

# EVALUAREA AMENINȚĂRII C.B.R.N. ȘI MISIUNILOR STRUCTURILOR N.B.C.

**Col.prof.univ.dr. Ion MITULEȚU**

*The aim of this article is to establish commonly understood graduated Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (C.B.R.N.) Threat Levels, together with associated protective measures and planning N.B.C. Support.*

Acțiunile militare, indiferent de caracteristicile, fizionomia, modul de manifestare și de eșalonul care participă, sunt pregătite și desfășurate în condițiile existenței unor riscuri sau pericole de natură chimică, biologică, radiologică și nucleară (C.B.R.N.).

Riscurile și pericolele C.B.R.N. sunt determinate de existența A.D.M.C.B.R.N. sau a materialelor toxice industriale (M.T.I.) în teatrul de operații, ale căror efecte influențează decisiv capacitatea operațională a forțelor și afectează mediul ambiant.

În acest context, rezultă faptul că, amploarea riscurilor și pericolelor C.B.R.N. generează un anumit nivel de amenințare C.B.R.N. în zona de acțiune.

Pentru evaluarea corectă a nivelului amenințării C.B.R.N., în cadrul statului major, se analizează capacitățile C.B.R.N. ofensive și defensive ale adversarului potențial, intențiile/posibilitățile de întrebuințare a armelor C.B.R.N. în timp și spațiu, precum și structurile proprii ce pot fi afectate.

Nivelul amenințării C.B.R.N. are implicații asupra gradului de vulnerabilitate al forțelor proprii, modului de organizare a protecției individuale și colective C.B.R.N. și a stadiului de pregătire pentru acțiune a structurilor de apărare N.B.C.

În conformitate cu prevederile STANAG 2984, există 7 niveluri graduale de amenințare C.B.R.N., după cum urmează:

<b>NIVEL DE AMENINȚARE</b>	<b>CARACTERISTICILE AMENINȚĂRII</b>
ABSENT/ZERO	Nici unul dintre statele participante sau vecine nu posedă/dezvoltă arme sau dispozitive CBRN.
FOARTE MIC	Statele participante sau vecine au arme sau dispozitive CBRN, dar nu există indici de utilizare a acestora.

MIC	Statele participante sau vecine au arme sau dispozitive CBRN și există indici de utilizare a acestora, dacă situația politică va degenera în declanșarea ostilităților sau escaladarea violențelor.
MEDIU	Ostilitățile sau escaladarea violențelor sunt în curs de desfășurare și există indici de pregătire pentru angajarea imediată a armelor/dispozitivelor CBRN, iar timpul de avertizare înaintea utilizării acestora poate să fie foarte scurt.
MARE	Armele/dispozitivele CBRN au fost utilizate de către inamic în cadrul operației curente, și pot surveni noi atacuri în viitorul apropiat fără posibilitatea avertizării din timp a forței.
FOARTE MARE	Există iminența unui atac cu arme/dispozitive CBRN într-o locație cunoscută, fără posibilitatea avertizării din timp a forței.
EFFECTIV	Un atac cu arme/dispozitive CBRN este în curs de desfășurare asupra unei locații cunoscute, sau există un pericol rezidual ca urmare a utilizării acestora.

Evaluarea nivelului amenințării C.B.R.N. are la bază analiza informațiilor existente la statul major și presupune formularea unor răspunsuri corecte la următoarele întrebări:

- a. Adversarul potențial deține arme C.B.R.N. ?
- b. Există sisteme/mijloace de transmitere la țintă a acestor arme ?
- c. Intenția adversarului potențial de a utiliza armele C.B.R.N. are la bază doctrina națională sau este un posibil curs de acțiune ?
- d. Condițiile meteorologice și terenul sunt favorabile unui atac C.B.R.N. ?
- e. Adversarul potențial este pregătit și dispune de echipamentele necesare pentru executarea unui atac C.B.R.N. ?
- f. Muniția C.B.R.N. a fost distribuită unităților specializate ?
- g. A fost interceptat traficul radio referitor la un posibil atac ?
- h. Adversarul potențial a întrebuințat armele C.B.R.N. ?

Răspunsul la aceste întrebări determină nivelul amenințării C.B.R.N., astfel:

- dacă adversarul potențial nu deține arme C.B.R.N., nivelul amenințării este ZERO/ABSENT;
- dacă adversarul potențial deține arme C.B.R.N. și sisteme de transport la țintă a acestora, nivelul amenințării este FOARTE MIC sau MIC;
- dacă adversarul potențial este pregătit și dispune de echipamentele necesare pentru executarea unui atac C.B.R.N., iar terenul și condițiile meteorologice sunt favorabile, nivelul amenințării este MEDIU;
- dacă adversarul potențial a distribuit muniția C.B.R.N. unităților specializate și a fost interceptat traficul radio referitor la un posibil atac, nivelul amenințării este MARE, respectiv FOARTE MARE;
- dacă adversarul potențial a utilizat armele C.B.R.N., nivelul amenințării este EFFECTIV.

Nivelul amenințării C.B.R.N. determină gradul de vulnerabilitate al forțelor proprii care poate fi ZERO, SCĂZUT, MARE și RIDICAT, nivelul de protecție C.B.R.N. (NPICBRN) și starea de pregătire pentru acțiune a structurilor de apărare C.B.R.N.

Corelarea nivelului amenințării C.B.R.N. cu gradul de vulnerabilitate, măsurile de protecție și modul de acțiune este reprezentată în următorul tabel:

Nivelul amenințării CBRN	Gradul de vulnerabilitate propriu	NPICBRN	FDP	COLPRO	Adăposturi sub parapet	Structuri CBRN
ABSENT	ZERO	0	1	DISPONIBILE	ABSENT	DISPONIBILE
F.MIC	SCĂZUT	1	1	DESFĂȘURATE	ABSENT	DESFĂȘURATE
MIC	SCĂZUT	1	1	DESFĂȘURATE	PLANIFICATE	DESFĂȘURATE
MEDIU	SCĂZUT	2	1,2	PREGĂTITE	PREGĂTITE	PREGĂTITE
MARE	MARE	3	1,2	RIDICATE	OCUPATE	PREGĂTITE
F.MARE	MARE	4	1,2	ACTIVATE	OCUPATE	ACTIVATE
EFFECTIV	RIDICAT	5	1,5; 2,5	ÎN FOLOSINȚĂ	ÎN FOLOSINȚĂ	ANGAJATE

*Analiza gradului de vulnerabilitate* împotriva armelor C.B.R.N. se execută în scopul determinării nivelului de expunere a unei structuri la un atac C.B.R.N. sau eveniment E.A.D.A., precum și identificarea căilor de reducere a riscului generat de amenințarea cu ADMCBRN sau cu materiale toxice industriale (MTI).

*Măsurile de reducere a vulnerabilității forțelor proprii* cuprind totalitatea acțiunilor adoptate în scopul evitării sau limitării efectelor ADMCBRN.

Acestea sunt clasificate în *măsuri pasive* și *măsuri active*.

*Măsurile pasive* constau în totalitatea acțiunilor executate de structuri în scopul evitării descoperirii acestora, amenajării genistice și folosirii proprietăților terenului și echipamentelor, dispersării forțelor, acoperirii alimentelor și materialelor, schimbării raioanelor de dispunere etc.

*Măsurile active* se referă la acțiunile care vizează distrugerea facilităților potențialului adversar de producere a armelor C.B.R.N., depozitelor de arme C.B.R.N., muniției C.B.R.N. și sistemelor de transmitere la țintă a acesteia, în scopul descurajării părții adverse de a utiliza ADMCBRN pe parcursul desfășurării conflictului.

Considerăm faptul că planificarea și executarea acestor măsuri din faza incipientă a amenințării C.B.R.N. asigură viabilitatea planurilor și acțiunilor forțelor proprii în condiții/medii C.B.R.N.

*Nivelurile de protecție individuală C.B.R.N.* cuprind:

- NPICBRN-0 – activități logistice de asigurare cu echipamente de protecție individuală C.B.R.N. (EPICBRN).
- NPICBRN-1 – pregătirea și verificarea EPICBRN.
- NPICBRN-2 – EPICBRN în poziție de luptă, mai puțin masca contra gazelor, ciorapii și mănușile de protecție.
- NPICBRN-3 – EPICBRN în poziție de luptă, mai puțin masca contra gazelor și mănușile de protecție.
- NPICBRN-4 – EPICBRN în poziție de luptă, mai puțin masca contra gazelor și gluga de protecție.
- NPICBRN-5 – EPICBRN în poziție de luptă.

Purtarea echipamentelor de protecție individuală C.B.R.N. în diferite faze, accelerează instalarea oboselii mentale și fizice la personalul care acționează în medii R.B.C. și implicit, reduce performanțele individuale, fapt cuantificat în factorul de degradare a performanței (FDP), ale cărui valori sunt specificate în tabel.

Valoarea 1 a FDP nu reduce performanța luptătorului și nu influențează misiunea, valoarea 1,2 a FDP reduce performanța luptătorului cu 17 %, valoarea 1,5 a FDP reduce performanța luptătorului cu 33 %, iar valoarea 2,5 a FDP reduce performanța personalului de decizie cu 60 %.

În aceste condiții, se impun procedee speciale care vizează rotația personalului în zone necontaminate, folosirea ciclurilor acțiune/repaus, înlocuirea subunităților etc.

Dacă situația tactică nu permite deplasarea sau rotația personalului, în afara zonelor contaminate, singura alternativă viabilă o constituie planificarea și organizarea protecției colective.

Sistemele de protecție colectivă și adăposturile sub parapet se găsesc în diferite grade de pregătire, astfel încât, să poată fi folosite când nivelul amenințării C.B.R.N. devine EFECTIV.

Analiza unor situații de contaminare radioactivă, biologică și chimică (R.B.C.) în zona de acțiune a unei mari unități tactice a permis formularea necesităților de asigurare a structurilor subordonate acestora cu sisteme de protecție colectivă.

Dacă se apreciază, la nivel minim, faptul că în cadrul fiecărui batalion (similare) se impune asigurarea protecției colective, concomitent, pentru un pluton de la fiecare companie, punctul de comandă al batalionului și punctul medical, rezultă un total de 6 sisteme de protecție colectivă tip pluton (similare) sau 18 sisteme de protecție colectivă tip grupă.

Prin introducerea acestor elemente de analiză la nivelul brigăzii, care are în componență 7 unități de tip batalion, 5 structuri de tip companie, un punct de comandă și un punct medical, rezultă un total de 49 de sisteme de protecție colectivă tip pluton sau 147 de sisteme de protecție colectivă tip grupă.

În prezent, în compunerea Cp.Ap.NBC din organica brigăzii există un pluton COLPRO cu 3 sisteme de protecție colectivă, destinat pentru a asigura instalarea/strângerea și funcționarea acestora în folosul structurilor subordonate.

Din compararea necesităților privind organizarea protecției colective cu echipamente specializate, la nivelul brigăzii, cu posibilitățile existente, rezultă faptul că plutonul COLPRO cu cele 3 sisteme poate asigura protecția colectivă numai în folosul punctului de comandă al brigăzii sau punctului medical al acesteia.

Chiar dacă manualele și standardele de specialitate oferă posibilitatea utilizării adăposturilor sub parapet și a echipamentelor de luptă pentru realizarea protecției colective, considerăm faptul că, aceste mijloace nu asigură, în condiții de siguranță, reducerea nivelului de protecție individuală C.B.R.N. și contracararea efectelor psihologice și fiziologice, îmbăierea, odihna și refacerea personalului care a acționat în medii R.B.C.

Rezultă faptul că, numai sistemele COLPRO asigură condițiile necesare pentru realizarea unei protecții colective eficiente, care să permită refacerea performanței personalului care a utilizat echipamentele de protecție individuală C.B.R.N.

În acest context, se impune revederea concepției de înzestrare a structurilor militare din armata României cu echipamente de protecție colectivă, astfel încât, fiecare unitate operaționalizată care participă la executarea unor misiuni pe plan intern și extern să dispună de sistemele COLPRO necesare pentru menținerea performanțelor personalului care acționează în medii contaminate R.B.C.

Starea de instruire și înzestrare a structurilor de apărare N.B.C. trebuie, de asemenea, corelată cu nivelul amenințării C.B.R.N., astfel încât, nivelul de pregătire să se amplifice gradual, până la starea în care senzorii N.B.C. sunt activați, iar subunitățile sunt gata pentru acțiune/intervenție.

Cum se corelează nivelul amenințării C.B.R.N. cu starea de pregătire a structurilor de apărare N.B.C. pentru acțiune ?

Varianta propusă pentru soluționarea acestei situații constă în stabilirea acțiunilor de specialitate care să constituie un răspuns adecvat nivelului amenințării C.B.R.N.

Pentru nivelul amenințării C.B.R.N. ABSENT, disponibilitatea structurilor de apărare N.B.C. constă în faptul că acestea sunt cele din organica eșalonului respectiv, fără subordonări sau punerea unor entități de specialitate sub comandă operațională/control operațional.

Structurile de apărare N.B.C. au nivelul de instruire și de înzestrare adecvat executării misiunilor de specialitate.

Pentru nivelul amenințării C.B.R.N. FOARTE MIC și MIC, desfășurarea structurilor de apărare N.B.C. presupune organizarea și funcționarea subsistemului de supraveghere, avertizare și raportare N.B.C.

(S.S.A.R.N.B.C.), prin dispunerea surselor de informare N.B.C. în locurile ordonate, a subcentrelor/centrelor de prognoză și control N.B.C. la punctele de comandă, integrarea acestora în cadrul sistemului de comunicații și informatică și punerea în aplicare a procedurilor de operare standard.

Subunitățile de apărare N.B.C. se vor subordona/trece sub control operațional, conform repartiției propusă de specialiștii N.B.C., în procesul de elaborare a concepției și de adoptare a deciziei.

Pentru nivelul amenințării C.B.R.N. MEDIU, respectiv MARE, pregătirea structurilor de apărare N.B.C. constă în executarea recunoașterilor în raioanele, unde se vor executa misiunile de specialitate în cadrul sprijinului general sau direct și finalizarea activităților logistice, pe baza precizărilor rezultate din ordinul de acțiune.

În această fază, sunt recunoscute raioanele/aliniamentele unde se va executa, la ordin, cercetarea N.B.C., inclusiv comunicațiile de varientare și locurile specificate pentru prelevarea probelor, raioanele unde se va executa decontaminarea operațională, totală și finală a structurilor afectate, decontaminarea medicală a personalului, a îmbrăcămintei și echipamentelor de protecție individuală contaminate, precum și zonele precizate pentru mascarea cu aerosoli.

După executarea recunoașterilor și actualizarea misiunilor, subunitățile de apărare N.B.C. sunt pregătite pentru executarea misiunilor de specialitate, iar elementele componente ale subsistemului de supraveghere, avertizare și raportare N.B.C. (S.S.A.R.N.B.C.) realizează schimbul de informații cu semnificație N.B.C. și meteorologică.

Pentru nivelul amenințării C.B.R.N. FOARTE MARE, activarea structurilor de apărare N.B.C. presupune punerea în funcțiune a senzorilor și a echipamentelor de specialitate pentru a acționa imediat în situația atacului C.B.R.N. sau producerii evenimentului E.A.D.A.

În acest caz, subsistemul de supraveghere, avertizare și raportare N.B.C. (S.S.A.R.N.B.C.) este pregătit pentru confirmarea unui atac C.B.R.N. sau eveniment E.A.D.A., avertizarea și raportarea C.B.R.N., iar subunitățile de apărare N.B.C. pentru executarea misiunilor în raioanele precizate ori în alte zone, în funcție de situația creată.

Nivelul amenințării C.B.R.N. EFECTIV presupune producerea atacului C.B.R.N. sau a evenimentului E.A.D.A. în zona de acțiune a forțelor proprii.

În această situație, subsistemului de supraveghere, avertizare și raportare N.B.C. (S.S.A.R.N.B.C.) confirmă atacul C.B.R.N./evenimentul E.A.D.A., transmite semnalele de avertizare și rapoartele N.B.C. specifice pentru luarea măsurilor necesare privind protecția C.B.R.N. și acțiunea structurilor de apărare N.B.C.

Structurile de apărare N.B.C. acționează în raioanele ordonate pentru limitarea și înlăturarea urmărilor atacului C.B.R.N./evenimentului E.A.D.A., menținerea și refacerea capacității operaționale a structurilor afectate.

Concomitent cu executarea misiunilor de specialitate, trebuie acordată atenție protejării mediului ambiant, transportului reziduurilor contaminate și asigurării unor itinerare și raioane necontaminate pentru dispunerea și menținerea mobilității unităților care acționează în medii R.B.C.

În concluzie, considerăm faptul că acest mod de evaluare a protecției și a misiunilor de specialitate în corelație cu nivelul amenințării C.B.R.N. permite abordarea unitară a problematicii în domeniu și prevenirea atacului C.B.R.N./evenimentului E.A.D.A. executat în ascuns/disimulat de către adversarul potențial.

### **Bibliografie**

1. *F.T./C.B.R.N.-1*, Manualul acțiunilor de apărare C.B.R.N., București, 2006.
2. *F.T./C.B.R.N.- 6*, Manualul protecției C.B.R.N., Câmpulung Muscel, 2007.
3. *STANAG 2984*, Nivelurile graduale de amenințare C.B.R.N. și măsurile de protecție C.B.R.N. corespunzătoare.