

MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
INSPECȚIA DE PREVENIRE
DIRECȚIA PROTECȚIEI CIVILE

ORGANIZAREA ȘI FUNCȚIONAREA
PUNCTELOR DE DECONTAMINARE
ÎN SITUAȚII DE URGENȚĂ

BUCUREȘTI 2009

I. NOȚIUNI GENERALE

DECONTAMINAREA = un proces chimic și/sau mecanic de efectuare a îndepărtării și/sau neutralizării agenților chimici, biologici sau materialelor radioactive; aceasta este condusă când contaminarea va afecta în mod nefavorabil starea de sănătate a populație precum și capacitățile operaționale ale forțelor de intervenție; este o operație progresivă, care pentru a fi eficientă are nevoie să înceapă cât mai curând posibil.

În funcție de momentul executării și al structurilor participante, decontaminarea poate fi:

a) **decontaminarea imediată** cuprinde acțiunile imediate întreprinse de către individ, în scopul de a supraviețui, prin folosirea echipamentelor și materialelor din dotare pentru decontaminarea individuală a pielii, a unor părți din îmbrăcăminte și/sau echipamentelor individuale;

b) **decontaminarea operațională** este acțiunea executată de un individ și/sau o echipă/echipaj/grupă, limitată la anumite părți ale echipamentelor și suprafețelor de lucru, esențiale pentru acțiunile de intervenție, folosind echipamentele de decontaminare din înzestrarea subunităților și unităților, în scopul reducerii riscurilor de contaminare a personalului, ca urmare a mânăuirii/manipulării echipamentelor și materialelor, evitarea extinderii contaminării și continuării acțiunilor;

c) **decontaminarea totală** reprezintă acțiunea executată de către unități, pentru reducerea contaminării personalului, echipamentelor, materialelor și/sau raioanelor de dispunere/acțiune, la cel mai scăzut nivel acceptat;

d) **decontaminarea finală** se execută pentru îndepărtarea contaminării personalului – mecanică, fizică, chimică – a echipamentelor, materialelor, transportul și întrebuințarea fără restricții la scoaterea temporară sau înlocuirea subunităților de intervenție.

(4) Decontaminarea trebuie să respecte următoarele **principii**:

a) *strict necesară*

b) *cât mai curând posibil;*

b) *doar ce este necesar;*

c) *cât mai aproape posibil de zona contaminată;*

II. DESCRIERE GENERALĂ, NECESITATE, TERMENI UTILIZAȚI

(1) **Decontaminarea** - pentru a fi eficientă decontaminarea trebuie realizată rapid după contaminare (20-30 minute pentru agenți chimici nevâscoși și 2-3 ore pentru agenți chimici vâscoși).

(2) **Decontaminarea imediată** este responsabilitatea fiecărei persoane de a îndepărta contaminarea de pe pielea expusă, de pe masca contra gazelor și de pe mijloacele de protecție individuală.

(3) *Decontaminarea operațională* se execută la ordinul comandanților de subunități și presupune decontaminarea aparaturii și echipamentelor astfel încât să le permită continuarea misiunii.

(4) *Decontaminarea totală* nu se execută în zona acțiunilor de intervenție, se execută după ce unitatea a ieșit din zona contaminată.

(5) *Priorități pentru decontaminarea chimică* - anumite suprafețe absorb în mod diferit contaminanții iar decontaminarea se execută în următoarea ordine:

- a) cauciucul;
- b) suprafețele vopsite;
- c) barele de metal;
- d) sticla.

Decontaminarea prin mijloace improvizate poate cuprinde:

a) *curățarea* - se folosesc produse de curățare pe bază de clor sau cu capacitate ridicată de a îndepărta contaminantul.

b) *spălarea* - se spală sau se curăță suprafața contaminată cu jet de apă puternic, ceea ce rezultă din spălare trebuie marcat ca teren contaminat; spălarea cu jet fierbinte de apă sau clor este benefică deoarece asigură o decontaminare totală.

c) *echipamente diferite* - dispozitive care produc apă/abur, mașini de pompieri, spălătorii auto.

Înainte de a se lua decizia pentru executarea decontaminării, trebuie luate în considerare următoarele limitări:

- a) letalitatea;
- b) degradarea performanței;
- c) limitările impuse de echipament;
- d) transferul și extinderea contaminării.

Letalitatea – anumite tipuri de contaminare sunt atât de periculoase încât acestea pot produce moartea sau incapacitatea personalului, dacă pielea expusă și căile respiratorii vin în contact cu contaminantul pentru câteva minute mai ales în cazul contaminării cu agenți neuroparalitici; dacă totuși contaminarea pielii s-a produs, se oprește respirația, se îmbracă masca contra gazelor, se transmite alarma și se execută imediat decontaminarea pielii.

Periodic se observă dacă sunt prezente simptome ale contaminării cu agenți neuroparalitici, în cazul în care tipul de agent nu este cunoscut.

Degradarea performanței – nivelurile optime de protecție individuală asigură protecția personalului, dar degradează performanța pentru intervenție.

Cu cât timpul de purtare a echipamentelor de protecție este mai mare, cu atât eficiența în intervenție scade.

Limitări impuse de echipament – echipamentele de protecție asigură în general protecție împotriva agenților biologici și chimici, dar anumite limitări pot reduce eficiența echipamentului de protecție.

Agenții pot penetra progresiv materialul din care sunt confecționate mijloacele de protecție individuale (masca contra gazelor și completele de protecție), dar performanțele acestora pot fi prelungite cu o anumită perioadă de timp (câteva ore)

dacă agenții chimici sunt îndepărtați sau neutralizați rapid înainte să penetreze materialul din care sunt confecționate.

Transferul și extinderea contaminării – trebuie eliminat sau limitat transferul contaminării în locurile/suprafețele necontaminate.

După contaminarea cu agenți chimici, se execută rapid decontaminarea pentru a se evita extinderea acesteia.

Decontaminarea operațională, în general, urmează decontaminării imediate și are ca obiectiv reducerea nivelului de contaminare restabilind capacitatea de intervenție.

Decontaminarea operațională reduce riscul contaminării, transferul acesteia și va accelera procesul de îndepărtare a majorității contaminanților, determinat de condițiile meteorologice.

Planificarea acțiunilor de decontaminare - pentru a fi executată, decontaminarea operațională necesită o planificare anterioară.

Contaminarea chimică este de obicei cea mai periculoasă formă de contaminare, fiind și cel mai greu de îndepărtat; procedurile folosite pentru îndepărtarea acestui tip de contaminare, pot fi de asemenea folosite și în cazul contaminării biologice; decontaminanții utilizați pentru îndepărtarea contaminării chimice sunt corozivi.

Pentru decontaminarea radioactivă sunt suficiente doar apă caldă și detergent.

Dacă monitorizarea relevă concentrații mari de contaminanți, este necesară efectuarea unei decontaminări operaționale, pentru a reduce nivelul concentrației și al protecției.

Când se execută o decontaminare radioactivă, eficacitatea efortului se verifică utilizând dozimetre sau contaminometre, pentru a determina gradul de contaminare radiologică remanentă.

În cazul contaminării chimice se folosesc aparate de monitorizare a contaminării chimice precum și aparate pentru identificarea tipului substanțelor toxice, pentru a verifica gradul contaminării remanente; dacă nivelurile riscului sunt neglijabile, nu va mai fi necesară o altă decontaminare și nivelul de protecție individuală poate fi astfel redus pentru o perioadă mai lungă de timp (dacă în zonă nu există pericol chimic sau biologic).

Decontaminarea operațională cuprinde:

- a) schimbarea echipamentului de protecție individuală;
- b) decontaminarea vehiculelor.

Raionul dispozitivului de decontaminare operațională poate fi stabilită în afara zonei contaminate pe direcția de deplasare/evacuare.

La executarea recunoașterilor pentru alegerea raionului de decontaminare, se vor avea în vedere următoarele:

- a) existența surselor de apă;
- b) accesibilitatea pentru vehicule și în afara rutelor principale;
- c) direcția vântului;
- d) drenajul natural;
- e) valorificarea facilităților existente (spălătorii auto, platforme betonate);
- f) distanța de siguranță față de zonele locuite;

g) posibilitățile reduse de extindere a contaminării sau de poluare prin canale, cursuri de apă etc.;

h) distanța față de locul producerii contaminării.

De regulă raionul de decontaminare operațională cuprinde:

a) raion pentru decontaminarea tehnicii și materialelor;

b) raion pentru decontaminarea personalului;

c) raion pentru decontaminarea îmbrăcăminte și echipamentelor de protecție;

d) raion pentru încărcarea completelor de decontaminare;

e) raion pentru schimbarea echipamentelor de protecție.

În situația producerii unor incidente/accidente minore, nu este necesară instalarea tuturor elementelor dispozitivului de decontaminare. În acest caz decontaminarea se poate realiza în spălătorii auto (la decontaminarea tehnicii sunt suficiente soluțiile folosite la spălarea autoturismelor), săli de sport, sanatorii, spitale (la decontaminarea personalului este suficientă apa și săpunul) fiind necesară doar prelucrarea normelor de protecția muncii cu personalul care efectuează operațiuni de decontaminare.

Stabilirea fluxului de desfășurare a activităților de decontaminare se execută de regulă în cooperare cu reprezentanții unității contaminate.

Executarea decontaminării - fiecare autovehicul va fi decontaminat timp de 2 - 3 minute; după aceasta, în funcție de decizia șefului punctului de decontaminare, autovehiculele se deplasează către raionul de schimbare a echipamentului de protecție individuală, personalul coboară și își schimbă echipamentul de protecție.

Tehnica schimbării echipamentelor de protecție se realizează în grupuri mici, astfel încât comandanții să poată controla desfășurarea schimbului și să se asigure că rezervele de echipament sunt suficiente.

Când decontaminarea a fost încheiată, personalul urcă în vehicule și se deplasează către noile poziții de intervenție.

Decontaminarea va dura de regulă 2-3 minute pentru fiecare vehicul, iar schimbarea echipamentelor de protecție va dura aproximativ 30 de minute.

Randamentul decontaminării operaționale crește în condițiile acordării sprijinului de către subunități specializate de decontaminare.

Strângerea raionului de decontaminare – echipa de decontaminare trebuie să mute mijloacele de decontaminare la câțiva metri de raionul de decontaminare a autovehiculelor, iar după încheierea decontaminării, va decontamina echipamentele de decontaminare.

Echipamentele de protecție trebuie decontaminate și păstrate pentru o utilizare viitoare.

Echipa de decontaminare marchează locul în care s-a desfășurat decontaminarea operațională cu semnele de avertizare CBRN standard și raportează raionul contaminat; evitându-se astfel raionul în care s-a executat decontaminarea.

III. PARTICULARITĂȚILE ACTIVITĂȚII ȘEFULUI PUNCTULUI DE DECONTAMINARE

La sosirea echipamentelor contaminate în raionul de decontaminare, șeful punctului de decontaminare este obligat:

- a) să organizeze primirea și trierea echipamentelor contaminate;
- b) să repartizeze grupelor echipamentele pentru decontaminare, să stabilească și să indice procedeele de decontaminare;
- c) să supravegheze transportul materialelor de la depozitul de materiale contaminate la zonele de lucru și respectarea măsurilor de securitate.

Pe timpul executării decontaminării totale a echipamentelor contaminate șeful punctului de decontaminare este obligat:

- a) să asigure menținerea ordinii în raionul de decontaminare;
- b) să supravegheze activitatea grupelor și în special respectarea procedurilor de lucru;
- c) să urmărească încărcarea la timp a materialelor contaminate în mașina de decontaminare;
- d) să urmărească funcționarea agregatelor, autospeciălor și menținerea parametrilor funcționali ai acestora;
- e) să asigure odihna personalului;
- f) să urmărească respectarea măsurilor de securitate necesare;
- g) să asigure verificarea plenitudinii decontaminării;
- h) să ia măsuri pentru asigurarea la timp a apei, combustibilului și substanțelor de decontaminare necesare funcționării neîntrerupte a raionului de decontaminare;
- h) să țină evidența echipamentelor primite și decontaminate.

După terminarea decontaminării, șeful raionului de decontaminare este obligat:

- a) să asigure transportul echipamentelor la depozitul de echipamente decontaminate și să organizeze trierea și împachetarea acestora;
- b) să ia măsuri pentru predarea (expedierea) materialelor decontaminate la depozitele de echipament și materiale;
- c) să ia măsuri pentru decontaminarea terenului și a echipamentelor proprii și care au fost contaminate pe timpul lucrului și de curățire a raionului de decontaminare;
- d) să urmărească executarea decontaminării personalului propriu;
- e) să raporteze despre terminarea decontaminării.

IV. PROTECȚIA MUNCII

(1) **Protecția muncii** se realizează pentru asigurarea integrității personalului participant la acțiune, prin diminuarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvirii profesionale.

(2) Protecția muncii se desfășoară continuu și sistematic sub conducerea comandanților și a persoanelor investite cu atribuții în acest domeniu și este organizată pe baza factorilor de risc, de accidentare și (sau) de îmbolnăvire profesională care decurg din elementele sistemului de muncă proprii fiecărei componente a acestuia (executant – sarcină de muncă – echipamente tehnice – mediu de muncă).

(3) Se va acorda o atenție deosebită în cazul desfășurării echipamentelor de decontaminare și manipulării instalațiilor sub presiune.

ANEXE:

1. Planul de organizare și funcționare a punctului de decontaminare a materialelor și tehnicii (**PDMT**);
2. Planul de organizare și funcționare a punctului de decontaminare personal (**PDP**);
3. Planul de organizarea și funcționare a punctelor de decontaminare echipament (**PDE**).