

SPRIJINUL EOD ÎN MEDIUL OPERAȚIONAL

EOD SUPPORT IN OPERATIONAL ENVIRONMENT

L'ASSISTANCE D'EOD DANS L'ENVIRONNEMENT OPÉRATIONNEL

Col.conf.univ.dr. Cristian - Octavian STANCIU*

În zonele în care conflicte militare de mici sau de mari dimensiuni au sau au avut loc, există o mare diversitate de mecanisme și de dispozitive explozive improvizate, care nu au fost încă inițiate. Aceste mecanisme constituie o amenințare atât pentru personalul, cât și pentru mijloacele care contribuie la îndeplinirea misiunilor, la realizarea libertății de mișcare/acțiune, producând pierderi însemnate în tehnică și în personal, făcând imposibilă folosirea mijloacelor de sprijin logistic și afectând, în cele din urmă, și populația civilă.

In areas where military or small military conflicts occur or have occurred, there is a wide variety of standardized or improvised explosive mechanisms, which are still unexploded. Explosive mechanisms threaten both the forces and means that contribute to the accomplishment of the missions, freedom of movement / action, causing personal and fighting vehicles losses and making it difficult to use the logistical support means, but not in the end also affects civil society.

Dans les zones où des conflits militaires de moindre ou de large envergure ont eu lieu ou sont en cours de déclenchement, il y a une grande diversité de mécanismes et de dispositifs explosifs improvisés qui n'ont pas encore été amorcés. Ces mécanismes constituent une menace tant pour le personnel que pour les moyens qui contribuent à l'accomplissement des missions, à la réalisation de la liberté de mouvement/d'action, entraînant des pertes importantes en moyens techniques et en personnel, en rendant ainsi impossible l'utilisation des moyens de soutien logistique, en affectant finalement aussi la population civile.

Cuvinte-cheie: EOD; mediu operațional; neutralizare; IED; UXO.

Keywords: EOD; operational environment; neutralise; IED; UXO.

Mots-clés: EOD; environnement opérationnel; neutralisation; IED; UXO.

Motto: „Terorismul este cea mai amplă amorală formă de violență organizată”.

Paul Wilkinson

În ultimele decenii, conflictele militare au evoluat foarte mult, astfel că războaiele clasice, așa-numite convenționale, s-au transformat gradual în conflicte neconvenționale, asimetrice. Aceste tipuri de conflicte, din păcate, sunt purtate între actori diferiți din punctul de vedere al dotării militare. Astfel, actorii mai slab pregătiți din punct de vedere militar, referindu-ne aici la echipament și la nivel de instruire, folosesc din ce în ce mai mult, ca formă de compensare, în acțiunile lor, dispozitive explozive improvizate. Ca o contramăsură a acestor

acțiuni, actorii mai puternici au dezvoltat o ramură militară care să se ocupe cu neutralizarea acestor dispozitive improvizate. Această specialitate militară poartă denumirea de *Explosive Ordonance Disposal (EOD)*.

Operațiile executate atât pe teritoriul național, cât și în afara acestuia combină simultan trei elemente: ofensivă, apărare și stabilitate. Forțele armate folosesc operațiile ofensive și de apărare pentru a învinge inamicul pe uscat. Aceștia execută simultan operații de stabilitate pentru a interacționa cu populația și cu autoritățile civile. Sprijinul acordat civililor este cel de-al patrulea element al operațiilor cu spectru larg, în cadrul căruia se execută diferite tipuri de operații. EOD este o componentă esențială

* *Universitatea Națională de Apărare „Carol I”*
e-mail: cristianstanciu73@yahoo.com

pentru toate fazele din cadrul întregului spectru al mediului operațional.

Sprijinul EOD este un element esențial în protecția personalului militar și civil, a bunurilor critice, a infrastructurii și a siguranței publice. Amenințările cu dispozitive explozive pot fi prezente în toate fazele operațiilor militare. Pentru a gestiona riscul la cel mai mic nivel posibil, comandantii trebuie să integreze sprijinul EOD în toate fazele din cadrul întregului spectru al mediului operațional¹.

Operațiile ofensive sunt operații de luptă, efectuate pentru a învinge și a distruge forțele inamice și pentru a crea avantaje prin folosirea terenului, a resurselor și a centrelor populate. Ele impun voința comandantului asupra inamicului. Structurile EOD acționează în sprijinul îndeplinirii scopurilor urmărite de operațiile ofensive prin privarea inamicului de resurse. Acest lucru se realizează prin neutralizarea și distrugerea munițiilor capturate de la inamic.

Structurile EOD sprijină, de asemenea, procesul de culegere a informațiilor prin efectuarea de analize postexplozie, prin analizarea fragmentelor rezultate, prin exploatarea locului exploziei și prin analizarea componentelor tehnice ale dispozitivelor explozive folosite. Sprijinul EOD este singurul capabil să ofere siguranță împotriva folosirii dispozitivelor explozive improvizate (IED) și, de asemenea, să ofere informații ample despre tehnicile folosite de către inamic, contribuind astfel la dezvoltarea procesului de contracarare a dispozitivelor explozive improvizate (C-IED). În plus, structurile EOD sprijină crearea unui mediu sigur pentru operațiile de stabilitate prin reducerea capacității inamicului de a folosi muniții explozive, prin asigurarea unei stări de siguranță și prin eliminarea tuturor munițiilor explozive neexplodate (UXO) atât ale forțelor proprii, cât și ale inamicului².

Operațiile de apărare sunt operații de luptă, efectuate pentru a învinge un atac inamic, pentru a câștiga timp, pentru a economisi forțele și pentru a dezvolta condițiile favorabile executării operațiilor ofensive sau de stabilitate. Structurile EOD participă la îndeplinirea obiectivelor operațiilor de apărare prin protejarea populației, a bunurilor și a infrastructurilor critice. Acest lucru se realizează prin scoaterea din funcțiune și prin neutralizarea sau distrugerea UXO, IED, a explozivelor artisanale

– confecționați „în casă” –, a armelor chimice și biologice, a armamentului nuclear și a armelor de distrugere în masă.

Factorii de conducere a misiunilor EOD în timpul operațiilor de apărare includ: nivelul de securitate a operațiilor, armamentul inamicului, precum și tacticile, tehnicile și procedurile (TTP) acestora. Unitățile EOD se vor concentra asupra protejării forțelor proprii, forțelor multinaționale și națiunii gazdă de toate amenințările care implică dispozitive sau muniții explozive. Structurile EOD sprijină dezvoltarea planurilor de culegere a informațiilor în timpul operațiilor de apărare, în același mod ca și în cazul operațiilor ofensive; în plus, forțele EOD oferă un sprijin semnificativ pentru evaluarea vulnerabilității și a amenințărilor.

Operațiile de stabilitate cuprind diverse misiuni militare, sarcini și activități desfășurate în afara teritoriului statului național, în coordonare și în cooperare cu alte națiuni, având ca scop menținerea sau restabilirea unui mediu sigur, furnizarea de servicii guvernamentale esențiale, de reconstrucție a infrastructurii și de ajutor umanitar. Sprijinul oferit de structurile EOD în timpul operațiilor ofensive și de apărare se continuă în timpul operațiilor de stabilitate. Scopul principal îl reprezintă limitarea influenței adversarilor și izolarea populației de pericolul reprezentat de către inamic prin stabilirea securității civile. Dacă inamicul reprezintă o amenințare militară semnificativă, forțele angajate în operațiile de stabilitate execută activități de apărare a dispozitivului propriu, precum și de apărare a populației civile împotriva atacurilor.

Unitățile EOD se vor concentra pe siguranța și securitatea forțelor, a populației civile și a infrastructurii în ceea ce privește amenințările reprezentate de dispozitivele explozive. Este esențial ca și comandantii să maximizeze utilizarea personalului calificat EOD pentru a minimiza probabilitatea producerii de daune colaterale. Securitatea este condiția cea mai importantă, care se sprijină pe toate celelalte sectoare. În această fază, sprijinul EOD se axează, de asemenea, pe formarea, consilierea și acordarea de asistență forțelor națiunii gazdă și forțelor multinaționale în recunoașterea și în răspunsul la munițiile și la dispozitivele explozive³.

Asistența civilă este sprijinul acordat de către forțele armate autorităților civile din țară sau din străinătate pentru urgențele interne, precum și

pentru activitățile desfășurate în vederea aplicării legii și alte tipuri de activități. Asistența civilă include operații care abordează consecințele dezastrelor naturale sau provocate de către om, accidentelor, atacurilor teroriste și incidentelor de pe teritoriul țării sau din afara acestuia. Forțele armate desfășoară operații de asistență civilă atunci când dimensiunea și amploarea evenimentelor depășesc capacitățile agențiilor civile interne.

Legile existente privind combaterea utilizării teroriste a explozivelor pe teritoriul național prevăd că forța armată va combate agresiv amenințarea cu atacuri explozive prin coordonarea eforturilor tuturor instituțiilor, în colaborare cu proprietarii și cu operatorii de infrastructuri critice și cu resursele esențiale, pentru descurajarea, prevenirea, detectarea, protejarea și reacția la atacurile teroriste cu dispozitive explozive improvizate.

Unitățile EOD sunt formate din experți cu o pregătire amplă tehnică și tactică în explozive. Ei sunt instruiți, echipați și integrați corespunzător pentru a ataca, a învinge și a exploata muniția explozivă. Muniția explozivă este definită în doctrina întrunită ca fiind toate munițiile care conțin explozive, materiale de fisiune nucleară sau de fuziune și agenți biologici și chimici. Acestea includ bombe și focoase; ghidaje și rachete balistice; muniție de artilerie, mortiere, rachetă și muniție pentru arme de calibrul mic; toate minele, cartușele și dispozitivele acționate de un propulsor; dispozitive electroexplozive; dispozitive explozive clandestine și improvizate și toate elementele similare sau înrudite cu componentele explozive din natură. De asemenea, aici sunt incluse și explozivele fabricate în casă, explozive improvizate și explozive din economia națională. Unitățile EOD sunt alcătuite din soldați care au cea mai bună pregătire tactică și tehnică pe care armata și mediul civil pot să o ofere.

Structurile EOD execută operații de sprijin civil, protejând populația civilă, infrastructura și proprietățile de amenințarea reprezentată de munițiile militare neexplodate și de dispozitivele explozive improvizate. Forțele EOD răspund, pun în siguranță, exploatează și elimină toate categoriile de dispozitive explozive, fie într-o zonă de operații în desfășurare (AO), fie într-o bază militară sau în sprijinul autorităților civile. Aceste operații includ efectuarea procedurilor EOD, ca răspuns la cererile de asistență din partea autorităților teritoriale sub

autoritatea de intervenție imediată și conform recomandărilor eșaloanelor superioare. Aceste proceduri specifice EOD includ: identificarea muniției/dispozitivului, procedurile de punere în stare sigură (RSP), recuperarea și eliminarea muniției explozive sau dispozitivului exploziv.

Prin statutul său, structura EOD este prima entitate care răspunde, în cazul unui atac terorist, și care implică material exploziv⁴.

La nivel național, există mai multe centre responsabile de intervenție, în caz de atac terorist, fiecare centru fiind responsabil pentru o anumită regiune. În caz de atac terorist cu dispozitive explozive, centrul responsabil cu intervenția pentru un astfel de atac este subordonat Grupului de Control Antitero (GCA).

Elementele de comandă ale forțelor EOD, în cazul unor operații întrunite, sunt transferate comandantului forțelor întrunite. Unitățile EOD naționale și multinaționale în sprijinul operațiilor de război terestre sunt, în mod obișnuit, sub controlul operațional al unui singur comandament EOD al armatei, datorită înțelegerii comune a terminologiei, instruirii și echipamentului.

Operațiile armate executate în afara teritoriului național se vor desfășura ca parte a unei forțe întrunite, care poate face parte dintr-o forță multinațională mai mare. Serviciile mixte EOD pot fi utilizate pentru a mări efortul în zonele unde nevoia este mai mare sau diferită de posibilitățile oferite de un singur grup. Unitățile din zonă pot fi desemnate să furnizeze sprijin suplimentar administrativ și logistic pentru formațiunile comune care oferă servicii EOD, din cauza capacității limitate de a executa aceste funcții de către structurile EOD. Integrarea comună a tuturor structurilor EOD va conduce la asigurarea unității de efort, la planificarea, pregătirea, executarea și evaluarea operațiilor întrunite EOD.

Rolul primar al EOD este acela de a proteja viața și proprietatea sau bunurile prioritare. EOD oferă comandanților posibilitatea de a reacționa rapid la situațiile de amenințare cu muniție explozivă, în momentul în care apar. Responsabilitatea misiunii EOD se aplică atât în locul de destinație, cât și în cadrul mediilor operaționale instalate. Într-un AO desfășurat, EOD oferă suport încorporat misiunilor și operațiilor, în care comandantul cere sprijin imediat împotriva amenințărilor cu dispozitive explozive improvizate.

EOD oferă proceduri de căutare și de instruire, de asistență la fața locului, evaluări ale siguranței la locul exploziei și elaborarea și punerea în aplicare a răspunsurilor de urgență ale EOD, activități antitero și planuri de protecție a forțelor. Capacitatea EOD de a neutraliza dispozitivele explozive în condiții de siguranță este esențială pentru capacitatea comandantului de a proteja facilitățile și infrastructurile cheie. Realizarea unei neutralizări, în condiții de siguranță, scade probabilitatea unei detonări periculoase și răspândirea contaminării cu diferite substanțe chimice.

EOD oferă capacitatea de a planifica, de a direcționa și de a sprijini operațiile de degajare a locului unui incident prin efectuarea identificării și eliminării munițiilor neexplodate (UXO) pentru a facilita introducerea datelor despre acesta în bazele de date militare.

EOD sprijină strategia anti-IED a armatei prin asistarea în crearea unor exerciții de formare a personalului pentru situații C-IED. Forțele EOD pot oferi, de asemenea, cursuri de formare în recunoașterea și raportarea munițiilor explozive, proceduri de căutare a dispozitivelor explozive, precum și evacuarea acestora. Această pregătire crește eficiența programului de protecție a forțelor proprii și a populației civile.

Cu aprobarea comandantului, forțele EOD instruiesc armata străină în identificarea muniției explozive și în punerea în siguranță a acestora. EOD oferă consultanță cetățenilor străini în sprijinul operațiilor de deminare umanitară.

La încheierea unei intervenții EOD, comandantul echipei EOD poate crea un tablou care să detalieze informațiile specifice referitoare la incident. Aceste ”storyboarduri” includ fotografii, instrucțiuni cardinale, metode de amplasare, tipul și mărimea muniției explozive, funcționarea și componența dispozitivului și alte informații pertinente. De asemenea, aceste informații pot fi folosite de instanțe atât străine, cât și interne, pentru a ajuta la urmărirea penală a atacurilor cu dispozitive explozive.

EOD maximizează eficacitatea luptei și facilitează înțelegerea situației în timp util prin colectarea, prelucrarea, exploatarea și analizarea componentelor asociate cu inteligența tactică și tehnică a muniției explozive. Inteligența tehnică derivă din exploatarea materialului străin, produs pentru comandanții de nivel strategic, operațional

și tactic. Procesul de colectare începe la locul incidentului prin efectuarea procedurilor de punere în siguranță (RSP), prin exploatarea locului sau printr-o analiză postblastică. EOD determină mișcarea, arderea și funcționarea muniției explozive, colectează materialele criptografice și biometrice încărcate și face o analiză a tehnicilor de ocupare și de amplasare. EOD va dezvolta și va integra rapoartele de informații, va contribui la dezvoltarea sau la modificarea RSP și va pregăti informații pentru forțele luptătoare, pentru evacuare către organizații care au capacități suplimentare de exploatare. Informațiile colectate cu privire la munițiile explozive susțin eforturile contraindicate prin direcționarea, combaterea TTP-ului inamic, prin asistarea în dezvoltarea și perfecționarea contramăsurilor de război electronic sau exploatarea spectrului electromagnetic asociat dispozitivului exploziv.

În fața provocărilor adaptative într-o eră de conflict persistent, este imperativ ca armata să producă lideri și forțe care să prezinte un grad ridicat de adaptabilitate operațională. Realizarea nivelului necesar de adaptabilitate operațională necesită ca armata să se bazeze pe două mari responsabilități în cadrul operațiilor cu spectru larg: manevra armelor și securitatea zonei de responsabilitate.

Forțele armate efectuează manevre combinate pentru a obține avantaje fizice, temporale și psihologice față de un inamic; stabilesc și mențin securitatea pe scară largă pentru a consolida câștigurile și pentru a asigura libertatea de circulație și de acțiune; folosesc manevra armelor și securitatea zonei largi pentru a profita, a păstra și a exploata inițiativa. Forțele armate capabile de o manevră eficientă, atât la nivel operațional, cât și tactic, oferă comandanților forțelor proprii capacitatea de a descuraja conflictele, de a prevala în război și de a reuși într-o gamă largă de situații neprevăzute.

EOD susține libertatea de mișcare și manevra prin asigurarea securității și eliminarea amenințărilor reprezentate de muniția explozivă care limitează sau împiedică capacitatea comandantului de a-și muta forțele.

Comandantul forțelor de manevră poate comanda o operație de mobilitate tactică, cum ar fi curățarea terenului, pentru a îndepărta muniția explozivă și pentru a facilita mobilitatea pe o rută critică sau într-o zonă. Pentru a fi posibilă curățarea

terenului, comandantul forțelor de manevră trebuie să elimine atât forțele inamice, cât și rezistența organizată într-o zonă atribuită. Acest lucru se face prin distrugerea, capturarea sau forțarea retragerii forțelor inamice, astfel încât să nu poată interfera cu misiunile unitare ale forțelor proprii. Forțele EOD pot fi utilizate pentru a sprijini forțele de manevră sau pentru curățarea terenului de elemente explozive. Comandantul forțelor EOD oferă recomandări comandantului forțelor de manevră privind organizarea, procedurile și cerințele de sprijin pentru operațiile de curățare.

Comandanții structurilor EOD în cadrul operațiilor de mobilitate au misiunea de a neutraliza dispozitivele explozive improvizate. Utilizarea cu succes a IED-urilor de către inamic este produsul final al unei rețele de activități inamice, denumită rețea IED. Abilitatea EOD de a pune în siguranță munițiile explozive, inclusiv IED-urile, conduce la culegerea de informații legale și tehnice care facilitează atacarea acelor indivizi sau grupuri implicate în rețeaua IED.

Planificarea unei operații de contracarare a dispozitivelor explozive improvizate (C-IED) de succes este o sarcină complexă, care implică toate eșaloanele forței aflate în conflict și se bazează pe un cadru menit să asigure libera circulație a forțelor proprii și să permită comandanților și personalului să planifice și să ia măsuri proactive pentru identificarea și înfrângerea atacurilor cu IED, înainte de a fi angajați cu succes în desfășurarea altor operații. La fiecare nivel al războiului, există activități cheie C-IED, care influențează planificarea operațională. Aceste activități trebuie privite atât în mod individual, cât și în contextul relației lor cu celelalte activități care permit un efort C-IED. Operațiile C-IED trebuie să adopte o abordare holistică, care să includă soluții de obținere de informații, de instruire, operații, materiale, tehnologii, politici și resurse, destinate să abordeze toate elementele fundamentale ale asigurării libertății de mișcare, inclusiv predicția, detectarea, prevenirea, neutralizarea și eliminarea. Într-o mai mare măsură, această abordare ar trebui să fie luată în considerare în termeni de interdicție comună, care include asigurarea mobilității, precum și mulți alți factori ai războiului. Operațiile C-IED se desfășoară în toate fazele unei operații militare (modelare, descurajare, inițiativă, stabilitate și sprijin acordat autorităților civile) și trebuie să fie executate pe mai multe linii de efort, fiecare să

înceapă în mod condiționat și apoi toate să continue în paralel, pe parcursul unei campanii.

Cele trei linii de efort C-IED sunt⁵:

Atacul rețelei. Forța întrunită care are atribuții în atacul rețelei împiedică amplasarea IED prin atacarea vulnerabilităților adversarului în mai multe puncte. Vulnerabilitățile cheie din sistemul de angajare a IED al adversarilor includ: abilitățile de a influența sprijinul populației locale, folosirea tehnicilor, tacticilor și procedurilor (TTP) utilizate în plantarea IED-urilor precedente; capacitatea de a menține un lanț de furnizare și de distribuție a componentelor IED; capacitatea de a stabili și de a modifica procesul de construcție-amplasare a IED.

Înfrângerea dispozitivului. Scopul eliminării unui IED este de a preveni sau de a atenua efectele sale fizice, cumulat cu marginalizarea sau împiedicarea adversarului de a exploata valoarea efectelor acestuia, incluzând aici propaganda și teama. Acțiunile de înfrângere a IED încep odată ce dispozitivul a fost pus în funcțiune și includ detectarea, dezarmarea, în condiții de siguranță, și efectuarea unei analize aprofundate a componentelor acestuia.

Instruirea forțelor proprii. Comandantul trebuie să se asigure că forțele sunt instruite în mod corespunzător, înainte de a desfășura o operație importantă. Domeniile de interes deosebit includ dezvoltarea unor TTP-uri relevante și actuale legate de IED, exerciții și proceduri standard de operare (SOP). Instruirea ar trebui concepută astfel încât să îmbunătățească atât protecția individuală și a unității, cât și capacitatea unității de a funcționa eficient într-un mediu cu pericol ridicat de utilizare a IED. Instruirea ar trebui să includă și acele activități care facilitează stabilirea și creșterea capacităților de înfrângere a IED ale națiunilor coaliției și ale partenerului, inclusiv transferul tehnologiei C-IED către toate forțele participante.

Grupurile EOD execută comanda și controlul (C2) asupra activităților și operațiilor C-IED, în sprijinul forțelor în AO-urile respective. Forțele EOD pot executa misiuni C-IED în toate fazele operațiilor, pe baza volumului de misiuni și a intervalului de control.

Trebuie remarcat faptul că misiunile în fazele finale se vor concentra, în principal, pe construirea capacității națiunii gazdă și pe instruirea forței. În acest moment, atacul asupra rețelei și înfrângerea dispozitivului vor fi o preocupare secundară, în afara protecției forței.

Forțele armate se pot afla, în mod simultan, în mai multe medii. Provocarea pentru comandantul EOD este de a se asigura că toate capacitățile lor sunt la locul potrivit și la momentul potrivit pentru a susține comandantul în AO. De asemenea, este important ca și comandantul să înțeleagă cum să utilizeze capacitățile specializate oferite de EOD, atunci când încearcă să maximizeze protecția, reducând în același timp riscul ridicat al pagubelor colaterale.

Structurile EOD joacă un rol esențial în toate fazele operațiilor militare. În timp ce se află într-un mediu conflictual, structurile EOD sprijină comandantul forțelor proprii, oferindu-i capacitatea de a identifica, de a fi în siguranță, de a colecta și de a exploata muniția neexplodată sau dispozitivul exploziv; o analiză tactică a TTP-urilor IED-urilor inamice; posibilitatea să desfășoare instruirea și îndrumarea forțelor întrunite, cele ale națiunii gazdă și cele multinaționale; posibilitatea să realizeze comanda și controlul (C2) pentru toate fazele operațiilor C-IED și forțelor EOD, în zona de operații.

La nivel intern, structurile EOD oferă răspuns imediat la solicitările de asistență din partea autorităților civile, execută protecția forței și oferă sprijin în instruirea C-IED.

Abilitatea forțelor EOD de a efectua operații ofensive, defensive și de stabilitate, oferind în același timp sprijin civil, este esențială pentru operațiile cu spectru larg. Neutralizarea munițiilor explozive de către structurile EOD oferă un sprijin important comandanților în toate tipurile de operații pe care le execută. Structurile de neutralizare/evacuare a munițiilor sunt pregătite să răspundă imediat incidentelor cu muniție explozivă, în conformitate cu prioritățile comandanților. Structurile EOD se coordonează direct cu unitățile luptătoare pentru a integra capacitățile EOD în toate tipurile de operații pe care aceștia le desfășoară.

În concluzie, putem afirma că, pe lângă amenințările clasice, terorismul constituie o amenințare directă la adresa securității cetățenilor țărilor Alianței, iar tehnologia modernă duce la creșterea potențialului teroriștilor de a produce distrugerii. Ca urmare, acțiunile potențialilor adversari ai Alianței vor avea un caracter asimetric și vor viza exploatarea punctelor slabe ale aliaților, utilizând o gamă largă de metode și de tehnici complexe și diverse.

Din acest punct de vedere, putem susține cu încredere faptul că echipele specializate EOD salvează vieți, indiferent de tipul de operație pe care o execută, ofensivă, de apărare, de stabilitate sau de sprijin.

Vastitatea domeniului pe care l-am abordat, precum și impactul tot mai mare pe care atacurile teroriste îl au atât asupra civililor în marile orașe, cât și asupra forțelor aliate în teatrele de operații au determinat guvernele și forțele armate să dezvolte această ramură legată de tacticile, de tehnicile și de procedurile de contracarare a respectivului fenomen.

Totuși trebuie să amintim faptul că dezvoltarea structurilor EOD este strâns legată de abilitatea teroriștilor de a-și dezvolta continuu modul de acțiune, lucru demonstrat în teatrele de operații din Afganistan și din Irak.

Ca o concluzie, pot afirma faptul că structurile EOD trebuie să se dezvolte continuu, pentru a crea un mediu de securitate sigur atât pentru populația statelor membre ale Alianței, cât și pentru forțele armate ale acesteia.

NOTE:

1 *** *ATTP 4-32 Explosive Ordonance Disposal Operations*, Department of the Army, December 2011, accesat la 7 martie 2019.

2 *** *Revista Trupelor de Uscat* nr. 2, București, 2000.

3 Ioan-Dan Popa, „Acțiunea echipelor EOD (Explosive ordonance disposal) pentru neutralizarea mecanismelor explozive”, *Anuarul Academiei Forțelor Terestre*, nr. 2, Sibiu, 2003, p. 2.

4 *Ibidem*, p. 4.

5 Michael Smith, *Calls to honour inventor of bomb disposal device*, 2001, <http://www.telegraph.co.uk>, accesat la 7 martie 2019.

BIBLIOGRAFIE

*** *ATTP 4-32 Explosive Ordonance Disposal Operations*, Department of the Army, December 2011.

*** *Revista Trupelor de Uscat* nr. 2, București, 2000.

Popa Ioan-Dan, „Acțiunea echipelor EOD (Explosive ordonance disposal) pentru neutralizarea mecanismelor explozive”, *Anuarul Academiei Forțelor Terestre*, nr. 2, Sibiu, 2003.

Smith Michael, *Calls to honour inventor of bomb disposal device*, 2001 <http://www.telegraph.co.uk>.