



## STATUTUL ȘI ROLUL LABORATORULUI BIOLOGIC ANALITIC DISLOCABIL PENTRU APĂRARE CBRN ÎN TEATRUL DE OPERAȚII

### THE STATUS AND ROLE OF ANALYTICAL BIOLOGICAL DEPLOYABLE LABORATORY FOR CBRN DEFENSE IN OPERATION THEATRE

*Colonel (r.) medic dr. Viorel Ordeanu CS. I\**  
*Biolog sp. drd. Lucia Ionescu CS. III\*\**  
*Biolog sp. drd. Simona Bicheru CS. III\*\*\**

**Rezumat:** Laboratorul analitic biologic dislocabil pentru apărare chimică, biologică, radiologică și nucleară (CBRN) este o microstructură militară pentru protecție împotriva armelor de distrugere în masă în teatrul de operații. Având în vedere complexitatea domeniului, din punct de vedere medical, militar și tehnic, optăm pentru aplicarea standardelor NATO. Principalele cerințe sunt prevăzute în STANAG 4632/ 2005, care stabilește standardele de capabilitate NATO pentru laboratoarele analitice CBRN dislocabile (CBRN-AL). Scopul CBRN-AL este să contribuie la cunoașterea situației prin expertizarea probelor și identificarea agenților CBRN în aria de operațiuni a NATO, pentru a sprijini comandanții în luarea la timp a deciziilor și a unui curs adecvat al acțiunilor. Această structură se compune din autospeciale blindate (comandă, cercetare CBRN), platforme portcontainer (laboratorul analitic biologic, cel chimic și cel radiologic) și transport (logistică) care operează împreună sau separat.

Laboratorul analitic dislocabil este o componentă a sistemului și trebuie să fie compatibilă cu celelalte componente ale structurii, atât cu vehiculul purtător (autoplatforma de capacitate medie) cât și cu containerul (NATO 2S), care este cel mai încăpător container care poate fi transportat pe orice tip de platformă mobilă, inclusiv aerian, de exemplu, Hercules C130. Dimensiunile interioare ale containerului sunt: 3732x2044x1920 mm, totalizând o suprafață de 8 mp și un volum util de 15 mc. Analiza multifactorială arată că varianta cercetării și fabricării în țară este irealizabilă, urmând să se aleagă între achiziționarea unui laborator complet din import conform NATO sau asamblarea în țară de către o firmă specializată, în acord cu modalitatea de realizare a Laboratorului dislocabil CBRN prevăzut pentru protecția forței.

**Cuvinte-cheie:** apărare CBRN; arme de distrugere în masă; laborator analitic; protecție medicală.

\* Centrul de Cercetări Științifice Medico-Militare, București

\*\* Centrul de Cercetări Științifice Medico-Militare, București

\*\*\* Centrul de Cercetări Științifice Medico-Militare, București



**Abstract:** *The analytical deployable biological laboratory for chemical, biological, radiological and nuclear protection (CBRN) is a military microstructure protection against weapons of mass destruction in field missions. Given the complexity of the matter, in terms of medical, military and technical we choose to implement NATO standards. The main requirements are specified in STANAG 4632/ 2005, which sets the NATO standards for analytical deployable laboratories NBC (NBC-AL). The purpose of the NBC-AL is to contribute to situational awareness by identifying evidence and expertise of CBRN agents in the NATO operation area, to support commanders in making timely decisions and an appropriate course of action. This structure consists of armored trucks (comand, research NBC), platform portcontainers (analytical laboratories biological, chemical and radiological) and transport (logistics) that operate together or separately.*

*The analytical deployable laboratory is part of the system and must be compatible with the other components of the structure, the carrier vehicle (autoplatforma medium capacity) and the container (NATO 2S), which is the most large container that can be transported on any mobile platform, including on air, eg C130 Hercules. Internal dimensions of the container are: 3732x2044x1920 mm, totaling an area of 8 square meters and a volume of about 15 mc. Multifactorial analysis shows that alternative research and production in the country is unworkable and is soon to be choosing between buying a complete laboratory imported into the country under NATO or to be assembled by a specialized company, according to the method of achieving deployable CBRN Laboratory provided for force protection.*

**Keywords:** *Defense NBC; weapons of mass destruction; analytical laboratory; medical protection.*