S	P2454 B2	P2454 B2	P2454 B2
		-HCN	P2339 B1	P2339 B1	P2339 B1
E	Galben	Bioxid de sulf	P2340 E2	P2340 E2	P2340 E2
			P2443 E2	P2443 E2	P2443 E2
			P2454 E2	P2454 E2	P2454 E2
			P2339 E1	P2339 E1	P2339 E1

K	Verde	Amoniac	P2340 K2	P2340 K2	P 2340 K2
			P2443 K2	P2443 K2	P 2443 K2
			P2454 K2	P2454 K2	P2454 K2
			P2339 K1	P2339 K1	P2339 K1
P	ALALB	Particule	P2432 P3R	P2432 P3R	P2432 P3R
			P2437 P3R	P2437 P3R	P2437 P3R
			P 2481P3R	P 2481P3R	P 2481P3R
			P 2482 P3R	P 2482 P3R	P 2482 P3R
B1E1	GRI	H2S	P2433 SX	P2433 SX	P2433 SX
	Galben	SO2	P2436 SX	P2436 SX	P2436 SX
		Cl2			
		HCN			
		HCl			
		Benzen			
		Oxizi de azot			
		Acid acetic			
		Sulfura de carbon			
		Acrilonitril			
		Clorcian			
	Fosgen				
SX-	Fara banda de culoare	Benzen	P 2440 SX-V	P 2440 SX-V	P 2440 SX-V
vop-		Acetona			
sitor					
B1E1	GRI	H2S	P2434 –SX P3	P2434 –SX P3	P2434 – SX P3
	Galben	SO2	P2435- SX P3	P2435- SX P3	P2435- SX P3

		Cl₂			
		HCN			
	ALB	HCl			
		Benzen			
		Oxizi de azot			
		Acid acetic			
		Sulfura de carbon			
		Acrilonitril			
		Clorcian			
		Fosgen			
		+			
		Particule			
CO		Monoxid de carbon	P 2442	P 2442	P 2442
SX	Violet	H₂S	P 2444 SX-H₂S	P 2444 SX-H₂S	P 2444 SX-H₂S

Toate cartusele cu masa > 550 se folosesc cu masca completa ,cu tub de legatura.

USI ETANSE PENTRU ADAPOSTURI DE PROTECTIE CIVILA

Usile si obloanele metalice etanse sunt utilizate la intrarile in subsolurile constructiilor civile si industriale amenajate ca adaposturi de protectie civila.

Produsele asigura etanseitatea si rezistenta la presiune impuse de utilizarea lor ca elemente nestructurale de inchidere de siguranta.

Usile si obloanele metalice etanse se monteaza numai in golurile practicate in peretii de beton, inainte de turnarea acestora.

Durata de viata a produselor este de 25 ani, cu respectarea conditiilor de montaj si intretinere periodica.

[Pentru usi si obloane metalice etanse SETUM detine Acordul Tehnic nr. 016 – 06/247 – 2007, elaborat de ICECON Bucuresti.](#)

Usile si obloanele etanse fabricate de SETUM respecta “Cerintele tehnice pentru tamplaria metalica si din beton armat de protectie, necesara echiparii adaposturilor de protectie civila” emis de Inspectoratul General pentru situatii de Urgenta si prevederile Legii nr. 10/1995 privind Calitatea in Constructii.

Tipuri constructive si dimensiuni

Tip constructiv		Dimensiuni interioare standardizate Lint x Hint (mm)	Dimensiuni exterioare Lext x Hext (mm)	Grosime table (mm)
USA	UME0	800 x 1800	1040 x 2040	25
	UME1	800 x 1800	1040 x 2040	18
	UME2	800 x 1800	1000 x 2000	14
	UE	800 x 1800	1000 x 2000	8
OBL ON	OME0	700 x 700	900 x 900	16
	OME1	700 x 700	900 x 900	10
	OME2	700 x 700	900 x 900	8
PAN	PME2	1400 x 2100	1640 x 2340	8

OU

COMPONENTA:

Rama (toc) - confectionata din profil otel cornier laminat, asamblata prin sudura.

Table (foaie usa) - confectionata din tabla de otel cu grosime in functie de nivelul de protectie asigurat

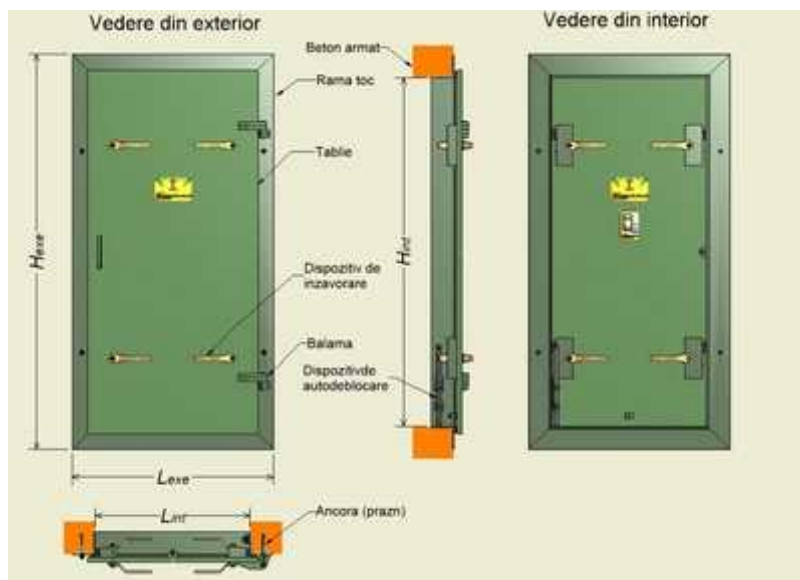
Balamale - 2 buc de sustinere.

Dispozitive de inzavorare - 4 buc pentru usa, respectiv 3 buc pentru oblon, pentru fixarea tablei pe rama in pozitia „inchis”.

Sistem de etansare - garnitura autoadeziva pozitionata perimetral pe Table.

Sistem de fixare a ramei - in golul peretilor din beton, ancore sau praznuri.

Sistem de auto-deblocare - sistem cu surub



MASTI COMPLETE IMPOTRIVA GAZELOR CU UN SINGUR FILTRU

DOMENIU DE UTILIZARE:

Sunt masti pentru utilizare generala sau speciala (exceptand lucrul in subteran sau in atmosfera exploziva) cand este necesara protectia cailor respiratorii, a fetei si ochilor fata de actiunea substantelor chimice periculoase – toxice, agresive, iritante, sub orice forma (gaze, vapori, stropi, pulberi).

Se utilizeaza impreuna cu un cartus filtrant adecvat noxei si concentratiei acesteia in mediul de munca sau cu un aparat izolant cu aer comprimat cu circuit deschis, cu racord filetat potrivit racordului mastii standardizat, 40x1/7”).

TIPURI DE MASTI:

Masca industrială tip cagula, model P 2085

Masca industrială cu bretele, model M 74

Masca cu vizor panoramic, model P 1240





CARTUSE FILTRANTE PENTRU MASTILE CONTRA GAZELOR

TIP	CULOARE	APLICATIE	Md.74 Masca industrială cu bretele	P2085 Masca industrială tip cagula	P1240 Masca cu vizor panoramic
A	violet	-Vapori organici	P2340 SX S2	P2340 SX S2	P2340 SX S2
		-solventi	P2443 SX S2	P2443 SX S2	P2443 SX S2
			P2454 SX S2	P2454 SK S2	P2454 P 2339 SX S1 SX S2
			P 2339 SX S1	P 2339 SX S1	
A-P3	violet + alb	-Vapori organici	P2435 SX-S2P	P 2435SX-S2P3	P2435SX-S2P3
		-Solventi	P2434 SX-S2P	P2434SX-S2P3	P2434SX-S2P3
		-Particule			
B	GRI	Gaze acide, halogeni	P2340 B2	P2340 B2	P2340 B2
		-Cl	P2443 B2	P2443 B2	P2443 B2
		-H2S	P2454 B2	P2454 B2	P2454 B2
		-HCN	P2339 B1	P2339 B1	P2339 B1
E	Galben	Bioxid de sulf	P2340 E2	P2340 E2	P2340 E2
			P2443 E2	P2443 E2	P2443 E2
			P2454 E2	P2454 E2	P2454 E2
			P2339 E1	P2339 E1	P2339 E1

K	Verde	Amoniac	P2340 K2	P2340 K2	P 2340 K2
			P2443 K2	P2443 K2	P 2443 K2
			P2454 K2	P2454 K2	P2454 K2
			P2339 K1	P2339 K1	P2339 K1
P	ALALB	Particule	P2432 P3R	P2432 P3R	P2432 P3R
			P2437 P3R	P2437 P3R	P2437 P3R
			P 2481P3R	P 2481P3R	P 2481P3R
			P 2482 P3R	P 2482 P3R	P 2482 P3R
B1E1	GRI	H2S	P2433 SX	P2433 SX	P2433 SX
	Galben	SO2	P2436 SX	P2436 SX	P2436 SX
		Cl2			
		HCN			
		HCl			
		Benzen			
		Oxizi de azot			
		Acid acetic			
		Sulfura de carbon			
		Acrilonitril			
		Clorcian			
	Fosgen				
SX-	Fara banda de culoare	Benzen	P 2440 SX-V	P 2440 SX-V	P 2440 SX-V
vop-		Acetona			
sitor					
B1E1	GRI	H2S	P2434 –SX P3	P2434 –SX P3	P2434 – SX P3
	Galben	SO2	P2435- SX P3	P2435- SX P3	P2435- SX P3

		Cl₂			
		HCN			
	ALB	HCl			
		Benzen			
		Oxizi de azot			
		Acid acetic			
		Sulfura de carbon			
		Acrilonitril			
		Clorcian			
		Fosgen			
		+			
		Particule			
CO		Monoxid de carbon	P 2442	P 2442	P 2442
SX	Violet	H₂S	P 2444 SX-H₂S	P 2444 SX-H₂S	P 2444 SX-H₂S

Toate cartusele cu masa > 550 se folosesc cu masca completa ,cu tub de legatura.

**REGULI DE COMPORTARE
ÎN CAZ DE ACCIDENT NUCLEAR SAU
URGEN RADIOLOGIC**

TEMA 21

În funcție de clasificarea stării de urgență (*urgență în exteriorul amplasamentului sau urgență generală*) autoritățile locale vor activa planul de intervenție în caz de accident nuclear, în această situație sunteți rugați să:

- rămâneți calmi;
- adăpostiți membrii familiei dumneavoastră
- adăpostiți animalele;
- închideți ferestrele și ușile, încercând ermetizarea acestora cu materiale din casă (bandă adezivă, bandă izolatoare, cârpe, etc.);
- comutați televizoarele sau aparatele de radio, pe posturile desemnate și transmiteți informații urgente și ascultați instrucțiunile transmise;
- închideți aragazele și stingeți focul din sobă, dacă este cazul.
- închideți gurile de aerisire, instalațiile de ventilație sau de climatizare;
- protejați, pe cât este posibil, hrana și apa din exteriorul locuințelor prin acoperirea cu o prelată, folie de plastic, etc.

1. AD POSTIREA

a. Populația

- Nu încercați să mergeți la școală pentru a vă lua copiii. Personalul autorizat va avea grijă de ei;
- Nu folosiți telefonul dacă nu este absolut necesar. Lăsați liniile libere pentru utilizarea acestora de către autorități;
- Rămâneți în casă sau la subsol (pivni) până la primirea altor instrucțiuni. Dacă trebuie să ieșiți din casă datorită unor motive bine

întemeiate, purtați un echipament de protecție de tipul: salopetă, cizme, mănuși și bocanci sau cizme;

- Reveniți cât mai repede posibil, șaplați imediat folosind o sursă de apă curentă (duș), iar echipamentul de protecție dezbrăcați-l înainte de intrarea în casă (pivni), împachetați-l și închideți-l în saci de plastic;

- Se interzice consumul legumelor din grădinile afectate, a laptelui produs în această zonă sau al oricărui alimente, care au fost expuse sau neîmpachetate pe durata stării de urgență;

- Dacă alarma de urgență nucleară vă surprinde în exterior, odată ajuns la adăpost, scoateți-vă hainele și închideți-le în saci de plastic. Curățați-vă corpul prin șaplație, utilizând sursa de apă curentă.

b. Animalele

- toate animalele aflate în locuri deschise (vitele de la pășune, găinile din curte, etc.) vor fi introduse în adăposturi și încuiate.
- asigurați hrana și apa pentru aceste animale din surse protejate
- reduceți cât mai mult posibil aerisirea casei și a adăpostului animalelor

2. EVACUAREA

- Există posibilitatea ca să primiți mesaje și evacuați zona în care vă găsiți. Toate informațiile necesare pentru evacuare vor fi

transmise la radio și TV sau vor fi anunțate prin sistemul de amplificare al marilor de poliție și celor aparținând serviciilor de urgență profesionale.

- Părăsiți locuințele sau locurile de muncă și deplasați-vă la locul de îmbarcare. Veți avea timp suficient pentru a vă împacheta articolele importante, să închideți aparatele electrice, să vă ocupați de animale, să închideți locuința și să părăsiți zona.

Dacă vi se comunică evacuarea zonei, aveți grijă să împachetați următoarele:

- Articole de toaletă și două rânduri de haine;
- Medicamente prescrise și alte medicamente necesare;
- Acte de identitate, bani, permisul de conducere, etc.;
- După aceea luați toate măsurile de prevedere obișnuite pentru o plecare de acasă de o zi.

Evacuarea se poate realiza:

1. cu automobilul personal, respectând instrucțiunile echipajelor de poliție rutieră;
2. cu autobuze special desemnate:
 - acestea se vor afla la puncte de îmbarcare anunțate prin sistemul de amplificare al marilor de poliție, ale Inspectoratului Judeean pentru Situații de Urgență sau prin comunicate Radio-TV.

Locurile unde se poate face evacuarea sunt:

- **la prieteni sau rude.** Dacă puteți deplasa și la prieteni sau membrii ai familiei, care se află în afara zonei afectate.
- **la Centrele de Primire.** Acestea sunt special amenajate pentru a vă asigura hrana, adăpostul precum și asistența medicală și religioasă.

Pe perioada absenței dumneavoastră, unitățile aparținând Ministerului Administrației și Internelor vă vor asigura securitatea locuinței.

În caz de urgență, controlul strict al circulației este esențial pentru o evacuare rapidă și pentru asigurarea păzii locuinței pe r site.

Nimeni nu va fi împiedicat să intre în zona de restricție dacă dorește să-și întâlnească familia. În caz de urgență, reunirea familiei este prioritară.

Oamenii în vârstă, cei care sunt bolnavi și cei în apăsătoare fizic pot avea nevoie de ajutor în cazul evacuării. Dacă sunteți în această situație, agățați la fereastră o bucată de pânză albă (cearșaf, cearșaf, prosop), care să fie vizibilă din stradă. Astfel, vecinii vor cunoaște situația dumneavoastră și vor anunța responsabilii cu evacuarea zonei respective. Echipajele de poliție și cele aparținând serviciilor de urgență profesionale vă vor acorda imediat ajutorul.

3. ADMINISTRAREA PASTILELOR DE IODUR DE POTASIU

Un mod de protecție și prevenire împotriva iodului radioactiv este de a lua pastila de iodur de potasiu (KI). Pastila de KI este mult mai eficientă dacă este luată înainte de expunerea la iod radioactiv.

În acest caz, pastila de KI poate asigura o reducere a dozei în casate cu 98%. Dacă este luată la 4 ore după expunerea la iod radioactiv, pastila vă asigură o reducere a dozei în casate cu 50%.

Administrarea de pastile KI trebuie făcută rapid în cazul unei urgențe. Astfel de pastile vor fi disponibile și la Centrul de Primire pentru a fi distribuite. Personalul colilor va administra aceste pastile copiilor, atunci când va fi necesar.

Pentru personalul care se găsește în tranzit, acesta poate primi pastilele de la Centrul de Primire.

4. PROTECȚIA POPULAȚIEI PRIN UTILIZAREA MIJLOACELOR DE PROTECȚIE INDIVIDUALĂ SAU A MIJLOACELOR IMPROVIZATE

În scopul evitării contaminării radioactive provenite ca urmare a accidentelor nucleare sau urgențelor radiologice, este important ca organismul să nu vină în contact direct cu praful radioactiv, reducându-se astfel acțiunea radiației.

Este indicat utilizarea măștilor contra gazelor, împreună cu pelerine, mănuși și ciorapi de protecție (mijloace individuale de protecție).

Acolo unde acestea nu există (gospodării, locuințe particulare) se pot utiliza mijloace aflate la îndemână (pânză groasă, material plastic, mănuși de unic folosință, etc).

Scopul este de a împiedica printr-o trundere prafului radioactiv pe căile respiratorii și împiedicarea depunerii acestuia pe corp.

După printr-o trundere în adăposturi sau încăperi realizate special și prevăzute cu sisteme de filtrare a aerului, *la dezbrăcarea mijloacelor de protecție utilizate, este obligatoriu depozitarea acestora în saci de plastic, evitându-se contactul cu materialele contaminate.*

SĂ AVEI ÎNTOTDEAUNA LA ÎNDEMÂN :



LANTERNA
cu baterii de rezervă



RADIORECEPTOR PORTABIL
cu baterii de rezervă



STINGĂTOR



TRUSĂ DE PRIMĂ AJUTOR



APĂ DE BĂUT
(cel puțin un litru de persoană pe zi)



REZERVĂ DE HRANĂ
(suficient pentru cel puțin trei zile)

Apel unic de urgență : 112

TEMA 25

INUNDA IILE I FENOMENELE METEOROLOGICE

PERICULOASE

Inunda iile ar putea fi definite ca acoperiri cu ap , prin rev rsarea a unor întinse suprafe e de teren. i inunda iile ca i celelalte tipuri de calamit i se pot datora unor fenomene naturale cât i unor activit i umane (inunda ii accidentale).

Cele mai frecvente inunda ii sunt îns cele datorate rev rs rii apelor curg toare sau form rii unor torente, ca urmare :

- a unor ploi abundente, de lung durat ;
- a topirii rapide a straturilor de z pad ;
- bloc rii de ap de c tre ghe ari;
- crearea de baraje prin alunec ri de teren, etc.



Ploile toreniale i topirea z pezilor creaz condi ii pentru cre terea nivelului apelor curg toare i rev rs rii acestora peste albie, revarsare care pot cuprinde suprafe e întinse de teren. Acest fenomen conduce la crearea unui front de ap - unda de viitur - a c rui amploare depinde de cantitatea i durata precipita iilor, precum i de distribu ia acestora în cadrul unui bazin hidrografic.

Inundatiile pot fi prevazute, cu exceptia celor instantanee, care se manifesta similar spargerii unui baraj. Astfel, acest tip de dezastru este precedat, de obicei, de intervale mari de prevenire. In functie de amploarea lor, inundatiile pot distruge imobile, poduri si recolte, pot ucide oameni, animale domestice si fauna.

Sprijinul oferit populatiei afectate de inundatii de catre serviciile specializate ale autoritatilor si de voluntari ai Crucii Rosii inca din primele ore de la producerea dezastrului are ca obiective principale, intr-o prima faza, salvarea vietii oamenilor aflati in conditii de risc maxim prin actiuni de evacuare din zonele izolate/periculoase, acordarea primului ajutor si a serviciilor de asistenta de baza, si, in masura posibilului, salvarea bunurilor materiale ale acestora. In faza urmatoare, se actioneaza pentru asigurarea asistentei victimelor in ceea ce priveste accesul la apa potabila, alimente de baza, adapost, salubritate, ingrijiri medicale de baza, prevenirea aparitiei si raspandirii epidemiilor.

Coordonarea operatiunilor de interventie pentru limitarea consecintelor inundatiilor reprezinta o provocare specifica pentru serviciile de urgenta, deoarece, uneori, sunt acoperite de apa arii vaste de pamant, facand coordonarea foarte dificila. In aceste conditii, organizarea logisticii, transportului si distributiei ajutoarelor este dificila, cu atat mai mult cu cat, adesea, este deteriorata si infrastructura locala.

Inundatiile ce se produc instantaneu (ruperea unui baraj/dig sau ploaia torentiala cu cantitate mare de apa pe unitatea de timp si suprafata) sunt provocate de volume extreme de apa ce apar brusc si curg rapid, acoperind mari suprafete. Datorita instalarii lor rapide, inundatiile instantanee sunt dificil de prevazut si le ofera oamenilor putin timp pentru a scapa in locuri mai inalte si a lua cu ei apa potabila, alimente, imbracaminte groasa, mijloace de comunicare si alte articole esentiale pentru asigurarea supravietuirii.

Dupa producerea inundatiei pot aparea riscurile izbucnirii unor epidemii, cele mai probabile fiind bolile infectioase cu transmitere hidrica (holera, hepatita A).

Dezastre colaterale ce pot fi cauzate de ploii puternice si inundatii:

Cedari de baraje/diguri - pot fi provocate de o constructie defectuoasa sau de deplasarea fundatiei barajului in urma unui cutremur sau a unor foraje efectuate in apropiere. Barajele/digurile construite din pamant sunt mai predispuse sa cedeze cand ploile excesive umplu rezervorul peste cota de atentie sau pana la refuz. Apa excedentara se revarsa in acest caz peste baraj, erodandu-l treptat si taind canale adanci in el. Acestea slabesc intreaga structura care, prin urmare, poate ceda complet. Rezultatul cedarii unui baraj sau ruperea unui dig este eliberarea brusca a unor cantitati mari de apa care matura totul in cale pe o suprafata intinsa, cauzand multe decese si accidentari.

M SURSURI DE PREVENIRE, PROTECTIE SI INTERVENIE ÎN CAZUL INUNDATIILOR

FAZA PRE-DEZASTRU - CE SA FACETI INAINTE DE INUNDATIE

- Inundatiile pot sa apara oricand si oriunde. Exista multe zone predispuse la inundatii pe tot cuprinsul tarii, avand diferite nivele de risc. Inundatiile pot afecta pe oricine!
- Interesati-va la oficialitatile locale daca proprietatea dvs. se afla intr-o zona predispusa la inundatii sau cu risc ridicat. (Tineti minte ca si in afara zonelor cu risc inalt se produc deseori inundatii). Aflati care sunt semnalele oficiale de avertizare pentru inundatii si ce trebuie sa faceti cand le auziti. De asemenea, intrebati cum va puteti proteja casa de inundatii.
- Identificati barajele existente in zona in care locuiti si determinati daca ele reprezinta un potential pericol pentru dvs.
- Cumparati un aparat de radio alimentat cu baterii si seturi de baterii de rezerva, pentru a putea afla oricand, chiar si dupa intreruperea alimentarii cu energie electrica, toate notificariile legate de inundatii emise de autoritati.
- Afisati numerele de telefon ale serviciilor de urgenta langa telefon. Invatati copiii sa sune la 112.
- Fiti pregatit pentru evacuare. Familiarizati-va cu rutele de evacuare din comunitatea dvs. si aflati unde puteti gasi zone inalte. Planificati si exersati cu familia dvs. o ruta de evacuare in caz inundatii.
- Discutati cu familia despre inundatii. Planificati un loc de intalnire pentru membrii familiei, in eventualitatea in care sunteti separati in cazul unui dezastru si nu va puteti intoarce acasa. Stabiliti o persoana de contact din afara localitatii la care vor suna toti membrii familiei pentru a anunta ca sunt nevatamati. Asigurati-va ca toti membrii familiei cunosc numele, adresa si numarul de telefon al persoanei de contact.
- Determinati cum i-ati putea ajuta pe alti membri de familie care locuiesc separat, dar care ar putea avea nevoie de ajutorul dvs. in cazul unei inundatii. Determinati orice nevoie speciala pe care ar putea s-o aiba vecinii dvs.
- Pregatiti-va sa supravietuiti pe cont propriu pentru cel putin trei zile. Alcatuiti un set de provizii pentru dezastre. Pastrati si improspatati un stoc de alimente si de apa potabila suplimentara.
- Pastrati documentele importante si obiectele personale de neinlocuit (cum ar fi fotografiile) intr-un loc unde nu se vor deteriora. Daca se prefigureaza o inundatie majora, luati in considerare depozitarea acestora intr-un loc mai sigur decat locuinta dvs.
- Invatati cum sa intrerupeti utilitatile, cum ar fi alimentarea cu curent electric, gaz si apa, de la intrerupatoarele si supapele principale. Aflati cum functioneaza sistemul de incalzire.
- Evitati sa construiti in zone predispuse la inundatii, exceptand cazul in care o faceti pentru a va suprainsalva locuinta si a-i intari structura de rezistenta.
- Nu construiti fara obtinerea tuturor autorizatiilor legale. Fiecare autorizatie are un temei bine determinat.
- Cumparati si instalati pompe de apa, pe care sa le puteti alimenta si de la generatoare de rezerva in cazul intreruperii curentului.

- Amplasati centralele, boilerele si panourile electrice la etajele superioare sau in pod daca exista riscul sa fie acoperite de ape. Daca acestea se afla la parter, ar trebui sa se afle cu cel putin 30 cm peste limita de inundatie stabilita in proiectul imobilului, iar peretii sau suportul pe care sunt montate sa fie din beton.
- Angajati un electrician autorizat care sa mute componentele retelei electrice a casei (intrerupatoare, prize, doze si cabluri) cu cel putin 30 cm peste limita de inundatie proiectata la locuinta dvs.
- Instalati supape de siguranta (anti-retur) pe conductele de canalizare, pentru ca in caz de inundatii apa sa nu poata patrunde prin acestea in locuinta dvs.
- Construiti bariere pentru a impiedica apa sa ajunga in cladire.
- Izolati peretii fundatiilor cu materiale hidroizolante, pentru a preveni infiltrarea si erodarea de catre apa a structurii de rezistenta a imobilelor.
- Contactati agentii locale insarcinate cu siguranta constructiilor si managementul dezastrelor pentru mai multe informatii.
- Intretineti santurile de scurgere din gospodarie si de la drumul de acces in gospodarie. Nu plantati altceva decat iarba, nu lasati sa se adune resturi vegetale sau gunoai.

CE SA FACETI IN TIMPUL UNEI INUNDATII

- Fiti constient de riscul unei inundatii instantanee. Daca exista o sansa oricat de mica de aparitie a unei inundatii instantanee, gasiti modalitatea de a va muta cat mai repede intr-o zona mai inalta.
- Ascultati posturile de radio sau televiziune pentru informatii locale.
- In cazul in care sunteti surprins in afara locuintei (pe strazi, in scoli, in parcuri, sali de spectacol, in gari, autogari, magazine, alte locuri), este necesar sa respectati cu strictete comunicari primite si sa va indreptati spre locurile de refugiu cele mai apropiate.
- Memorati cursurile de apa, canalele de scurgere si alte zone despre care se stie ca pot fi inundate brusc. Inundatii instantanee pot aparea in astfel de zone chiar si fara semne prevestitoare tipice, cum ar fi nori de ploaie sau ploi abundente.

Daca autoritatile locale emit o alerta de inundatii, pregatiti-va de evacuare:

- Respectati ordinea de evacuare stabilita: copiii, batranii, bolnavii si, in primul rand, cei din zonele cele mai periclitare;
- Asigurati-va locuinta. Daca aveti suficient timp, fixati sau mutati inauntru toate bunurile aflate afara. Mutati bunurile esentiale la etajele superioare.
- Daca vi se solicita de catre autoritatile locale, intrerupeti utilitatile de la panourile sau valvele principale. Deconectati toate aparatele electrice. Nu atingeti echipamentele electrice daca sunteti ud sau daca stati in apa.
- Umpleti cu apa cazile si chiuvetele, alte recipiente, pentru cazul in care apa devine contaminata sau furnizarea ei se va intrerupe. Inainte de a le umple, curatati-le prin spalare cu cloramina.
- Scoateti animalele din gospodarie si dirijati-le catre locurile care ofera protectie.
- La parasirea locuintei, luati documentele personale, o rezerva de alimente, apa, trusa sanitara, un mijloc de iluminat, un aparat de radio si pe timp friguros, si imbracaminte mai groasa.
- Dupa sosirea la locul de refugiu, comportati-va cu calm, pastrati ordinea, ocupati locurile stabilite, protejati si supravegheati copiii, respectati masurile stabilite. Ajutati persoanele care au nevoie de sprijin.
- Pastrati in permanenta setul de provizii pentru dezastre la indemana.
- Daca vi se spune sa va evacuati locuinta, conformati-va imediat.
- Daca apa incepe sa creasca in interiorul locuintei dvs. inainte sa va evacuati, retrageti-va la etaj, in pod, iar daca este necesar chiar pe acoperis.
- Apa provenita din inundatii poate fi contaminata cu substante chimice, alte substante toxice sau cu diverse alte deseuri. Daca ati venit in contact cu apa provenita din inundatii, spalati-va pe maini cu sapun si apa dezinfectata.

- Nu va deplasati prin apa curgatoare. Apa curgatoare de numai 15 cm adancime va poate dobori de pe picioare. Daca este necesar sa va deplasati prin zone inundate, faceti-o acolo unde apa nu este in miscare. Folositi un bat pentru a verifica daca solul din fata dvs. este stabil, pentru a evita obstacolele.
- Nu treceti cu masina prin zone inundate. 15 cm de apa ajung pana la caroseria majoritatii autoturismelor, cauzand pierderea controlului si posibila impotmolire. 30 cm de apa sunt suficienti pentru ca majoritatea autovehiculelor sa pluteasca. 60 cm de apa vor matura aproape orice fel de vehicul. Daca apa creste in jurul masinii dvs., abandonati-o imediat si mutati-va intr-o zona mai inalta, daca puteti s-o faceti in siguranta. Atat dvs. cat si vehiculul riscati sa fiti luati rapid de ape, pe masura ce nivelul inundatiei creste.
- Apa conduce curentul electric, deci stati departe de liniile de tensiune cazute si de cablurile electrice!
- Fiti atenti la animale - in special la cele periculoase. Si animalele isi abandoneaza adaposturile in inundatii.

FAZA POST-DEZASTRU - CE SA FACETI DUPA INUNDATIE

- Evitati apa provenita din inundatie. Aceasta poate fi contaminata cu petrol, benzina sau diverse deseuri din canalizari. De asemenea, apa poate fi incarcata electric datorita unor linii electrice subterane sau cabluri cazute la pamant.
- Fiti precaut in zonele in care apele s-au retras. Drumurile pot fi erodate si pot sa se prabuseasca sub greutatea unui autovehicul.
- Nu va apropiati de cablurile electrice cazute la pamant si raportati-le imediat companiei de electricitate.
- Nu va apropiati de zonele de dezastre stabilite de autoritati, exceptand cazul in care acestea solicita voluntari.
- Intoarceți-va acasa doar cand autoritatile considera ca o puteti face in siguranta. Nu intrati in cladiri inconjurate de apa. Fiti extrem de precaut cand intrati in cladiri. Pot exista defecte structurale ascunse, in special la fundatii.
- Inainte de a reveni in locuinta dvs., inspectati cladirea si asigurati-va ca nu exista modificari structurale. Nu intrati daca exista posibilitatea ca imobilul sa se prabuseasca.
- Cand reveniti in locuinta dvs., nu folositi chibrituri, brichete sau alte obiecte ce produc o flacara deschisa, deoarece exista posibilitatea sa se fi strans gaz in interior. Daca simtiti miros de gaz sau auziti un suierat, deschideti un geam, parasiti locuinta rapid si sunati compania de gaze de la un vecin.
- Pentru siguranta dvs., nu reporniti curentul inainte ca reseaua electrica din locuinta sa fie verificata de catre un electrician autorizat.
 - Luati in considerare necesitatile de sanatate si siguranta ale familiei dvs.:
 - Spalati-va frecvent pe maini cu sapun si apa curata, daca veniti in contact cu apa provenita din inundatii.
 - Aruncati mancarea care a intrat in contact cu apa provenita din inundatii, inclusiv conservele.
 - Fierbeti apa de baut si cea folosita la prepararea mancarii pana cand autoritatile o declara potabila. Urmariti stirile pentru a afla daca sursa de apa a comunitatii este sau nu contaminata.
 - Urmariti stirile pentru a afla unde va puteti adresa pentru a fi ajutati sa obtineti adapost, imbracaminte si mancare.
 - In caz de necesitate, apelati la cea mai apropiata institutie medicala pentru a va asigura asistenta de specialitate.
- Reparati cat mai curand posibil rezervoarele septice, tevile si conductele de apa si canalizare, fantanile, instalatiile sanitare si de salubritate stricate. Instalatiile sanitare si sistemele de canalizare defecte reprezinta un risc serios pentru sanatate.
- Asigurati-va ca respectati standardele si reglementarile locale cand reconstruiti. Folositi materiale si tehnici de constructie care sa asigure rezistenta la apa a locuintei dvs., astfel incat aceasta sa fie protejata in viitoarele inundatii.

Împotriva inundațiilor, indiferent de cauza lor este posibil să se asigure măsurile de prevenire și protecție astfel încât să se diminueze sau să se elimine acțiunea lor distructivă.

Măsurile de prevenire a apariției inundațiilor sau de diminuare-eliminarea acțiunilor distructive se pot asigura prin :

a). realizarea unor măsuri/acțiuni destinate să asigure reținerea și întârzierea scurgerii apelor de pe versanți, din afluenții mai mici ai bazinelor de recepție sau din torente ce s-ar forma ca urmare a unor ploii abundente sau prin topirea zăpezilor etc.

Aceste măsuri se pot realiza prin :

- acțiunea de împănare sau reîmpănare a versanților;
- crearea unor tipuri de învelișuri vegetale care să favorizeze infiltrația și să reducă scurgerea apelor pe versanți;
- construirea unor baraje de reținere pe fundul văilor, în acest fel realizându-se scurgerea debitelor suplimentare de apă pe râul principal în perioade mai mari de timp;

b). modificarea cursului inferior al râurilor, realizabil prin :

- construirea unor diguri de-a lungul albiei râurilor, pe ambele maluri. În acest fel se împiedică inundarea luncii învecinate prin revarsarea apelor râului. Forma și dimensiunile acestor diguri trebuie să fie astfel realizate încât să reziste la presiunea apei și la acțiunea de eroziune. Ele trebuie să fie suficient de înalte încât să poată opri și cele mai mari viituri;

- scurtarea cursurilor râurilor prin secționarea buclelor mari (meandrelor), construind o serie de canale care să asigure o scurgere directă a apelor. Această acțiune are ca efect mărirea pantei și implicit a vitezei de scurgere a apei;

- realizarea unor bazine temporare pe unele porțiuni de luncă pentru a reține apa revărsată. Se reduce în acest fel vârful viiturilor;

c). zonarea luncilor inundabile în vederea asigurării desfășurării unor activități umane în aceste zone sub control strict. Se stabilesc, în acest sens, amenajările permise astfel încât să se asigure dezvoltarea optimă și rațională a luncii în condițiile reducerii pagubelor. Se creează astfel : zona de interdicție, în care se interzice orice construcție în zona canalului de inundație. În această zonă este admis numai pășunatul; zona de restricție, în care inundațiile nu sunt frecvente. În această zonă sunt admise unele construcții cu respectarea unor criterii de proiectare; zona de avertizare situată în afara nivelului inundației de proiectare.

Sunt permise construcțiile semnalându-se pericolul de inundație;

d). aplicarea unor măsuri de proiectare care permit clădirilor și altor construcții civile ori industriale să reziste la creșterea nivelului apelor și la viteza de deplasare a acestora.

Măsurile se referă la umpluturi, piloni, materiale rezistente la apă, palplanșe, încăperi de refugiu etc.

În vederea realizării protecției populației, animalelor și a bunurilor, aceste măsuri de prevenire se completează prin :

- organizarea, încadrarea și dotarea formărilor de protecție civilă în aceste zone astfel încât acestea să poată participa la asigurarea măsurilor de protecție și intervenție;
- stabilirea locurilor și condițiilor în care urmează să se desfășure acțiunile de evacuare temporară din zonele inundabile;
- asigurarea în timpuri și alarmării despre pericolul inundațiilor;
- organizarea desfășurării acțiunilor de salvare;
- asigurarea asistenței medicale și aplicarea măsurilor de evitare a apariției unor epidemii;
- asigurarea condițiilor necesare pentru sinistrări : cazare, alimentație, asistență medicală etc.