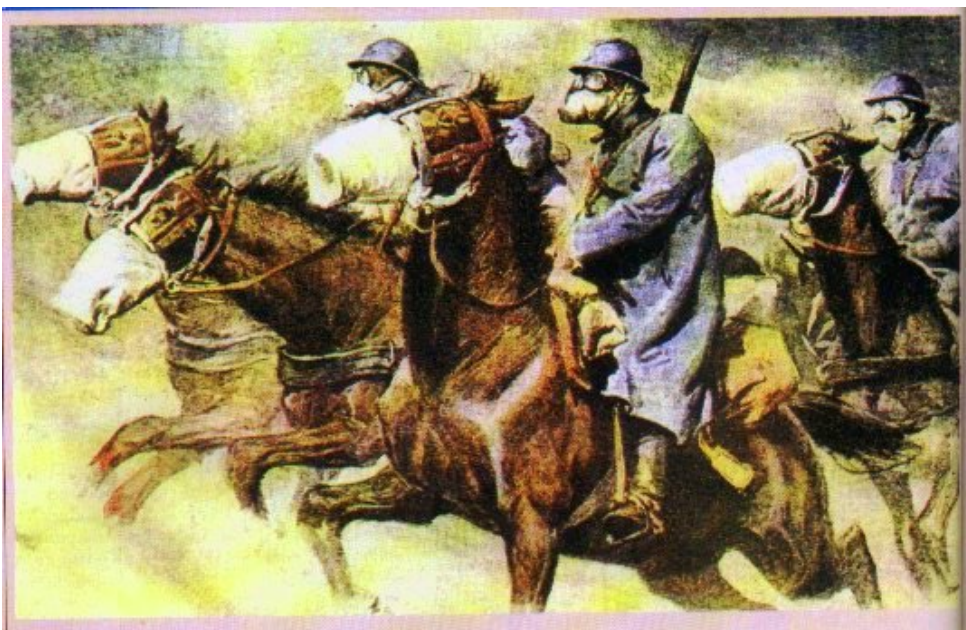


CENTRUL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ PENTRU APĂRARE NBC ȘI ECOLOGIE

Sos. Olteniței, nr. 225, sect. 4, București, România

Tel: 021 332 11 99

Fax: +40-21-332 2115 E-mail: office@nbce.ro



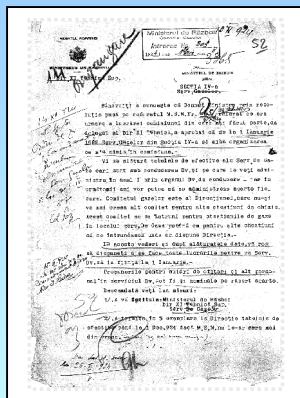
ISTORIC

Prin aprobarea ministerială pe raportul Marelui Stat Major nr. 665 din 31 octombrie 1924, Secția a IV-a Gaze s-a transformat în Serviciul de Apărare Contra Gazelor. Documentul reprezintă actul de naștere al Laboratorului de Cercetări al Serviciului de Apărare contra Gazelor, înființându-se astfel prima unitate de cercetare științifică din armata română.

Serviciul de Apărare Contra Gazelor avea în componere:

- Laboratorul de Cercetări;
- Atelierul Central de Măști;
- Școala de Gaze.

- Denumirea instituției s-a modificat de-a lungul timpului astfel:
- Laborator de Cercetări al Serviciului de Apărare contra Gazelor (1924 – 1934);
- Laborator de Studii și Experiențe al Armatei, (1934 – 1951);
- Laborator Central 508 Chimic (1951 – 1959);
- Laborator Central 124 Chimic (1959 – 1966);
- Centrul de Cercetări Științifice de Chimie Militară (1966 – 1998);
- Centrul de Cercetări Științifice pentru Tehnica de Protecție NBC (1998 – 2001);
- în prezent denumirea fiind de **CENTRUL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ PENTRU APĂRARE NBC ȘI ECOLOGIE**.



LABORATOARE ÎN CURS DE ACREDITARE

1. Laborator de testare a echipamentelor de protecție NBC

Laboratorul a fost echipat și modernizat cu finanțare de la Ministerul Educației și Cercetării. În prezent laboratorul dispune de echipamente și aparatură ce permite caracterizarea completă a echipamentelor individuale de protecție CBRN, de la determinarea caracteristicilor de protecție la agenți chimici, până la determinarea proprietăților fizico-mecanice ale materialelor de confecție a echipamentelor.

Toate procedurile și metodele de încercare sunt în conformitate cu AEP-38.

2. Laborator pentru analiza, sinteza și testarea explozivilor și amestecurilor pirotehnice speciale

Laboratorul are drept scop cercetarea și testarea unor produse cu caracter de noutate la nivel mondial, din categoria explozivilor plastici și elastici sau a amestecurilor pirotehnice plastificate, necesare în proiectarea și realizarea de dispozitive și mijloace de luptă pentru M.Ap.N. și SRI.

3. Laborator de cercetare-dezvoltare și testare-evaluare a echipamentelor destinate siguranței nucleare

Laboratorul va fi realizat prin amenajarea și dotarea cu echipamente și aparatură de ultimă generație a două încăperi din cadrul unității nucleare, precum și achiziționarea unui laborator radiologic mobil performant.

- Din anul 1998 Centrul face parte din structura Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare, subordonată Departamentului pentru Armamente.
- Centrul s-a constituit, în permanență, într-un organ de consultanță și expertiză al Ministerului Apărării Naționale în domeniul Apărării NBC, sarcina principală fiind cercetarea științifică aplicativă pentru realizarea de tehnologii și echipamente specifice, utilizate de toate categoriile de forțe ale armatei, de protecție civilă și de alte componente ale Sistemului de Apărare.

LABORATOARE ACREDITATE

1. LABORATORUL DE ANALIZE CHIMICE ȘI TESTĂRI (LACT)

■ Laboratorul de Analize Chimice și Testări (LACT) din cadrul Centrului, înființat din anul 1990, a fost creat inițial pentru a oferi informații competente și detaliate privind agenții chimici de război. De-a lungul timpului, activitățile s-au extins în domeniile:

- ☐ identificarea compușilor relevanți pentru Convenția privind Interzicerea Armelor Chimice (agenți chimici de război, precursori și produși de degradare ai acestora);
- ☐ identificarea pesticidelor organofosforice;
- ☐ identificarea poluanților organici clorurați (pesticide organoclorurate, bifenilpoli-clorurați, dioxine și furani);
- ☐ testarea mijloacelor de detecție a agenților chimici de război (echipamente, tubușoare indicatoare, hârtii indicatoare);
- ☐ caracterizarea soluțiilor de decontaminare și determinarea eficienței acestora;
- ☐ analizarea și caracterizarea combustibililor speciali utilizați la rachetele antiaeriene;
- ☐ analizarea și caracterizarea substanțelor explozive etc.

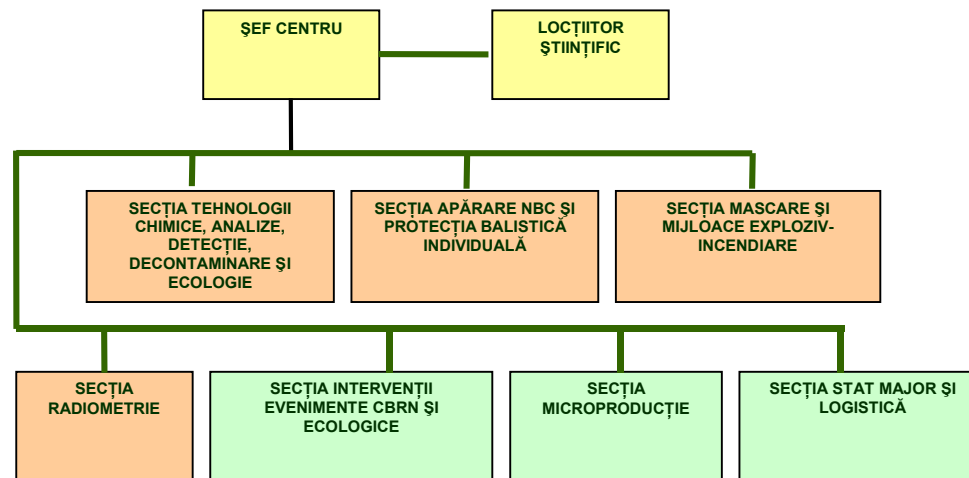


2. LABORATOR DE ÎNCERCĂRI PENTRU PROTECȚIE BALISTICĂ ȘI PIROTEHNICE

- Laboratorul este acreditat de către Organismul Național de Certificare și Acreditare a laboratoarelor de încercări (RENAR) conform SR EN ISO / CEI 17025:2005 (Certificat nr. LI 655/2008).
- Execută încercări pentru:
- echipamente și materiale de protecție balistică conform standardelor:
 - ☐ NIJ 0101.03/87 – standard SUA, protecție balistică individuală (veste antiglonț);
 - ☐ NIJ 0101.04/2000 – standard SUA, protecție balistică individuală (veste antiglonț);
 - ☐ SMT 40202/99 – standard românesc, protecție balistică individuală (veste antiglonț);
 - ☐ SMT 40202-1/2000 – standard românesc care corespunde cu STANAG 2920, protecție balistică individuală (căști antiglonț);
 - ☐ SMT 40305-2005 – standard românesc care corespunde cu NIJ 0106.01, protecție balistică individuală (căști antiglonț);
 - ☐ EN 1522/98 – normă europeană, protecție balistică, metoda de încercare: uși blindate, compartiment transport valori, sertare transfer valori, blindaje, ferestre, jaluzele antiglonț;
 - ☐ EN 1523/98 – normă europeană, protecție balistică, clasificare: uși blindate, compartiment transport valori, sertare transfer valori, blindaje, ferestre, jaluzele antiglonț;
 - ☐ EN 1063/99 – normă europeană, protecție balistică: geamuri antiglonț.



STRUCTURA CENTRULUI



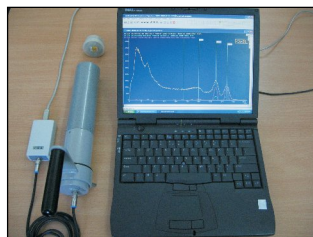
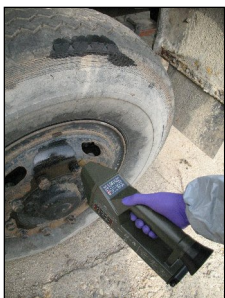
CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ



- Centrul de Cercetare Științifică pentru Apărare NBC și Ecologie desfășoară activități de cercetare științifică competitivă, pe proiecte, în beneficiul categoriilor de forțe.
- Sursa de finanțare este bugetul M.Ap.N. pentru proiectele incluse în Planul Sectorial de cercetare-dezvoltare al M.Ap.N. și bugetul Ministerului Educației, Cercetării și Inovării pentru proiectele câștigate în cadrul Planului Național de Cercetare Dezvoltare și Inovare.
- Proiectele cu care Centrul intră în competiții naționale de proiecte sunt în sprijinul categoriilor de forțe armate sau al altor componente ce activează în domeniul siguranței naționale.

COMPETENȚE

- Sinteze, analize agenți chimici toxici în scopuri permise de Convenția privind Interzicerea Armelor Chimice;
- Tehnologii, echipamente și materiale de decontaminare radiologică, biologică și chimică;
- Detecție chimică, echipamente de control chimic;
- Protecție nucleară, biologică, chimică, radiologică și la incendii;
- Dozimetrie militară, echipamente de control nuclear;
- Mascare în spectrul electromagnetic;
- Explozivi de mare putere, compoziții și mijloace pirotehnice;
- Mijloace de luptă neletale și antitero;
- Protecție balistică individuală;
- Bilanțuri și autorizări de mediu;
- Intervenție în caz de urgențe nucleară, chimică, radiologică și ecologică, emisii altele decât atacul.
- Mentenanță, microproducție echipamente specifice.

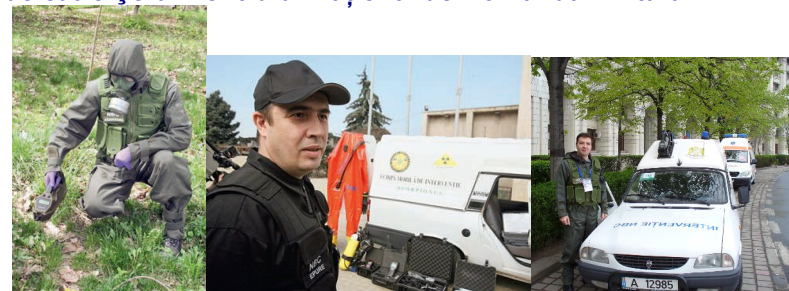


COOPERAREA INTERNAȚIONALĂ

1. PARTICIPAREA LA SUMMIT-UL NATO DIN 3-5 APRILIE 2008

- 2 autospeciale de intervenție: Labradorul și Scorpionul;
- 4 echipaje;

Activitatea echipelor de intervenție ale Centrului a fost apreciată de către Șeful Centrului Național de Comandă Militară.



2. Evenimentul Internațional de la Namur, organizat sub egida „NATO Senior Defence Group on Proliferation – DGP” a avut loc în ziua de 29.04.2009 la Centrul de Excelență pentru Apărare CBRN al Belgiei din localitatea Jambes (lângă Namur).

România a fost prezentă la acest eveniment cu autospeciala SIBCRA (Sampling and Identification of Biological, Chemical and Radiological Agents) și cu un echipaj complet format din patru militari ce au contribuit la realizarea unuia din cele mai complexe și reprezentative exerciții: “Managementul consecințelor” – secvența “Truck incident”.



Echipa SIBCRA executând cercetarea CR în timpul exercițiului



Autospeciala SIBCRA s-a bucurat de atenția presei și invitaților

5. Tehnologii de obținere a antidoturilor împotriva agenților chimici de război, compoziții decontaminante, medicamente specifice, absorbanți și catalizatori de neutralizare ai agenților chimici de război, reactivi specifici pentru detecție:

- Tehnologii au caracter de unicitate pe plan național, nefiind abordate de cercetarea științifică din instituțiile civile.

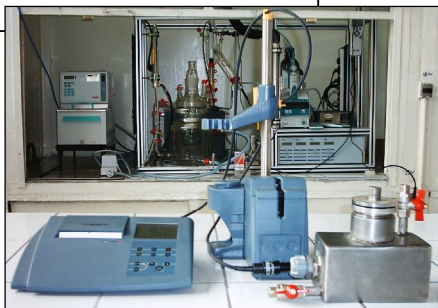
6. Mascarea trupelor și a tehnicii de luptă în spectrul electromagnetic:

- În cadrul Centrului se elaborează:

- ☐ Rețete/compoziții pentru mascarea activă cu fum;
- ☐ Echipamente pentru mascarea individuală, a tehnicii sau a unor obiective.

7. Analiza periodică a echipamentelor de apărare NBC aflate pe teritoriul național în dotarea tuturor categoriilor de forțe ale armatei și componentelor Sistemului Național de Apărare:

- Buletinele de încercări emise de Centru sunt singurele recunoscute în Sistemul Național de Apărare (M.Ap.N., M.I.R.A., S.R.I., S.P.P.) și reprezintă un document de bază și obligatoriu în activitatea de stabilirea stării de operabilitate a echipamentelor de apărare NBC și în activitatea de achiziție de la furnizorii interni sau din străinătate.



8. Asigurarea mentenanței aparaturii de control nuclear și chimic la nivel național, pentru toate categoriile de forțe:

- Centrul dispune de unitate nucleară categoria a III-a care asigură toate facilitățile necesare pentru desfășurarea în condiții optime a tuturor activităților aferente operațiunilor de mentenanță pentru aparatura de control nuclear și chimic din armată și la cerere și pentru celelalte componente ale Sistemului Național de Apărare.
- Centrul este în posesia autorizației de funcționare a unității nucleare categoria a III-a, eliberată de Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare.
- Centrul asigură mentenanța elementelor tehnice din Sistemul de Supraveghere și Avertizare NBC care funcționează sub coordonarea Centrului Național Militar de Comandă din Statul Major General.



9. Executarea testelor pentru mijloacele de protecție balistică din înzestrarea armatei:

- Centrul dispune de singurul poligon de încercare a echipamentelor de protecție balistică din Sistemul Național de Apărare, dotat cu armament, muniție și aparatură conform STANAG – 2920, NIJ 01.01.04/2000 și STPM 40202/1999;

10. Efectuarea studiilor de impact și a bilanșurilor de mediu:

- Centrul este singura instituție din Sistemul Național de Apărare atestată pentru efectuarea studiilor de impact și a bilanșurilor de mediu;
- Centrul este în posesia Certificatelor de atestare pentru efectuarea studiilor de impact:
 - ☐ EIM – 1019/2000 și
 - ☐ BM – 863/2000



11. Participarea la testele inter-laboratoare internaționale sub conducerea Organizației pentru Interzicerea Armelor Chimice:

- Centrul reprezintă segmentul care asigură din punct de vedere tehnic legătura dintre autoritatea națională – Agenția Națională de Control al Exporturilor și Organizația pentru Interzicerea Armelor Chimice.

12. Participarea în comandamentele de criză constituite la nivel național în caz de dezastre chimice, nucleare, radiologice, ecologice etc.

- Participarea se concretizează prin activitatea experților din Centru în Comandamentele de criză și prin datele furnizate de echipele mobile de intervenție constituite și operaționalizate în acest scop.



ACTIVITĂȚI CU CARACTER DE UNICITATE PE PLAN NAȚIONAL

1. Caracterizarea agenților chimici de război:

- Centrul este singurul institut din țară capabil să furnizeze informații detaliate și competente legate de agenții chimici de război, folosiți accidental, în scop terorist sau în caz de conflict;

2. Detecția agenților chimici de război:

- Specialiștii din Centru sunt singurii abilitați să efectueze operațiuni de identificare a agenților chimici de război reali prin tehnici analitice, spectrometrice și cromatografice (GC cu detectori specifici, gaz cromatograf cuplat cu spectrometru de masă, spectrometru de absorbție atomică);

3. Decontaminarea chimică și radio-activă a suprafețelor:

- Colectivul de specialiști din Centru este singurul abilitat în țară să stabilească:
 - tehnologia de refacere a mediului contaminat cu agenți chimici de război sau substanțe toxice industriale;
 - executarea de analize privind eficiența decontaminării etc.;

4. Protecția individuală și colectivă împotriva armelor de distrugere în masă:

- Centrul este singurul institut din țară care dispune de specialiștii, aparatura și agenții chimici de război necesare pentru cercetarea – dezvoltarea de echipamente pentru protecția individuală a personalului.

