

STATUL MAJOR AL FORTELOR TERESTRE
ȘCOALA DE APLICAȚIE PENTRU UNITĂȚI SPRIJIN DE LUPTĂ
„GENERAL EREMIJA GRIGORESCU”
CENTRUL DE INSTRUIRE PENTRU GENIU, EOD ȘI APĂRARE CBRN „PANAIT DONICI”



REVISTA ARMEI GENIU

FONDATĂ ÎN ANUL 1927 SUB DENUMIREA
„REVISTA GENIULUI” Anul XV Nr. 1 (24) - SERIE NOUĂ
RÂMNICU VÂLCEA
2015

Revistă editată de
CENTRUL DE INSTRUIRE PENTRU GENIU, EOD
ȘI APĂRARE CBRN „PANAIT DONICI”
sub egida
STATULUI MAJOR AL FORTELOR TERESTRE
Fondată în anul 1927 sub denumirea „REVISTA GENIULUI”
Nr. 24 / mai 2015 Serie nouă, anul XV

Coordonator științific:

Col. Dan MARIN

Redactor șef:

Lt.col. Tiberiu OSOIAN

Secretar de redacție:

Mr. Liviu BOSCAGINI

Redactori:

Mr. Claudiu ȚOLEA

M.m.p. Tudor STANCIU

Plt.adj.pr. Vasile BĂLĂCEANU

Pcc Corina STAN

Fotografii: Arhiva Editurii Revistei

Armei Geniu Rm. Vâlcea

Arhivele U.M. colaboratoare

Arhivele personale ale autorilor

Asistență tehnică:

Mr.ing. Ion BĂLĂCEANU

Adresa redacției:

RÂMNICU VÂLCEA

Str. Tudor Vladimirescu, nr. 31

Telefon: 0250/739601 int. 0173

Fax: 0250/735673

web: www.cpge.ro

e-mail: sagcf_vl@yahoo.com

ISSN 2066-1169

Tiparul a fost executat la
CENTRUL TEHNIC
EDITORIAL AL ARMATEI

În atenția colaboratorilor !

- ❖ *Articolele trimise de colaboratori vor avea indicată bibliografia (cu numele autorilor) folosită la realizarea lor;*
- ❖ *Articolele trimise spre publicare vor fi redactate, dactilografiate sau tehnoredactate în orice editor de text care se conformează normelor Academiei Române privind lexicul, gramatica și ortografia;*
- ❖ *Articolele se vor trimite la redacție listate și semnate de autor; se recomandă colaboratorilor să trimită articolele la redacție și pe suport electronic, care se va returna expeditorilor;*
- ❖ *Manuscrisele nu se înapoiază;*
- ❖ *Articolele vor fi semnate, chiar dacă autorii doresc să apară în revistă sub pseudonim;*
- ❖ *Articolele apărute în alte publicații nu pot fi reproduse în Revista Armei Geniu;*
- ❖ *Pentru articolele care nu sunt originale se va menționa dacă sunt traduceri sau comentarii, citându-se sursa și autorul;*
- ❖ *Traducerile vor fi însoțite de autorizația autorului sau a editurii;*
- ❖ *Articolele nu vor conține informații clasificate;*
- ❖ *Articolele se vor publica sub responsabilitatea autorului;*
- ❖ *Corespondența se va trimite la „Revista Armei Geniu”, str. Tudor Vladimirescu, nr. 31, Râmnicu Vâlcea, telefon 0250.739601 sau 0250.739602, int. 0173 sau prin poșta electronică la adresa din caseta redacțională, cu mențiunea „Pentru Revista Armei Geniu”.*

Redacția



Cuprins

- 2/ Dimensiunea strategică a sprijinului de geniu**
✓ *Colonel Dan MARIN*
- 10/ Preocupări privind constituirea autorității militare naționale în domeniul utilizării materiilor explozive și a controlului mecanismelor explozive**
✓ *Locotenent-colonel ing. Vasile PETCU*
- 13/ Securitate prin cooperare în concepția NATO**
✓ *Locotenent Adriana VORNICU*
- 15/ Mascarea - o nouă perspectivă**
✓ *Locotenent-colonel Tiberiu OSOIAN, Maior Liviu BOSCAGINI*
- 19/ Din nou despre inginerii de geniu**
✓ *Locotenent-colonel Tiberiu OSOIAN*
- 21/ În sprijinul populației vâlcene ...un pod în timp record**
✓ *Locotenent-colonel ing. Cristian ARINTON*
- 33/ Tabăra de instrucție la apă**
✓ *Locotenent-colonel Gheorghe BROSCĂREANU*
- 36/ Lecții învățate, performanță prin excelență**
✓ *Plutonier adjutant principal Vasile BĂLĂCEANU*
- 38/ Puterea exemplului personal în sport**
✓ *Maior Gheorghe VĂTAFU*
- 40/ De ce muncim?**
✓ *Maior psiholog Gabriel SLABU*
- 43/ Profesionalism și zâmbet... exploziv la evaluarea și operaționalizarea structurilor EOD**
✓ *Maior Angel-Cătălin FLOREA*
- 46/ Importanța pregătirii C-IED pentru personalul militar. Rolul echipelor mobile de instruire în pregătirea forțelor privind acțiunea în mediul contaminat cu IED**
✓ *Căpitan Gabriel MIHALACHE*
- 48/ Realizări tehnice în domeniul echipamentelor de intervenție în operațiuni de deminare**
✓ *Locotenent-colonel Tiberiu OSOIAN*
- 51/ Eroi în lupta împotriva furiei albe a Bărăganului**
✓ *Plutonier adjutant Dan PURDEL*
- 53/ Batalionul nave treceri fluviale - o punte peste Dunăre**
Maior Vasile VLAD
- 55/ Batalionul 136 Geniu „APULUM” în asigurarea mobilității forțelor proprii în CILFT Cincu**
Colonel dr. Corneliu DINCO
- 56/ Exercițiul multinațional „BLONDE AVALANCHE 2014”**
Locotenent Vlad VERDEȘ
- 59/ Batalionul 53 Geniu „SCORILO” în sprijinul unităților din compunerea Diviziei 4 Infanterie „GEMINA”**
Locotenent Tiberiu CHIRILĂ
- 62/ Generalul de brigadă în retragere Constantin Savu - părintele pontonieriei române moderne**
Colonel (rz.) Marian GARGAZ



DIMENSIUNEA STRATEGICĂ A SPRIJINULUI DE GENIU

 **Colonel Dan MARIN**



Punctul de plecare în evoluția strategiei militare ar putea fi identificat în campaniile din antichitate sau din evul mediu în care unii conducători ai armatelor acelor vremuri au dovedit înțelegerea unor exigențe strategice. Cu toate acestea, cei mai mulți cercetători ai acestui concept consideră aceste episoade simple improvizații în funcție de circumstanțe, iar momentul apariției strategiei este plasat în epoca modernă în care arta războiului a cunoscut mutații importante determinate de progresul tehnic și creșterea fără precedent a complexității operațiilor militare. Dacă istoria războiului este tot atât de veche ca istoria umanității, strategia, în schimb, nu este la fel de veche ca războiul¹. Strategia presupune o anumită complexitate a artei militare care nu putea fi realizată în perioada în care conducătorii se aflau în fruntea armatelor și erau expuși riscului de a fi doborâți în orice moment. Atunci când statul era slab și nu putea întreține o armată permanentă, când armata nu dispunea de efective suficiente pentru a fi împărțită în corpuri distincte și când logistica armatei nu era garantată, nu se puteau realiza planuri pe termen lung. În acea perioadă, obiectivele campaniilor militare erau simple, presupunând de obicei cucerirea unor teritorii cu aportul important al unor conducători care aveau contribuții semnificative la obținerea succesului. Aceste acțiuni, chiar dacă implicau o gândire strategică, nu pot fi teoretizate și dezvoltate în concepte strategice sistematizate. Începând cu secolul al XVII-lea, arta războiului se modifică radical. Dezvoltarea statului permitea susținerea unor armate permanente, din ce în ce mai numeroase și mai bine echipate. Simultan se înregistrau progrese importante în ceea ce privește performanța armelor de foc și a artileriei. Aceste mutații au fost conștientizate mult mai târziu. Factorul tehnic a modificat tactica, iar mărirea efectivelor a schimbat logica războiului în sensul creșterii intensității operațiilor. Sporirea efectivelor armatelor a determinat efecte multiple. Armatele foarte numeroase au impus dilatarea teatrului de operații și creșterea duratei războiului, pentru că o parte din forțe puteau fi odihnite fără a întrerupe operațiile în curs. A scăzut importanța terenului deoarece forțele nu îl mai puteau utiliza în mod decisiv pentru obținerea succesului sau pentru a se sustrage de la confruntarea cu inamicul. Totodată, aceste armate numeroase au determinat apariția structurilor logistice. Secolul al XX-lea a marcat evoluția strategiei de la nivelul diviziei, la cea a corpului de armată, a armatei, a grupului de armate și în final a teatrului de operații.

¹ Herve Coutau-Begarie, *Tratat de strategie*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2006, p. 299



Dimensiunile strategiei luptei armate

Istoricul englez Michael Howard analizează evoluția strategiei luptei armate (mica strategie) definind patru dimensiuni ale acesteia: operațională, socială, logistică și tehnică².

Teoreticienii timpurii s-au concentrat asupra constituirii, echipării, înarmării, deplasării și menținerii armatelor pe câmpul de luptă. Clausewitz a considerat această abordare greșită și a promovat distincția între întreținerea unei armate și folosirea ei. Până la jumătatea secolului al XIX-lea, strategia era fundamental operațională, rezultatul campaniei fiind decis de talentul comandantului de a concepe și a conduce manevra.

Făcând distincția între logistica și dimensiunea operațională a unei armate, Clausewitz a realizat un salt important în gândirea strategică, dar teoria sa a avut o limită, deoarece nu a luat în considerare priceperea și talentul comandanților de a avea o profundă înțelegere a acțiunilor militare. În acel moment, cei mai mulți istorici militari ignorau factorul logistic, ceea ce conducea la înțelegerea parțială a complexității operațiilor militare. Clausewitz a subordonat elementul logistic celui operațional. Componenta operațională a fost în prim plan în perioada campaniilor câștigate de Napoleon, ca urmare a geniului său militar. Mai târziu însă, războiul civil din SUA a evidențiat un aspect care a combătut superioritatea strategiei operaționale. Nu a câștigat cel care a utilizat forțele cu priceperea lui Napoleon, ci cel care a reușit să acționeze în mod indirect, profitând de o putere industrială superioară și capacități sporite de transport, demonstrând că dimensiunea logistică poate fi mai semnificativă decât cea operațională. În acest fel a apărut doctrina pe care SUA o respectă și astăzi, aceea de a avea capacitatea de a proiecta o forță importantă și bine echipată în teatrul de operații și de a o putea menține acolo.

Această capacitate depinde însă de o a treia dimensiune, pe care Clausewitz a sesizat-o primul, cea socială. Capacitatea de a mobiliza toate resursele unei națiuni se bazează pe atitudinea poporului care trebuie să accepte constrângerile războiului, sacrificiile financiare, materiale și umane care în alte condiții sunt intolerabile. Clausewitz a descris războiul ca pe o remarcabilă triadă compusă din obiective politice, instrumente operaționale și forță socială. Perfecționarea sistemului democratic a facilitat participarea populației la guvernare, dar a generat și implicarea populației în problematica referitoare la război, iar tehnologia secolului al XIX-lea a făcut posibilă creșterea efectivelor armatelor. Perfecționarea propagandei și managementul opiniei publice a devenit un element esențial în conducerea războiului.

În timpul următoarelor conflicte, de la sfârșitul secolului al XIX-lea, s-a profilat un alt factor care contribuie în mod decisiv la obținerea victoriei, superioritatea tehnologică. Cine a venit pe câmpul de luptă cu echipamente superioare a câștigat, așa cum s-a întâmplat în războaiele franco-prusace sau austro-prusace. În acțiunile navale, superioritatea tehnologică a permis țărilor din Europa să-și extindă dominația colonială asupra țărilor care nu au avut același nivel de dezvoltare.

La începutul secolului al XX-lea, războiul era purtat având în vedere aceste patru dimensiuni ale strategiei luptei armate: operațională, logistică, socială și tehnologică, fără de care nu era de conceput nici o acțiune militară, iar în circumstanțe diferite, una sau alta dintre dimensiuni puteau deveni dominante. În primul război mondial, strategia operațională cuprinsă în planurile de operații a eșuat în îndeplinirea

² Michael Howard, *The forgotten dimensions of strategy*, The causes of war, Londres, Temple Smith, 1983



obiectivelor stabilite în favoarea aspectelor logistice și a bazei sociale de care a depins confruntarea, așa cum se întâmplase în războiul civil din SUA, unde nu contase pregătirea și determinarea trupelor, ci capacitatea de a mobiliza, de către una dintre părți, mai multe resurse umane și materiale dublate de o puternică susținere populară. După primul război mondial, teoreticienii militari au absolutizat rolul dimensiunii tehnologice, iar apariția mijloacelor blindate i-a determinat să creadă că acestea vor fi decisive în obținerea victoriei în războaiele viitoare, ceea ce s-a dovedit a fi adevărat în prima parte a celui de-al doilea război mondial. Alți gânditori militari au considerat că dezvoltarea aviației va crea posibilitatea de lovire a inamicului cu rolul de a influența susținerea populară și de a-l împiedica să riposteze decisiv, loviturile din aer vor afecta moralul adversarului și, în consecință, va putea fi învins. Al doilea război mondial a contrazis aceste teorii, tehnologia nereușind să elimine cerințele tradiționale operaționale și logistice strategice, la care s-a adăugat hotărârea populației de a rezista agresiunii. Așa s-a întâmplat și în cazul loviturilor aeriene germane asupra Angliei care, nu numai că nu au distrus inamicul, ci l-a determinat să dezvolte o strategie operațională pentru lupta împotriva mijloacelor aeriene și pentru distrugerea suportului logistic al inamicului. Pe de altă parte, componenta aeriană, prin noua tehnologie dezvoltată, a contribuit, în mod decisiv, la distrugerea cadrului logistic pe care se sprijinea întregul efort de război german și japonez și a evidențiat din nou că numai pricepera operațională nu este suficientă pentru obținerea succesului. A doua conflagrație mondială a subliniat și rolul componentei sociale a micii strategii, populația trebuind să reziste impactului psihologic și operațional și să suporte imensul efort logistic. În perioada postbelică, statele comuniste au dezvoltat o strategie în care componenta socială avea rolul primordial.

Următoarele războaie au evidențiat concluzia că victoria poate fi câștigată pe câmpul de luptă, dar pierdută în domeniul politic dacă aceste dimensiuni nu sunt într-o totală interdependență.

După apariția armelor nucleare, dimensiunea tehnologică a dominat pentru o perioadă gândirea strategică. Decidenții politici și militari se întrebau cum se vor desfășura operațiile militare și cum va fi analizată dimensiunea socială și cea operațională într-un asemenea conflict. Astfel, dimensiunea tehnologică a devenit predominantă în a doua jumătate a secolului al XX-lea, așa cum fusese cea logistică în prima parte a acestui veac, dar dimensiunea socială nu poate fi neglijată prin prisma participării politicului la luarea deciziilor în confruntarea nucleară, care a devenit determinantă. Din punct de vedere al dimensiunii sociale, puterile democratice au fost într-un oarecare dezavantaj în confruntarea cu regimurile totalitare deoarece în aceste state opera consensul. În țările democratice erau permise conflictele sociale și nemulțumirile, pe când în țările comuniste se manifestau puternice mecanisme de control social. Din acest motiv se poate considera că, în anii erei nucleare, liderii din vest au întâmpinat dificultăți și din punct de vedere social, în inițierea războiului nuclear, alături de spectrul distrugerii totale de ambele părți. Actorii statali au înțeles că este important să-și pregătească în continuare forțe convenționale cu care să lupte într-un eventual conflict fără a utiliza arsenalul nuclear.

Determinarea cu care SUA a acționat pentru a „îngrădi”³ URSS din punct de vedere economic, politic, diplomatic și social a condus în timp la prăbușirea sistemului comunist și a evidențiat importanța corelării celor patru dimensiuni ale strategiei luptei

³ Henry Kissinger, *Diplomația*, Copyright ALL, 2010



armate pentru îndeplinirea obiectivelor stabilite. Conflictele armate din ultima parte a secolului al XX-lea și începutul secolului al XXI-lea a impus în gândirea strategică actuală o nouă dimensiune, informațională, care poate influența în mod decisiv celelalte dimensiuni ale strategiei luptei armate. Această complexitate crescândă induce concluzia că istoria strategiei nu a fost liniară și nu a determinat un progres continuu al artei militare și abia în epoca modernă strategia a devenit un sistem multidimensional.

Componenta de geniu a dimensiunilor strategiei luptei armate

Studiul obiectului și conținutului strategiei luptei armate, mica strategie sau strategia pură, parte a strategiei războiului care răspunde de utilizarea puterii militare pentru îndeplinirea obiectivelor politice ale acestuia, oferă cadrul teoretic pentru analizarea sprijinului de geniu din perspectiva dimensiunilor acesteia.

Componenta de geniu a dimensiunii operaționale a micii strategii s-a dezvoltat pe măsura evoluției gândirii militare și în corelație cu celelalte dimensiuni ale strategiei luptei armate. La finalul secolului al XVIII-lea, când a luat ființă această nouă armă, geniștii erau denumiți săpători minari deoarece erau folosiți pentru săparea unor tunele la baza zidurilor cetăților inamice în vederea surpării acestora sau, mai târziu, distrugerii lor. În timp, misiunea de a distruge diferite obiective ale inamicului sau chiar din zona aflată sub controlul forțelor proprii, pentru a împiedica deplasarea adversarului, a revenit unor structuri specializate care au purtat denumirea de pionieri. Odată cu utilizarea pe scară largă a explozivilor în acțiunile militare, sarcina de a distruge diferite obiective din zona de operații a devenit deosebit de complexă, atât sub aspectul pregătirii pentru distrugere a acestora, cât și din punct de vedere al analizei efectelor obținute la nivel tactic, operativ și strategic. Apariția blindatelor a determinat utilizarea minelor, muniții de geniu care pot încetini acțiunile ofensive și pot produce pierderi inamicului. În același registru, de utilizare a minelor în acțiunile militare, se înscriu și eforturile întreprinse pentru perfecționarea metodelor de trecere prin zonele minate, fără a reduce ritmul acțiunilor ofensive, utilizând încărcăturile explozive special concepute pentru executarea culoarelor de la distanță, dragoarele atașate tancurilor, tragerile de artilerie, substanțele poliuretanică sau metodele de deminare manuală. Folosirea munițiilor de geniu, mine și explozivi, a contribuit la perfecționarea unor misiuni specifice, atât din domeniul asigurării mobilității forțelor proprii, cât și din cel al contramobilității inamicului și, implicit, la dezvoltarea unor tactici în acest domeniu care pun în valoare priceperea comandanților, consiliați de specialiștii geniști, de a utiliza la momentul oportun aceste capacități pentru a maximiza efectul dorit.

O modalitate de acțiune specifică domeniului armei geniu a fost utilizarea minelor cursă și a capcanelor antipersonal realizate cu explozivi sau elemente de muniție acționate în diferite moduri, din ce în ce mai ingenioase și mai greu de neutralizat. Ulterior aceste tactici de luptă s-au perfecționat, iar dispozitivele explozive improvizate/IED, executate de cele mai multe ori cu substanțe explozive realizate din componente chimice ușor de procurat, sunt prezente în toate operațiile militare moderne, cu precădere în cele asimetrice. De la misiunea inițială a geniștilor de a distruge aceste dispozitive improvizate sau mine cursă descoperite pe câmpul de luptă s-a dezvoltat, în majoritatea armatelor moderne, componenta EOD care execută controlul mecanismelor explozive și distrugerea sau neutralizarea IED. Deși acțiunile cu IED au în primul rând relevanță la nivel tactic, ele pot produce efecte la nivel operativ prin



limitarea posibilităților de manevră în zona de operații a forțelor proprii, dar și la nivel strategic datorită efectului psihologic produs asupra participanților la operație, precum și asupra populației din zona de conflict.

Asigurarea mobilității forțelor proprii, care presupune executarea unor drumuri sau întreținerea celor existente și executarea trecerilor peste obstacole a devenit o constantă în toate tipurile de operații. Cerința de a realiza ritmuri mari de ofensivă care să nu-i ofere inamicului posibilitatea să se regrupeze sau să riposteze consistent a determinat diversificarea mijloacelor de trecere utilizate de trupe, poduri pe suporti ficși sau poduri plutitoare și reducerea timpului de instalare a acestora.

Asigurarea capacității operaționale sau protecția forțelor a reprezentat una dintre cele mai vechi misiuni ale geniștilor. Tranșeea este asociată cu războiul, iar cetatea a reprezentat pentru sute de ani modalitatea de protecție împotriva atacatorilor. Războaiele de la sfârșitul secolului al XIX-lea și îndeosebi primul război mondial, au scos în evidență rolul tot mai important al lucrărilor de fortificație, pe timpul acțiunilor militare, datorită diversificării și creșterii puterii de foc a armamentului de infanterie și artilerie.

În timp, în cadrul armeei geniu au apărut diverse specialități militare care, ulterior, s-au dezvoltat, devenind arme sau chiar categorii de forțe ale armatei. În acest sens pot fi amintite aviația, transmisiunile și, mai nou, specialitatea militară EOD. De asemenea, au fost perfecționate misiunile de sprijin de geniu general care se referă la obținerea apei necesară trupelor din surse de suprafață și din surse de adâncime, asigurarea energiei electrice în cadrul punctelor de comandă, prelucrarea materialului lemnos necesar pentru executarea unor lucrări specifice, dar și pentru structurile de logistică.

Această succintă trecere în revistă a principalelor misiuni ale sprijinului de geniu din perspectiva evoluției dimensiunii operaționale a componentei de geniu, în armata română și în alte armate, poate contribui la înțelegerea rolului și locului acțiunilor structurilor de geniu în cadrul operațiilor militare. Din această perspectivă, se poate concluziona asupra complexității și perfecționării continue a dimensiunii operaționale a componentei de geniu dar, în același timp, putem evidenția rolul componentei de geniu în cadrul dimensiunii operaționale a acțiunilor militare în general.

Pentru a înțelege în ce constă **componenta de geniu a dimensiunii logistice** a acțiunilor militare de la toate nivelurile luptei armate, este necesar să analizăm pe de o parte aspectele logistice ale sprijinului de geniu și, pe de altă parte, contribuția sprijinului de geniu la îndeplinirea misiunilor specifice domeniului logistic. Complexitatea logisticii sprijinului de geniu a crescut pe măsura diversificării misiunilor specifice și a evoluției tehnologice a armeei. Dacă analizăm cantitatea de muniții de geniu necesară la diferite eșaloane într-o zi de operații în apărare sau ofensivă, vom putea înțelege amploarea activităților de asigurare a acestora la locul de îndeplinire a misiunilor la momentul oportun. În acțiunile structurilor de pionieri sau de geniu luptă contează sincronizarea cu forțele luptătoare. Un pod nu poate fi distrus mai târziu de momentul considerat critic pentru acțiunile inamicului, un câmp de mine necesar pe timpul ducerii luptei trebuie executat în locul și la momentul necesar pentru a realiza efectul de contramobilitate dorit pentru adversar, culoarele prin obstacolele explozive și neexplozive inamice trebuie realizate în intervalul de timp relativ scurt la dispoziția



structurilor de geniu pentru a crea condițiile de mobilitate a forțelor proprii în ritmul planificat. Un calcul de detaliu al acestor materiale și muniții evidențiază numărul de mijloace de transport pe care trebuie să le destine structurile de logistică pentru asigurarea lor, cum trebuie să înzestrăm structurile de geniu cu mijloace proprii de transport pentru a putea menține ritmul acțiunilor specifice, cât și necesitățile de cooperare a structurii care planifică sprijinul de geniu cu componenta logistică. Dacă trecem din domeniul distrugerilor în cel al construcției lucrărilor de fortificație, de drumuri, poduri și a altor elemente de infrastructură, se pot identifica alte nevoi de aprovizionare cu materiale specifice, dar și alte aspecte logistice din zona mentenanței tehnicii de geniu, pentru că aceste misiuni implică utilizare unor utilaje specifice de mare productivitate. Mentenanța utilajelor de geniu va necesita un efort suplimentar datorat diversității de mașini și utilaje de construcție utilizate de către structurile de geniu. Asigurarea apei pentru nevoile trupelor este o misiune de care răspund geniștii, în ceea ce privește procurarea apei din surse de suprafață sau surse de adâncime, serviciul medical pentru analiza calităților apei și autorizarea consumului pentru diferite necesități și structurile logistice pentru transportul de la locul de obținere la locul de consum și păstrarea rezervelor de apă.

Echiparea și hrănirea structurilor de geniu se execută după aceleași reguli ca și în cazul celorlalte forțe, cu precizarea că hrănirea implică unele particularități generate de dispersarea geniștilor în toată zona de operații.

De asemenea, structurile de geniu cu misiuni specifice, asigură exploatarea și prelucrarea materialului lemnos pentru unele misiuni din aria lor de responsabilitate, dar și pentru structurile logistice și alimentarea cu energie electrică a punctelor de comandă, dar și a altor facilități folosite de trupe. Aceste misiuni din domeniul sprijinului general de geniu evidențiază relaționarea armei geniu cu logistica și ne conduc către cealaltă direcție de analiză a acestei dimensiuni a strategiei luptei armate, componenta genistică a sprijinului logistic sau cum contribuie geniștii la realizarea misiunilor logistice.

Una dintre misiunile genistice executate în folosul structurilor logistice este realizarea și mascarea lucrărilor de adăpostire a personalului, tehnicii și materialelor din responsabilitatea acestora. Infrastructura pentru deplasarea elementelor logistice este o misiune de bază a geniștilor. Nu trebuie omise misiunile EOD coroborate cu acțiunile C-IED executate în sprijinul formațiunilor de logistică, cunoscute fiind acțiunile executate de adversar pe căile de aprovizionare pentru distrugerea sau încetinirea convoaielor logistice. De asemenea, trebuie să evidențiem efortul geniștilor pentru lansarea și întreținerea podurilor logistice modulare pe căile de comunicații din adâncime, necesare cu prioritate structurilor logistice care utilizează mijloace de transport de mare tonaj.

Având în vedere contribuția sprijinului de geniu la executarea misiunilor logistice, dar și a logisticii la executarea misiunilor sprijinului de geniu, putem concluziona cu privire la relaționarea dintre aceste elemente indispensabile oricărei acțiuni militare, dar nu putem induce ideea de subordonare a componentei de geniu logisticii. Mai mult decât atât, date fiind misiunile specifice sprijinului de geniu luptă și ale sprijinului de geniu al forței coroborate cu misiunile specifice pentru logistică, se impune existența, în cadrul comandamentului de la nivelul operativ și strategic, a unei structuri specializate de geniu condusă de un șef de geniu care să asigure executarea



unitară și coordonată a misiunilor sprijinului de geniu, dar și o logistică adecvată a acestora. În cadrul alianței, această structură funcționează alături de logistică și personal în cadrul componentei pentru resurse și este condusă de un șef al geniului care răspunde de toate domeniile sprijinului de geniu și de colaborarea cu celelalte structuri din compunerea comandamentului.

Forța socială a devenit unul dintre pilonii de bază a oricărei confruntări armate, alături de obiectivele politice și instrumentele operaționale, așa cum sesizase Clausewitz, pe măsura creșterii efectivelor armatelor. Un exemplu de manifestare a forței sociale cu privire la problematica confruntării militare, care confirmă teoria lui Clausewitz, a fost războiul din Vietnam. *„Probabil că cea mai serioasă și cu siguranță cea mai dureroasă piesă a dominoului care a căzut ca rezultat al războiului din Vietnam a fost coeziunea societății americane. Analiștii militari au considerat că impasul prelungit în care s-a aflat armata americană, în acest război, a măcinat rezistența și de aici voința publicului american iar marea putere s-a trezit implicată într-un război care a devenit cu timpul ambiguu sub aspect moral și în care superioritatea materială a Americii a fost irelevantă”*.⁴ Pornind de la aceste considerente, putem identifica în cadrul **dimensiunii sociale** a micii strategii și o **componentă de geniu**.

Problematica privind asigurarea resursei umane pentru armată a cunoscut numeroase schimbări, de la sistemul bazat pe obligativitatea serviciului militar pentru un anumit segment al populației, până la cel bazat pe voluntariat.

Printre instituțiile de formare profesională continuă care funcționează în cadrul sistemului de învățământ militar se poziționează și Centrul de Instruire pentru Geniu, EOD și Apărare CBRN „Panait Donici” din Râmnicu Vâlcea. Învățământul de geniu asigură pregătirea personalului de specialitate din toate corpurile de cadre și militari voluntari de la gradul de soldat la gradul de maior în complementaritate cu alte instituții de formare inițială a militarilor. Ofițerii cu grade mai mari decât cel de maior își continuă pregătirea, de regulă în cadrul Universității Naționale de Apărare. Un element care particularizează procesul de învățământ din această instituție, în raport cu alte centre similare, este sarcina de a pregăti militarii geniști pentru toate categoriile de forțe ale armatei cu perspectiva de a asigura instruirea, în anumite specialități specifice armeei, care presupun utilizarea explozivilor, domeniul EOD sau C-IED, pentru toate instituțiile din sistemul de apărare, ordine publică și securitate națională.

În opinia mea, dimensiunea socială a strategiei luptei armate poate fi analizată nu numai sub aspectul implicării populației în problematica războiului și a contribuției la obținerea victoriei, ci și dintr-o altă perspectivă, aceea de participare a unor personalități militare la viața socială. Din acest punct de vedere, arma geniu a contribuit substanțial la reflectarea rolului armatei în societate. Trupele de geniu au dat armatei române, culturii, științei și administrației de stat, personalități de certă valoare. Cu certitudine că această analiză poate fi extinsă la nivelul întregului organism militar, cu detalierea contribuției fiecărei personalități la dezvoltarea societății românești și a armatei țării noastre.

Dintr-o altă perspectivă de analiză a componentei sociale a micii strategii, trebuie subliniat rolul forțelor de geniu de-a lungul timpului la reconstrucția țării după războaie, la dezvoltarea economică sau la sprijinul administrației publice locale sau

⁴ Henry Kissinger, *Diplomația*, Copyright ALL, 2010, p. 608, 609



centrale cu ocazia unor situații de urgență. Misiunile structurilor de geniu în situații de urgență trebuie să fie permanent în atenția decidenților politici și militari, prin dotarea acestora cu utilaje terasiere și de construcții moderne care pot fi utilizate cu succes în sprijinirea populației și a autorităților civile.

Evoluția tehnologică nu a ocolit nici arma geniu și, în timp, tactica și procedurile de acțiune s-au dezvoltat și modificat în acord cu această modernizare continuă a tehnicii din dotare. Pentru a înțelege **componenta de geniu a dimensiunii tehnologice** actuale a strategiei luptei armate, cred că este relevant să evidențiez tendințele manifestate în acest domeniu în statele aliate și nu numai pentru fiecare domeniu al sprijinului de geniu.

În condițiile actuale ale războiului modern, operațiile nu mai sunt concepute și desfășurate potrivit unor modele, tipare, reguli consacrate și impuse în virtutea unor experiențe anterioare. Acestea îmbracă forma unor scenarii, a unor strategii elaborate în funcție de fiecare situație în parte, reprezentând adevărate momente de creație și inovație. Puține din elementele, modalitățile și procedurile experienței anterioare mai sunt păstrate, acestea având aplicabilitate numai la nivel de reguli și principii.

Forțele de geniu au încetat de mult să mai fie o armă numai de asigurare. În unele armate moderne acestea au devenit forțe luptătoare, iar în altele forțe de sprijin și asigurare.

În ultimii ani, s-a remarcat o evidentă tendință de descentralizare a elementelor structurale ale armei geniu, având ca obiective principale: sprijinul direct și satisfacerea cât mai deplină a nevoilor de sprijin genistic al forțelor angajate nemijlocit în luptă (la nivelul tuturor eșaloanelor), reorganizarea misiunilor de luptă specifice, o specializare mai restrânsă a unităților și subunităților.

Modernizarea înzestrării armei geniu a fost gândită și realizată în concordanță deplină cu obiectivele generale urmărite de fiecare stat și cu posibilitățile economice și tehnice la dispoziție. Tendințele în domeniul înzestrării cu tehnică și materiale de geniu vizează: acoperirea necesităților exprimate de eșaloanele tactic, operativ și strategic, perfecționarea și modernizarea mijloacelor tehnice existente, crearea de noi mijloace tehnice de geniu, optimizarea gabaritelor și funcționalității acestora, sporirea manevrabilității și abilității, creșterea capacității de supraviețuire în câmpul tactic, standardizarea și modularizarea tehnicii, pregătirea tehnologică a unei producții specializate, crearea sau dezvoltarea sistemului munițiilor inteligente, cibernetizarea și robotizarea armei geniu, punându-se un accent deosebit pe cibernetizarea și robotizarea mijloacelor tehnice, îndeosebi a celor care sunt destinate să execute misiuni cu un grad mare de risc.

Pentru cei mai mulți cunoscători ai fenomenului militar, sprijinul de geniu este legat nemijlocit de desfășurarea operațiilor militare la nivel tactic sau operativ. Abordarea acestuia la nivel strategic ar putea părea, la prima vedere, un demers teoretic pretențios, lipsit de validare în practică. Dacă analizăm însă manifestarea sprijinului de geniu din punct de vedere temporal, spațial și operațional, în cadrul confruntărilor militare de-a lungul istoriei, cu siguranță vom identifica dimensiunile strategice ale acestuia. Principalele obiective, la nivel strategic, ale geniștilor din statele membre NATO, în etapa actuală, vizează elaborarea și adoptarea politicilor, doctrinelor, strategiilor, standardelor, planurilor, precum și a programelor de instruire și de investiții în securitate care să asigure generarea unei forțe adecvate obiectivelor stabilite pentru acest domeniu.



PREOCUPĂRI PRIVIND CONSTITUIREA AUTORITĂȚII MILITARE NAȚIONALE ÎN DOMENIUL UTILIZĂRII MATERILOR EXPLOZIVE ȘI A CONTROLULUI MECANISMELOR EXPLOZIVE

✍ Locotenent-colonel ing. Vasile PETCU



Configurația conflictelor militare ale începutului de mileniu, marcată de asimetrie și de proliferarea și diversificarea mijloacelor de luptă neconvenționale, în special a celor folosite de către diverse organizații teroriste, scot în evidență din ce în ce mai mult rolul, locul și importanța crescândă a structurilor EOD, precum și nevoia de adaptare permanentă a tehnicilor, tacticilor și procedurilor de contracarare a acțiunilor acestor organizații.

În condițiile în care accesul la resurse și imaginația sunt singurele limite ale dezvoltării mijloacelor neconvenționale, adaptarea rapidă a răspunsului la noile tipuri de amenințări rămâne singura opțiune de contracarare a atacurilor forțelor ostile cu astfel de mijloace. Acest fapt determină, printre altele, nevoia unei permanente adaptări a

manualelor, instrucțiunilor și procedurilor care orientează sau reglementează activitatea structurilor specializate EOD, dar și a metodelor și procedurilor de pregătire în domeniul contracarării dispozitivelor explozive improvizate. Activitatea din ultimii ani a statelor cu experiență în domeniul EOD și C-IED (SUA, Anglia, Spania) a arătat că nu se pot executa cu succes activități specifice C-IED fără o abordare cuprinzătoare și folosind metode și procedee de lucru inter-agenții (colaborare între diferite structuri de securitate ale SAOPSN). Un exemplu este dat de modul în care autoritățile americane au gestionat atentatul din Oklahoma în 1995, incident la care au acționat poliția statală, poliția federală, FBI (Federal Bureau of Investigation), ATF (Bureau of Alcohol, Tobacco, Firearms and Explosives) etc. Această colaborare se regăsește atât în domeniul reglementărilor specifice și al pregătirii dar, mai ales, în domeniul schimbului de informații tehnice referitoare la dispozitivele explozive și informații specifice referitoare la organizațiile teroriste.

Având în vedere aceste aspecte, la nivelul centrului de instruire, în cadrul organismelor de conducere/ consiliere colectivă, s-a pus problema capacității de acțiune în comun a specialiștilor în controlul mecanismelor explozive, din cadrul structurilor Sistemului de Apărare, Ordine Publică și Securitate Națională (SAOPSN), pentru rezolvarea unor incidente specifice. Una din concluziile rezultate a pus în evidență faptul că reușita acțiunii comune este influențată semnificativ de valoarea instructivă a personalului care acționează în mod direct.

După o analiză a modului de formare și perfecționare a specialiștilor în controlul mecanismelor explozive din cadrul structurilor SAOPSN, s-a ajuns la următoarele concluzii:



1. Singura instituție care formează specialiști în domeniu este Centrul de Instruire pentru Geniu, EOD și Apărare CBRN „Panait Donici” prin programele de instruire organizate în arma geniu și specialitatea EOD. Ca urmare, la nivelul tuturor celorlalte structuri din SAOPSN (MAI, SPP, SRI) regăsim încadrați, prin transfer, foști militari din MApN.



2. Referitor la instruirea și certificarea personalului care execută mâniarea, folosirea și distrugerea materiilor explozive, la nivel național legislația actuală se bazează, în principal, pe prevederile Ordonanței Guvernului nr. 129/2000 privind formarea profesională a adulților, republicată. În conformitate cu art. 21, punctele (3) și (4) din Ordonanța Guvernului nr. 129/2000 privind formarea profesională a adulților: (3) *angajatorii (în speță MApN) pot organiza programe de formare profesională pentru salariații proprii, în baza cărora eliberează certificate de absolvire recunoscute numai în cadrul unităților respective.* (4) *CertIFICATELE prevăzute la alin. (3) au recunoaștere națională numai dacă angajatorii sunt autorizați ca furnizori de formare profesională.* Ca urmare, studiile efectuate în cadrul centrului de instruire nu pot fi recunoscute la nivelul altor angajatori din afara ministerului, decât în situația în care acesta (centrul) ar fi autorizat în acest sens la nivel național.

3. La nivelul Ministerului Afacerilor Interne, prin documentul „*Analiza socio-economică realizată la nivelul comitetului consultativ tematic administrație și bună guvernare*” (realizat în cadrul obiectivului tematic/ priorități de investiții/ indicatori din Strategia Europa 2020), la nivelul pregătirii pentru formarea de competențe de specialitate, deficiențele identificate sunt legate de: lipsa cursurilor **standardizate** pentru intervenții speciale (căutare-salvare, pirotehnic, CBRN etc.) și nevoia realizării de schimburi de experiență, programe de perfecționare la nivel național și internațional cu alte instituții similare pentru îmbunătățirea calității serviciilor (pagina 112).

4. Toată legislația națională (H.G. nr. 612 din 30 iunie 2010, H.G. nr. 207 din 17 martie 2005, H.G. nr. 536 din 30 mai 2002 etc.) referitoare la deținerea, experimentarea, distrugerea, mâniarea și folosirea materiilor explozive, precum și autorizarea artificierilor și a pirotehnicienilor, nu se aplică structurilor din cadrul Sistemului de Apărare, Ordine Publică și Securitate Națională (SAOPSN). La nivelul acestora, activitățile specifice se desfășoară numai pe bază de ordine emise de conducătorii instituțiilor în cauză.

Plecând de la aceste concluzii și având în vedere resursele existente în cadrul Centrului de Instruire pentru Geniu, EOD și Apărare CBRN „Panait Donici” care asigură desfășurarea la înalte standarde de calitate a programelor de instruire organizate, fapt dovedit de evaluările externe executate de către reprezentanții Autorității Naționale



pentru Calificări (ANC), considerăm oportună organizarea la nivelul centrului a unei **autorități militare naționale în domeniul utilizării materiilor explozive și a controlului mecanismelor explozive.**



Se cuvine să observăm că, dintre toate instituțiile SAOPSN cu sarcini în domeniul aflat în discuție, Centrul de Instruire pentru Geniu, EOD și Apărare CBRN „Panait Donici” dispune de cea mai vastă gamă de resurse, atât din punct de vedere logistic, cât și din punct de vedere al experienței operaționale, având în vedere participarea personalului la misiuni recente în teatre de operații, precum și colaborarea cu instituții de profil din cadrul NATO.

Principala misiune a acestui organism considerăm că trebuie să fie **standardizarea sistemului de formare/ instruire, evaluare, certificare și autorizare a specialiștilor în domeniul utilizării materiilor explozive și a specialiștilor în controlul mecanismelor explozive** din structurile Sistemului de Apărare, Ordine Publică și Securitate

Națională (SAOPSN), în vederea îndeplinirii misiunilor specifice de asigurare a securității naționale.

În acest sens, a fost întocmit și promovat un raport către ministrul apărării naționale, a cărui aprobare a pus bazele constituirii unui grup de lucru interministerial care să analizeze aceste aspecte. Sigur, demersurile nu sunt nicidecum simple și facile, obstacolele întâmpinate plecând de la orgolii, uneori greu de înțeles, până la hățișuri legislative și implicații financiare.

Cu toate acestea, argumentele prezentate și desigur punctele tari de care centrul de instruire beneficiază ne face să fim încrezători, iar cu un efort comun (centru – structuri centrale) și perseverență, sperăm că la următoarele ședințe ale grupului de lucru, inițiativa să prindă contur.

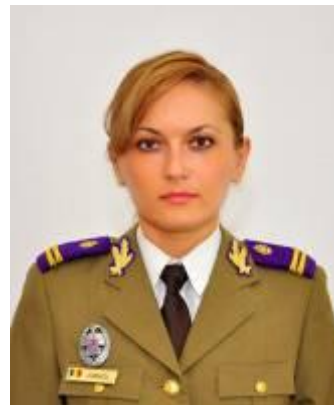
Indiferent de denumirea acestui organism și având toată deschiderea spre o abordare flexibilă a problemei din punct de vedere organizatoric, considerăm de maximă importanță realizarea unui sistem de standardizare la nivel național a instruirii și certificării specialiștilor în domeniul utilizării materiilor explozive și a specialiștilor în controlul mecanismelor explozive din structurile Sistemului de Apărare, Ordine Publică și Securitate Națională.



SECURITATE PRIN COOPERARE ÎN CONCEPȚIA NATO

✍ Locotenent Adriana VORNICU

Subiectul de strictă actualitate „Securitate prin cooperare în concepția NATO” derivă din dorința de documentare în legătură cu această temă amplă, întrucât în actualul context internațional, alături de partenerii săi, NATO dorește în continuare să promoveze și să apere valorile fundamentale comune, precum: democrația, libertatea individuală, supremația legii, economia de piață, rezolvarea pe cale pașnică a disputelor, deschidere și transparență, dar și cooperarea la nivel internațional în vederea abordării cu succes a provocărilor noului mileniu.



Totodată, pentru a înțelege configurația și dinamica mediului de securitate la începutul secolului XXI, precum și apariția unor noi provocări la adresa stabilității acestuia, am găsit necesară cercetarea într-o manieră transdisciplinară a interacțiunilor dintre organizație și mediul de securitate. Centrul de greutate al succesului NATO a fost, este și va fi asigurat de capacitatea promovării securității și stabilității prin cooperare, având la bază valorile comune și caracteristicile democratice ale unui sistem bazat din ce în ce mai mult pe conceptul de dreptate crescută¹.

Dintre toate problemele studiate, aceasta mi-a atras atenția în mod deosebit, deoarece NATO s-a modernizat constant de-a lungul timpului și este într-o continuă transformare, dat fiind faptul că și amenințările la adresa securității sunt schimbătoare și evolutive. În noile condiții ale mediului strategic de securitate, NATO îndeplinește rolul de organizație politico-militară de securitate și apărare colectivă, care contribuie la pacea și stabilitatea spațiului euroatlantic și a celui global, prin acțiuni politice, diplomatice, militare și alte acțiuni de management al crizelor, în nume propriu sau sub egida ONU, ori în colaborare cu alte organisme internaționale de securitate.

Pe măsură ce mediul de securitate evoluează, Parteneriatul Euro-Atlantic se transformă pentru a putea aborda o multitudine de probleme de securitate de importanță majoră, atât pentru aliați, cât și pentru parteneri, pe lângă cele trei sarcini de bază definite în Conceptul Strategic: apărarea colectivă, managementul crizelor și securitatea prin cooperare. În contextul mediului internațional de securitate instabil și imprevizibil, tot mai dinamic și complex, a devenit vizibilă percepția comună ca toate statele, indiferent de mărimea, resursele și strategiile adoptate, pentru a fi capabile să își promoveze și protejeze interesele naționale, sunt obligate să se integreze în structuri de securitate considerate în prezent singurele în măsură să identifice și să combată riscurile și amenințările la adresa securității statelor, cetățenilor și teritoriilor naționale. În același timp, organizațiile de securitate, alături de diferitele organizații civile, pot să își valorifice cel mai bine capabilitățile strategice de care dispun, să contribuie la stabilirea

¹ Daniel Ghiba, *Promovarea securității internaționale prin parteneriat și cooperare – cheia succesului NATO*, Editura UNAp „Carol I”, 2014, p. 3.



normelor ce trebuie respectate de toți actorii internaționali și să creeze instrumentele necesare prin care să asigure stabilitatea și cooperarea internațională.

Structurile NATO facilitează în mod continuu, consultarea, coordonarea și cooperarea dintre membri în domeniile politic, militar, economic și legat de aspecte de securitate, precum și cooperarea în domenii fără caracter militar (știință, mediu, răspunsul la dezastre etc.).

Politicile statelor membre NATO au evoluat continuu, ca urmare a schimbărilor mediului strategic de securitate, mai mult, conceptul de apărare a fost extins pentru a include dialogul și cooperarea practică cu alte state din afara Alianței, ca modalitatea cea mai eficientă de consolidare a securității euroatlantice.

În cadrul Seminarului de transformare al NATO, care a avut loc în Washington, în perioada 24-26 martie 2015, găzduit de Comandamentul Aliat pentru Transformare, au fost abordate probleme care țin de potențiale schimbări, oportunități și strategii pentru Alianță, atenția concentrându-se pe implicații și perspective.

Secretarul general al NATO, Jens Stoltenberg, menționa: „...trebuie să ne pregătim pentru neprevăzut și să fim gata să susținem toate eforturile necesare în anii ce vor urma. NATO este obișnuit cu adaptarea pe termen lung. Cea mai mare capacitate a noastră este abilitatea de adaptare”.

În procesul adaptării și transformării, rolul principal al NATO, de a garanta securitatea în spațiul euroatlantic, va fi consolidat prin măsuri care să răspundă cu exactitate la tipul de amenințare, fie clasică, fie de factură recentă.

Transformarea NATO pe parcursul ultimului deceniu este o dovadă incontestabilă a modului vizionar de abordare concretă și deosebit de pragmatică a noilor provocări și oportunități în domeniul securității. Prin cultivarea de parteneriate, cooperare și dialog, Alianța constituie o forță pozitivă în întreaga zonă euroatlantică și în lume. Alianța este pusă în fața unor provocări care se cer gestionate eficient. Adaptarea NATO la realitățile mediului de securitate actual a condus la inițierea și derularea unor ample procese de remodelare a structurilor interne, îndeosebi a celor politico-militare, pentru a oferi consistență, coerență și perspectivă în gestionarea viitoarelor situații.

NATO se preocupă în mod activ pentru întărirea securității mondiale prin: parteneriate cu alte țări și organizații internaționale relevante; asigurarea unei contribuții active în domeniul controlului armamentelor, neproliferării și dezarmării; menținerea deschiderii sale în privința aderării la NATO a tuturor democrațiilor europene care îndeplinesc standardele Alianței.

Bibliografie:

- ✓ Daniel Ghiba, Promovarea securității internaționale prin parteneriat și cooperare – cheia succesului NATO, U.N.Ap., București, 2014.
- ✓ www.caleaeuropeană.ro/seminarul-de-transformare-nato-2015- Declarații pe timpul Seminarului de transformare al N.A.T.O. (N.T.S) găzduit de către Comandamentul Aliat pentru Transformare (ACT) în Washington la 24-26 martie 2015.
- ✓ NATO Guide, Public Diplomacy Division NATO, Bruxelles, Belgium, December 2011.
- ✓ Dr.col.(r) Petre Duțu, Metode și procedee de identificare a centrelor de greutate pe timpul conflictelor armate, U.N.Ap. București, 2005.
- ✓ Drd. Alexandra Sarcinschi, Elemente noi în studiul securității naționale și internaționale, U.N.Ap. București, 2005.



MASCAREA - O NOUĂ PERSPECTIVĂ

✍ *Locotenent-colonel Tiberiu OSOIAN*

✍ *Maior Liviu BOSCAGINI*

Importanța înșelării inamicului cu privire la propriile intenții, posibilități și limite, a fost recunoscută de către toți teoreticienii militari, începând cu zorii artei militare obiectivați în scrierile lui Sun Tze și până în contemporaneitate, iar aplicarea unor principii în acest domeniu a fost de asemenea o constantă a practicii războaielor tuturor timpurilor¹. Faptele istorice dovedesc importanța măsurilor de înșelare a inamicului, numeroase fiind exemplele de victorii repurtate de forțe



inferioare numeric și sub aspectul înzestrării și instruirii ca urmare a unor măsuri eficiente de inducere în eroare a inamicului². Evenimente ale istoriei contemporane recente dovedesc rămânerea în actualitate a nevoii unor măsuri permanente și adecvate situațional de înșelare a inamicului. Dezvoltarea fără precedent, din punct de vedere tehnologic, a mijloacelor de supraveghere și performanțele uluitoare ale aparaturii de supraveghere de la mare distanță, inclusiv din spațiul cosmic, poate conduce la atitudini de descurajare, de abandonare a interesului pentru măsurile de înșelare. Pe de altă parte, însă, o atitudine optimistă, mult mai benefică, pornită de la observația că niciodată mijloacele de observare nu vor putea să acopere tot timpul tot spațiul de luptă, impune perfecționarea tehnicilor de înșelare a inamicului, sporirea atenției acordate capacităților specializate pentru îndeplinirea acestor misiuni, diversificarea gamei de mijloace folosite, asigurarea resurselor materiale necesare, dezvoltarea tehnologică a mijloacelor specializate astfel încât să țină pasul cu dezvoltarea mijloacelor de supraveghere etc.

Preocupări de dezvoltare a conceptului de înșelare a inamicului au existat de-a lungul timpului și diverși cercetători din domeniul militar au studiat fenomenul sub diferite aspecte: principii, domenii de acțiune, tehnici, mijloace etc. Unul dintre modelele teoretice exhaustive ale înșelării inamicului, care a făcut istorie și s-a bucurat de o largă recunoaștere din partea specialiștilor, a fost conceptul rusesc MASKIROVKA, concept preluat și de teoreticienii militari români și adaptat la nivelul Armatei României în perioada de după cea de a doua conflagrație mondială cu denumirea de MASCARE. Nu vom intra în amănunte privind conținutul teoriei și practicii asociate acestui concept, informațiile fiind disponibile atât în bibliografia militară de specialitate³, cât și pe surse la dispoziția publicului larg, în special în mediul virtual.

Conform lucrărilor editate anterior aderării României la NATO și inspirate de această concepție, mascarea trupelor și obiectivelor militare este o formă de asigurare a acțiunilor și protecție a forțelor și constituie un complex de măsuri și acțiuni

¹ E.Chețe, *Mascarea în actualitate*, București, 2003, p.11-24; C.Nițu, *Mascarea între trecut și viitor*, București, 2013, p.13-29.

² C.Nițu, *Mascarea între trecut și viitor*, București, 2013, p. 22-33; E.Chețe, *Mascarea în actualitate*, București, 2003, p. 11-51.

³ C.Nițu, *Mascarea între trecut și viitor*, București, 2013, p. 26-33.



desfășurate, lucrări și procedee adoptate în scopul ascunderii trupelor față de cercetarea de orice fel executată de adversar, cât și pentru inducerea în eroare a acestuia asupra situației, dispunerii și intențiilor acțiunilor și posibilităților în timp și spațiu⁴. Efortul de realizare a interoperabilității cu forțele Alianței presupune și alinierea conceptuală. Ca urmare, și în acest domeniu este necesară o revedere a conceptelor și reșezarea lor în regulamentele și manualele militare naționale.

Elementele de noutate par mai mult de nuanță decât de substanță, dar impun totuși clarificări și contextualizări. Dacă înainte mascarea era conceptul fundamental, noțiunea gen căreia i se subordonau ca noțiuni specie ascunderea și înșelarea, considerăm că într-o perspectivă modernă, aliniată spre vest, conceptul central trebuie să fie **înșelarea** inamicului (*deception*) sau inducerea acestuia în eroare. În jurul acestui concept indicând scopul tuturor activităților asociate domeniului sunt configurate concepte ce definesc căi și mijloace, respectiv ascunderea, camuflajul, lucrările false, manevrele înșelătoare, informații destinate să inducă o anumită percepție asupra unui eveniment, nu neapărat false, dar structurate și secvențializate conform scopului stabilit etc. Pentru o comunicare de specialitate fără echivoc este nevoie de definirea clară a conceptelor folosite în regulamentele sau manualele de specialitate.

Ascunderea (*concealment*) reprezintă dispunerea obiectelor de interes pentru cercetarea inamicului în spatele unei acoperiri, naturale sau artificiale, care nu permite observarea de către inamic.



Camuflarea (*camouflage*) reprezintă distorsionarea imaginii reale prin diferite mijloace (măști naturale sau artificiale, plase de mascare, mijloace fumigene, ceață artificială, aerosoli, mijloace de camuflare a luminilor pe timpul nopții, semnale în spectrul termic sau electromagnetic etc.) astfel încât imaginea percepută să corespundă cât mai puțin realității sau, la modul ideal, să

fie eliminată complet posibilitatea de a discrimina obiectul de fondul perceptiv.

Lucrările false reprezintă lucrări sau complexe de lucrări cu o componentă genetică importantă, dar susținută și de alte măsuri (tehnice, manevre etc.) care să le confere credibilitate și care sunt destinate să genereze percepția falsă a prezenței unui obiect sau a unei forțe într-un anumit context fizic. Pot consta în lucrări de terasamente, instalare de machete, animația unui raion prin manevre de forțe sau foc, de regulă măsurile respective fiind concertate și contextualizate, astfel încât să îndeplinească funcția de simulare a prezenței unei entități fizice de interes pentru inamic. Informații bine țintite, lansate la momentul oportun prin diferite canale, întregesc paleta măsurilor care trebuie să credibilizeze imaginea furnizată inamicului.

În context, termenul de mascare rămâne în actualitate cu semnificația ascunderii sau camuflării unui obiectiv prin folosirea unei măști naturale sau artificiale, care să disimuleze prezența obiectului de interes pentru inamic, respectiv a unui ecran cu grade

⁴ G-9, Instrucțiuni tehnice privind mascarea trupelor și obiectivelor militare, București, 1994



diferite de opacitate, care poate fi realizat din plase/complete de mascare/camuflare, vegetație sau orice alte materiale.

În ceea ce privește principiile realizării măsurilor de înșelare a inamicului, remarcăm perenitatea și caracterul general valabil a unora dintre acestea, cum ar fi și cele enunțate de dr. Costinel Nițu în lucrarea sa *Mascarea între trecut și viitor*, pe care le amintim cu un minim de explicații în continuare⁵:

a) *Principiul activității* subliniază faptul că toate măsurile de mascare trebuie să aibă un caracter proactiv, respectiv să determine inamicul să facă estimări incorecte asupra situației, acțiunilor și dispunerii forțelor proprii, a dispunerii și stării obiectivelor proprii de interes pentru inamic, concomitent cu zădărnicierea acțiunilor sale de cercetare, spionaj și diversiune.

b) *Principiul veridicității.*

Toate acțiunile și măsurile de mascare trebuie să fie plauzibile și veridice. Caracterul credibil al mascării se obține prin executarea unor acțiuni ce aparent nu se deosebesc de cele normale, deși în realitate sunt false, precum și prin realizarea unor obiective false foarte asemănătoare celor reale. Lucrările false se impun a se executa în armonie cu terenul, în condițiile respectării cu rigurozitate a normelor tactice - cu mare probabilitate cunoscute de către adversar - însoțite de măsuri normale de camuflare, alături de machete și lucrări false în care se vor găsi forțe și mijloace reale.



c) *Principiul varietății.* Varietatea măsurilor de mascare în luptă este esențială pentru supraviețuire. Evitarea rutinei și a șablonismului sunt importante. Formele de bază ale mascării se impun a fi aplicate în mod variat, diferit de la o situație la alta și chiar în cadrul aceleiași situații, prin îmbinarea cu iscusință a unor procedee noi cu altele folosite anterior. Activitățile desfășurate după același tipic, fără fantezie, vor putea fi observate și interpretate cu ușurință de către un adversar experimentat.

d) *Principiul continuității* se realizează prin luarea măsurilor de mascare neîntrerupt atât în timp, cât și în spațiu, pe timpul pregătirii operației, cât și pe toată durata acesteia, în toată zona de responsabilitate a eșalonului ce le aplică. Principiul continuității este un răspuns la principiul cercetării continue executate de către adversar asupra obiectivelor proprii. Consecvența și continuitatea în aplicarea măsurilor de mascare este de natură să pună inamicul în imposibilitatea de a obține informații și de a acționa într-o permanentă stare de nesiguranță.

Nu insistăm cu amănunte asupra principiilor inducerii în eroare a inamicului și a modului de aplicare a acestor principii, subiectul fiind dezvoltat în manualele și instrucțiunile de specialitate, precum și în lucrările unor autori, unii deja citați în acest articol⁶.

⁵ Dr. Costinel NIȚU, pag. 31-37. Autorul le menționează cu observația că sunt principii ale MASKIROVKA (pag. 33), dar considerăm că perenitatea și caracterul general al acestora excedează cultura militară rusă și sunt universal valabile.

⁶ Colonel Emil Victor CHEȚE și Dr. Costinel NIȚU.



Dacă în mod tradițional, dată fiind ponderea lucrărilor genistice în cadrul măsurilor de mascare, această activitate era sub responsabilitatea armei geniu, într-o paradigmă modernă, în condițiile creșterii ponderii unor alte tipuri de activități destinate inducerii în eroare a inamicului, responsabilitatea planificării măsurilor respective devine o responsabilitate a structurilor de operații, în timp ce responsabilitatea execuției acestor măsuri revine structurilor de diferite specialități, sprijinul de geniu al operațiilor de inducere în eroare fiind doar un aspect particular.

Din acest motiv, ulterior editării unui nou regulament sau manual care să seteze principii și responsabilități în ceea ce privește planificarea și execuția operațiilor de inducere în eroare, apariția unui manual al sprijinului de geniu al operațiilor respective constituie un demers necesar. Sprijinul de geniu al operațiilor de înșelare a inamicului menține toate rolurile avute anterior de activitățile genistice orientate în acest scop, dar trebuie reșezate conceptele în raport cu noua paradigmă și, mult mai important, trebuie actualizată informația cu privire la mijloacele tehnice utilizate/utilizabile în diferite contexte.



Importanța camuflării prezenței forțelor, obiectivelor și acțiunilor a generat preocupări serioase pentru dezvoltarea mijloacelor tehnice destinate acestui scop. Preocupările pe plan internațional sunt diverse, iar realizările sunt unele care ne depășesc uneori imaginația. Gama largă a mijloacelor specializate existente pe piață, de la simple costume de camuflaj individuale, complete de camuflaj pentru tehnică,

prelate destinate ascunderii sau camuflării unor piese de echipament sau a unor obiective, la dezvoltarea unor vopseluri și materiale cu texturi speciale, cu proprietăți absorbante, muniții specializate destinate camuflării cu fum sau aerosoli, machete de tehnică militară din diferite materiale și în diferite soluții constructive și până la realizarea unor mijloace tehnice specializate de mare complexitate, subliniază importanța acordată domeniului.

Astfel, pentru executarea misiunilor specifice, majoritatea armatelor moderne au optat pentru înzestrarea cu plase de mascare/camuflaj moderne, cu dimensiuni, culori și grad de acoperire diferit, tratate cu diferite substanțe pentru a fi capabile să asigure camuflarea tehnicii și armamentului și în spectrul electromagnetic. Pentru simularea prezenței unor forțe și mijloace, armatele moderne sunt înzestrate cu



machete din diferite materiale precum fibră de sticlă, plastic sau cauciuc, cu greutate reduse și forme adaptate nevoii de depozitare în spații reduse, transport rapid și amplasare facilă și rapidă în diferite raioane. În același scop au fost realizate echipamente care să emită semnale în diferite spectre (termic, electromagnetic etc.), asemănătoare cu cele emise de echipamentele militare imitate.

De asemenea, s-au creat diferite tipuri de vopsea și aditivi, precum și mijloacele de vopsire aferente, cu productivitate ridicată, cu proprietăți absorbante inclusiv în spectrul electromagnetic, pentru vopsirea echipamentelor din dotare și a obiectivelor militare, astfel încât să se asigure camuflarea adecvată a acestora.

O preocupare importantă în rândul armatelor moderne este dotarea mijloacelor de luptă cu dispozitive cu proprietăți de mascare multiplă, capabile să producă fum, ceață, aerosoli sau semnale în diferite spectre care să contracareze amenințările reprezentate de rachetele dotate cu cap de căutare electronoptic, termic și radar. În acest sens, internetul oferă informații bogate cu privire la preocupările de dezvoltare și ofertele firmelor de profil în aceste domenii.

În final, se cuvine să remarcăm faptul că alinierea conceptuală la NATO, deși reprezintă un pas înainte, nu reprezintă și o rezolvare a problemelor. Realizarea capabilităților de înșelare presupune adaptarea structurilor și înzestrarea corespunzătoare, urmată de instruirea forțelor pentru misiuni.

Bibliografie:

- ✓ G-9, Instrucțiuni tehnice privind mascarea trupelor și obiectivelor militare, București, 1994;
- ✓ Colonel Mihai APOSTOLESCU, Mascarea în lupta armată, Editura Militară, București, 1976;
- ✓ Dr. Costinel NIȚU, Mascarea între trecut și viitor, Editura U.N.Ap. „Carol I”, București, 2013;
- ✓ Gl.bg.(r) Emil Victor CHEȚE, Mascarea în actualitate, Editura AISM, București, 2003;

DIN NOU DESPRE INGINERII DE GENIU

✍ Locotenent-colonel Tiberiu OSOIAN

Insuficiența forțelor de geniu în raport cu necesitățile de sprijin specializat într-o campanie este o constantă recunoscută ca atare chiar în documentele Alianței. Acest lucru a fost, deseori în istorie, extrem de evident și continuă să rămână în actualitate, atât în teatrele de operații internaționale, cât și pe teritoriul național, atunci când forțele de geniu sunt chemate să îndeplinească misiuni specifice în sprijinul autorităților locale și în folosul populației civile.

Un exemplu a fost chiar în luna mai a anului 2014, când în urma precipitațiilor abundente, un pod de pe râul Topolog a fost distrus de viitură, izolând satul Dosul Râului de restul lumii, iar geniștii vâlceni împreună cu colegi de la Alba-Iulia, au fost chemați să construiască un pod nou. Intervenția militarilor cu mijloacele din înzestrare a fost promptă, reușind să asigure într-un timp extrem de scurt un punct de trecere pe mijloace plutitoare și, ulterior, unul pietonal pe suportți ficși.



Însă, pentru realizarea unui pod permanent destinat unui trafic mai greu, a fost nevoie de colaborarea cu firme civile din zonă care să asigure utilaje specializate, materiale de construcții și forță de muncă specializată în anumite operațiuni.



În cele din urmă, această colaborare cu firmele civile de profil este o stare de normalitate. Ne-am mai exprimat în paginile acestei reviste asupra faptului că armata nu poate și nu are nici motive să concureze firmele civile specializate în construcții de infrastructură în ceea ce privește înzestrarea cu utilaje. Augmentarea sprijinului de geniu prin achiziția (sau, la nevoie, rechiziția) de servicii este o soluție necesară și viabilă. Atât pentru amenajarea genistică din timp a teritoriului național

pentru nevoi de apărare, cât și pentru realizarea lucrărilor de infrastructură necesare dislocării și susținerii unei forțe expediționare a Alianței în teatrele de operații, se poate apela la contractori civili. Însă, pentru a se putea asigura un sprijin de geniu suficient și bine coordonat în situația augmentării posibilităților de sprijin de geniu cu contractori civili, este nevoie să fie îndeplinite câteva condiții:

1. să existe cadrul normativ adecvat care să permită o achiziția serviciilor necesare;
2. să fie elaborate proceduri care să permită desfășurarea rapidă a procesului de achiziții;
3. să existe o structură de control al sprijinului de geniu la nivelul marilor unități tactice și a comandamentelor de nivel superior, încadrată cu specialiști care să fie în măsură să elaboreze rapid cerințele operaționale pentru serviciile necesare și să coordoneze forțele implicate echilibrând efortul de sprijin între actorii implicați.

Pentru realizarea unui sprijin de geniu eficient, expertiza tehnică reprezintă una dintre cele mai importante resurse. Această expertiză trebuie asigurată la diferite nivele, în raport cu misiunile eșaloanelor respective, chiar dacă la nivel central există un organism tehnic specializat în proiectarea lucrărilor de infrastructură.

Prezența inginerilor de geniu – specializați în drumuri-poduri, construcții și fortificații – în cadrul unor structuri specializate la nivelul comandamentelor ar asigura expertiza tehnică necesară proiectării unor lucrări sau, cel puțin, comunicarea de specialitate cu structurile expert, militare sau civile, specializate în proiectarea și construcția unor lucrări de infrastructură de mare anvergură, precum și legătura permanentă cu autoritățile naționale sau locale cu responsabilități în acest sens.



În concluzie, opinăm că este oportună creșterea ponderii funcțiilor de ofițeri ingineri de geniu în structurile de comandament, în cadrul unor microstructuri specializate de geniu, în mod special a celor cu atribuții în domeniul managementului infrastructurii



ÎN SPRIJINUL POPULAȚIEI VÂLCENE ... UN POD ÎN TIMP RECORD

✍ Locotenent-colonel ing. Cristian ARINTON

Luna mai a anului 2014 a fost luna în care, încă o dată, natura a pus la grea încercare rezistența și credința vâlcenilor, în ajutorul cărora armata a fost chemată pentru a le ușura suferința și a le realiza legătura cu civilizația. Astfel că, noaptea de 14/15 mai 2014 a adus cu ea nori negri pe cerul vâlcean, nori ce s-au rupt deasupra județului cum nu s-au rupt până atunci, acoperind pământul cu o cantitate de apă record ce a condus la creșterea debitelor cursurilor de apă din județ. Micile pâraie și râuri, în special cele fără lucrări de regularizare a cursului, s-au transformat în adevărați torenți care au contribuit la deteriorarea lucrărilor de artă întâlnite în cale, la distrugerea unora dintre ele, dar și la reducerea proprietăților cetățenilor prin surparea terenurilor în apă și lărgirea albiilor acestora.

Râul Topolog a fost unul din râurile care a creat neazuri administrațiilor locale și cetățenilor vâlceni, rupând numeroase punți și poduri ce făceau legătura între satele comunelor Nicolae Bălcescu și Galicea cu restul lumii. Dintre toate, cel mai afectat a fost satul Dosul Râului, izolat de comuna mamă Nicolae Bălcescu, prin ruperea podului cu structură mixtă - metal, beton și lemn - construit în 2005 de Regia de Drumuri Județene Vâlcea, tot ca urmare a unor situații de urgență asemănătoare. Este greu de imaginat, deși realitatea confirmă, că un curs de apă care vara abia atinge 5 metri lățime,

30-40 cm adâncime și o viteză a curentului de apă de 0,6-0,8 m/s poate să ajungă în scurt timp la acoperirea întregii lățimi a albiei, de 70-110 metri, cu o adâncime variabilă de peste 1,20 metri și o viteză a curentului apei de peste 5 m/s. Asta s-a întâmplat în noaptea de 14/15 mai 2014 pe râul Topolog când,



căderile abundente de precipitații sub formă de ploaie au condus la creșterea debitelor acestuia, la ruperea malurilor și prăbușirea în albie a rădăcinilor și arborilor - în special din specia plop și arin - și la aglomerarea acestora în infrastructura podului de pe drumul comunal spre satul Dosul Râului, realizându-se astfel un baraj natural a cărui presiune a condus la prăbușirea podului pe jumătate din lungimea lui, concomitent cu pierderea stabilității structurii rămase în picioare, izolând astfel locuitorii satului Dosul Râului de civilizație.

Ca răspuns la cele întâmplate în comuna Nicolae Bălcescu, subprefectul județului Vâlcea, dna Aurora Gherghina hotărăște adunarea, în data de 16 mai 2014, a Comitetului pentru Situații de Urgență la sediul Primăriei comunei Nicolae Bălcescu, în vederea stabilirii soluțiilor de scoatere din izolare a locuitorilor satului Dosul Râului. Astfel, au fost stabilite trei variante de acțiune, printre care:

- ✓ realizarea unui punct de trecere pe pod fix cu materiale din completul de pod jos metalic PJM-72, după retragerea apelor pentru a putea utiliza completul de batere a piloților la realizarea elementelor de infrastructură;

- ✓ realizarea unei punți suspendate pe structura rămasă a podului;



✓ realizarea unui punct de trecere pe elemente din beton armat casetate sau pe tuburi din beton.

Pentru fiecare din cele trei soluții s-au adus argumente pro sau contra, realizându-se o adevărată analiză SWOT care să fie prezentată în aceeași zi prefectului județului Vâlcea, dl. Dumitru-Nicu Cornoiu, în vederea luării deciziei.

Și cum ceea ce se planifică în casă nu se potrivește cu ceea ce se găsește în târg, soluția aleasă este cu totul alta. În urma solicitării președintelui Consiliului Județean Vâlcea, regretatul ing.dr. Ion Cîlea, transmisă ministrului apărării naționale prin scrisoarea cu nr. 7073/2014, se hotărăște în dimineața zilei de 17 mai 2014, refacerea podului pe vechiul amplasament cu materiale și echipamente puse la dispoziție de către Consiliul Județean Vâlcea, sub coordonare și cu forță de lucru militară. În ședința condusă de către prefect, se hotărăște ca toate lucrările să fie coordonate de lt.col.ing. Cristian Arinton, șefii regiilor și direcțiilor subordonate Instituției Prefectului și Consiliului Județean Vâlcea, urmând să răspundă solicitărilor acestuia în vederea demarării lucrărilor, aprovizionării cu materiale, echipamente și anumite categorii de forță de lucru specializată, precum și în vederea sincronizării anumitor etape din construcția podului cu asigurarea materialelor specifice. La ședința respectivă a participat, ca reprezentant al șefului SMFT, dl.gl.bg. Cristinel Cernea - șeful resurselor/SMFT la acea dată.

În baza ordinului nr. 6696 din 18.05.2014 al prefectului județului Vâlcea privind refacerea podului peste Râul Topolog din localitatea Nicolae Bălcescu, se constituie detașamentul de intervenție și demarează acțiunea.



Din punct de vedere militar, ca urmare a ordinului de acțiune nr. 03 din 16.05.2014 al șefului SMFT, precum și a ordinelor fragmentare ale comandantului Bg. 10 Ge, realizarea lucrării de reconstrucție a podului a fost încredințată unui detașament mixt alcătuit din militari aparținând U.M. 01684 Alba-Iulia și din mecanici conductorii pe echipamentele

de geniu aparținând U.M. 01784 Rm.Vâlcea, detașament coordonat de lt.col.ing. Cristian Arinton - șeful lucrărilor.

Fără lipsă de modestie, a fost, probabil, cel mai bun detașament ce s-a putut încheaga în vederea îndeplinirii misiunii. Detașamentul din Alba-Iulia format din 22 militari, aleși dintre cei mai buni specialiști în realizarea de astfel de lucrări de artă, grup încheșat și rodat în tot felul de misiuni, cu un grad de coeziune ridicat, a fost comandat de mr. Daniel-Viorel Josan, ofițer pragmatic, cu mare experiență în diferite domenii tehnice, foarte bun comandant și un foarte bun exemplu de urmat pentru cei tineri. Detașamentul din Rm.Vâlcea, condus de lt.col.ing. Cristian Arinton, instructor



șef în catedra cursuri formare din Centrul de Instruire pentru Geniu, EOD și Apărare



CBRN „Panait Donici”, a fost format din mecanici conductori pe următoarele echipamente: autoîncărcător Wolla, automacara AMT 950 (40tf), autostație electrică 38 KVA, autotractor Tatra Colos cu trailer 60 tf, complet de cablu suspendat pentru lucrări de geniu, complet de baterie a piloților CBP-4 etc. Cei mai mulți dintre acești mecanici conductori cu mare experiență sunt instructori la cursurile de calificare pe mașinile și utilajele de geniu care se desfășoară în centrul de instruire pentru geniu din Rm.Vâlcea.

Prima zi de lucru a început chiar în ziua de 17 mai, imediat după încheierea ședinței prefectului de Vâlcea, cu deplasarea echipamentelor de poduri și cu instalarea taberei, urmând ca, din a doua zi să se înceapă lucrul la recuperarea materialelor din vechiul pod, sortarea acestora pe tipo-dimensiuni și degajarea albiei de arborii, crengile, trunchiurile de copaci și rădăcinile aduse de viitură și proptite în structura podului.



Această activitate nu a durat mai mult de patru zile până când albia a rămas perfect curățată de resturi, gata pentru a fi traversată de noul pod sau cel puțin pregătită pentru construcția noului pod.

Între timp, documentarul noului pod, cuprinzând proiectul podului, necesarul de materiale, precum și graficul de execuție, este realizat de șeful lucrărilor, lt.col.ing. Cristian Arinton, care înaintează cererea de materiale consiliului județean. Aflându-se pe patul de spital, președintele Consiliului Județean Vâlcea este anunțat că militarii sunt gata cu degajarea albiei și face toate demersurile necesare ca, începând imediat cu a doua zi, materialele noului pod să înceapă a fi aprovizionate la fața locului pentru demararea lucrărilor de reconstrucție.

În urma verificării structurii rămase în picioare a vechiului pod, se constată că aceasta este dezaxată față de axele sale longitudinală și transversală, cu diferențe semnificative de cote ale infrastructurii, dar și ale căii de rulare, manifestând deplasări sub sarcini pietonale pe cele două direcții, lucru ce îl determină pe șeful lucrărilor să ia hotărârea de a demola întreaga structură veche și de a realiza în întregime podul peste Râul Topolog.



Concomitent cu degajarea albiei de resturile vechiului pod și de plutitorii aduși de viitură, se amenajează peste Râul Topolog, în amonte de axul podului ce se va construi, la aproximativ 40 metri, un punct de trecere pe barcă purtătoare pe cablu, astfel încât, începând cu dimineața zilei de 19 mai, muncitorii din primul schimb la întreprinderile din zonă, precum și copiii să poată să ajungă în timp util



la serviciu, respectiv, la școală. Responsabil la „hățurile” bărcii a fost desemnat sg.maj. Marius Vintilă care, încă de la ora 04.00, a fost prezent la datorie pentru a trece pe malul celălalt primii localnici.

Dar pe măsură ce timpul trecea, nivelul apei era tot mai mic, astfel încât, la un



moment dat, barca a început să frece cu chila pe fundul balastat al albiei, impunându-se realizarea unui punct de trecere pe punte fixă din lemn. Ca urmare, efectivele sunt împărțite în două, o parte, condusă de cpt. Dan Diaconescu, la recuperarea materialelor, sortarea acestora și curățarea albiei de ultimii piloți metalici ai vechiului pod, ce se încăpățâneau să nu iasă afară din pământ și o alta, condusă de plt.maj.

Marius Butură și plt.maj. Emil Coman - șefi de echipe, unul pentru realizarea punții din lemn și celălalt pentru debitarea materialului lemnos necesar. De altfel, plt.maj. Marius Butură a fost artizanul și „nașul” punții din lemn, ocupându-se de la cap la coadă de construcția și de botezul acesteia. Ce a ieșit în urma lucrului acestora? O minunăție de punte de aproximativ 50 de metri care, încă înainte de a fi terminată, și-a dovedit utilitatea la transportul unei localnice în vârstă, cu nevoi medicale acute, de pe un mal pe altul, ajutată fiind de militari.



Puntea a fost protejată în amonte de aceasta prin baterea unui rând de spargheți realizați din arborii căzuți în albia râului în urma viiturii. Odată cu definitivarea punții s-a realizat și încercarea de probă a acesteia pentru a fi verificată dacă rezistă la un trafic pietonal intens. Deja unul din obiectivele propuse, acela de avea un punct de trecere fix



care să asigure accesul localnicilor bolnavi sau în dificultate la echipajele de salvare, precum și a medicilor/paramedicilor la cei aflați în necaz, a fost îndeplinit începând cu 23 mai 2014. Pe timpul lucrărilor de amenajare a punții din material lemnos, detașamentul de militari primește vizita șefului Statului Major al Forțelor Terestre la data respectivă, domnul general-maior Nicolae Ciucă.



Încă din 21 mai, încep să fie aprovizionate materialele pentru construcția noului pod, prin grija Regiei județene de drumuri și poduri și a primarului comunei Nicolae Bălcescu, dl. Constantin Oprea, care trimite în sprijinul militarilor pe vice-primarul comunei, dl. Lucian Ungureanu, ca mecanic conductor pe un buldo-excavator, urmărind astfel îndeaproape lucrările, în calitate de beneficiar al acestora. Primele sosite sunt țevile cu diametre de 359-377 mm și cu lungimi de până la 11,50 metri, ce vor forma învelișul și structura de rezistență a piloților elementelor de infrastructură ale podului.



Pentru pregătirea acestora în vederea baterii, au fost trimiși în sprijin, la solicitarea coordonatorului lucrărilor, de către președintele Consiliului Județean Vâlcea, doi sudori: dl. Gheorghe Cîrjă și dl. Gheorghe Rădoi, lucrători la S.C. SERVCET S.A., calificați atât în sudură în arc electric, cât și în sudură autogen, doi adevărați meseriași în ale sudurii, fără de care nu am fi terminat lucrările în timp util, terminând de pregătit

toate țevile în două zile de lucru.

Datorită faptului că dimensiunile țevilor metalice făceau imposibilă înfigerea acestora în pământ cu ajutorul completului de batere a piloților din înzestrarea militarilor genști, s-au căutat soluții pentru această problemă, aflându-se până la urmă de existența unui astfel de utilaj în apropierea municipiului Rm.Vâlcea, la S.C. Uzina Mecanică Rm.Vâlcea S.A. Utilajul respectiv este destinat pentru înfigerea palplanselor cu lungimi de până la 12 metri în pământ prin vibro-înfigere. Având în vedere că nu mai



fusesse utilizat de mult timp - după cum aflasem pe timpul recunoașterii - am avut ceva temeri relativ la starea lui de funcționare. Adus la locul faptei, s-a dovedit că prima impresie privind posibilitatea întrebuintării utilajului a fost falsă și că, odată sosit mecanicul conductor - care nu-l mai folosise de câțiva ani - acesta a reușit să pornească „la sfert de cheie” un motor cu zgomotul unui motănel care toarce.





De îndată ce axele podului, ale elementelor de infrastructură și ale pozițiilor fiecărui pilot au fost trasate pe teren, s-a trecut în dimineața de 24 mai, la vibro-înfigerea celor 34 țevi metalice în pământ.

Activitatea a durat pe întregul parcurs al zilelor de sâmbătă și duminică, introducându-se în pământ 159,84 metri liniari de țevă.

S-au remarcat la această activitate mr. Daniel Josan și cap. Marius Jurcă care, cocoțați în cupa autoîncărcătorului Wolla condus de plt.maj. Liviu Ungureanu, așezau pe poziție și axau pe verticală țevile înalte, înainte de a fi bătute. Și echipa cap. Bogdan Pârvu trebuie amintită aici, acesta ocupându-se de transportul lângă utilajul de batere, a țevilor metalice. Lungimea fișei piloților metalici (adâncimea de pătrundere în pământ) centrali, de peste 5,50 metri, asigură atât stabilitatea și rezistența structurii podului, cât și exploatarea în condiții de siguranță a acestuia.



Lucrările derulate până în acest moment au fost atent supervizate de comandantul Centrului de Instruire pentru Geniu, EOD și Apărare CBRN „Panait Donici” care, convins că modul de organizare a lucrărilor, ritmul acestora și implicarea militarilor în execuție sunt acelea care să conducă la îndeplinirea misiunii în condiții optime, lasă responsabilitatea acțiunii șefului lucrărilor.

O parte din elementele metalice ale podului au fost realizate din materialele recuperate din vechiul pod: gusee, profile metalice, stâlpi de parapet. Printre acestea se numără și toți piloții de pe rândul din amonte al infrastructurii nou realizate. Imediat după baterea „pădurii” de țevi se trece la tăierea la nivel a țevilor metalice, la introducerea coloanelor de armătură în ele atât cu ajutorul automacaralei, cât și din cupa autoîncărcătorului Wolla, precum și la turnarea betonului în coloanele metalice.





Pe timpul acestei ultime activități, în data de 27 mai 2014, detașamentul de militari primește, în prezența mass-media, autorităților administrației județene și locale, vizita ministrului apărării naționale, domnul Mircea Dușa.

Perioada 28 mai - 01 iunie 2014 a fost dedicată unei activități critice în execuția podului și anume, realizarea sudurilor în arc electric și autogen, a elementelor de infrastructură: gusee, contravânturi diagonale, contrafișe de stabilitate și grinzi transversale pe capetele piloților. Sudurile au fost realizate cu sudori autorizați în astfel de lucrări, organizați de către dl. Gheorghe Rădoi, numit ca șef de echipă de către șeful lucrărilor. În sprijinul



celor doi sudori, au fost solicitați și asigurați de către conducerea Consiliului Județean Vâlcea, de la S.C. CET Govora S.A. și S.C. Electromontaj Rm.Vâlcea S.A. încă cinci sudori calificați. Astfel, aceștia au fost organizați în echipe de câte doi și repartizați la lucrări de debitare a materialelor metalice la dimensiunile necesare și la execuția lucrărilor de sudură propriu-zise. Militarii detașamentului au realizat schelele necesare, au furnizat energia electrică, transportul și asigurarea echipelor de sudori cu materialele necesare. Vremea potrivnică nu a constituit un impediment în desfășurarea operațiilor de sudură, muncitorii lucrând la adăpostul unui cort pe care militarii conduși de lt. Dănuț Badragă îl transportau și așezau deasupra elementului de infrastructură în funcție de vreme. Calitatea și modul de realizare a sudurilor au fost verificate cu atenție de către șeful lucrărilor, urmărindu-se atât realizarea cordoanelor de sudură conform standardelor specifice, cât și materialul de adaos utilizat de sudori.



Ce a rezultat în urma muncii lor? – o adevărată dantelărie metalică reprezentând infrastructura podului. Ziua de 31 mai reprezintă ziua armei geniu, ziua în care a luat ființă prima unitate de geniu din armata României: 31 mai 1859. Împlinirea a 155 de ani de existență a armei geniu în armata României a fost sărbătorită în data



de 30 mai de către toți geniștii români în garnizoanele în care aceștia sunt reprezentați prin mari unități, unități și subunități de armă. Toți, cu excepția militarilor din detașamentul de intervenție, prezenți la datorie în localitatea Dosul Râului, au primit mulțumirile domnului general de brigadă Vasile Roman, șeful Instrucției și Doctrinei din Statul Major al Forțelor Terestre, prezent în garnizoana Rm.Vâlcea cu ocazia acestui eveniment, mulțumiri consemnate prin ordinele de zi pe unitate ale unităților 01784 Rm.Vâlcea și 01684 Alba-Iulia.



Concomitent cu realizarea sudurilor, se execută și protecția malurilor, protecție realizată cu anrocamente - blocuri de piatră de 3-7 tone, ridicate și așezate cu automacaraua, lucrare la care, m.m. cls. a II-a Gabriel Băiașu - șef de echipă peste ai săi „ciraci” la cursul de calificare pe automacarale tip A, se remarcă.

montarea grinzilor metalice din profile economice I 22, fixarea acestora la capete și solidarizarea lor cu contravântuiri inferioare.

Pe timpul montării suprastructurii podului, am fost vizitați și de un grup de cadre didactice de la Academia Tehnică Militară, aflați într-o excursie de studii la instituții militare de învățământ superior din țară, oprind în drum spre Sibiu și la punctul de lucru de la Dosul Râului. Aceștia au plecat de la șantier satisfăcuți de ceea ce au văzut și de explicațiile date, mândri că șeful lucrărilor este un absolvent al instituției din care aceștia fac parte.



Primele două deschideri ale podului au fost realizate în rampă cu declivitatea de 1%, restul de șase fiind menținute în palier. O parte a profilelor I 22 utilizate au fost din cele recuperate din vechiul pod. În vederea preluării alungirii grinzilor datorate dilatărilor, capetele acestora dinspre malul de plecare au fost sudate pe grinzile transversale ale elementelor de infrastructură, în timp ce capetele celelalte au fost lăsate libere și înjuguite de capetele fixe ale grinzilor de pe deschiderea următoare.



Organizarea militarilor celor două detașamente în echipe de lucru specializate pe operații și organizarea lucrului în flux au condus la utilizarea mult mai eficientă a resurselor și la reducerea timpului de execuție. Astfel că, la un moment dat, toată suprastructura podului era ocupată de mijloace și forță de lucru, unii fixând și solidarizând grinzele, alții vopsind elementele de infrastructură și grinzele, alții transportând dulapii din lemn de stejar ai podinei podului, alții fixându-i cu buloane, alții montând parapetul și ultimii realizând accesele la pod.



O problemă tehnică a constat și fixarea elementelor de podină din lemn de grinzele de rezistență - profilele I 22, astfel încât să se obțină nu numai prinderea lor, ci și realizarea unei borduri (grinzi apără-roți) continue pe lungimea podului, cpt. Dan Diaconescu, plt.maj. Marius Butură și plt.maj. Emil Coman ocupându-se de îndeplinirea acestor cerințe, asistați de cei doi sudori la realizarea orificiilor de prindere în tălpile superioare ale profilelor I, cu autogenul.

O altă problemă a fost și transportul dulapilor din lemn, specia stejar proaspăt tăiat, la locul de montare. Pentru început a fost folosit căruciorul asigurat de unul din localnici, metodă ce a asigurat pe timpul săptămânii aprovizionarea ritmică cu câte 4 - 5 dulapi, suficient cât să asigure ritmul de lucru al echipei de montare. La sfârșitul săptămânii a treia, rămăseseră neacoperiți ultimii aproximativ 40 metri liniari de podină, pentru care firma care preluca la gater ne-a anunțat că tot acest material lemnos va fi adus la fața locului. Drept urmare,



sâmbătă 8 iunie 2014, o echipă din cadrul Companiei asigurare învățământ, condusă de comandantul acesteia mr. Gruia Danciu, este adusă pentru a executa activitatea de transport și așezare a dulapilor din lemn pe grinzele podului. Mr. Gruia Danciu i s-a precizat de către șeful lucrărilor obiectivul zilei - acela de acoperire a întregii căi de rulare a podului cu material lemnos, fără producerea de accidente de muncă.



Activitatea s-a dovedit a fi una critică, de realizarea căreia depindea termenul final al execuției podului. Odată așezați dulapii, se scurta timpul de montare și fixare a acestora și a parapetului. Dulapii s-au dovedit a fi foarte grei, echipa ridicându-i, transportându-i și așezându-i cu greutate pe calea de rulare dar, până la ora 21.00, obiectivul zilei a fost îndeplinit, chiar și după două reprize de ploaie.



rând de piloți cu rol de spargheți în vederea opririi plutitorilor aduși de apă și direcționării acestora să treacă pe sub pod.

Ziua de 11 iunie debutează cu montarea ultimilor 10 metri de podină pe calea de rulare, cu montarea parapetului pe ultima deschidere, vopsirea elementelor de infrastructură și realizarea acceselor definitive la pod. Realizarea parapetului a presupus utilizarea materialelor recuperate din vechiul pod pentru cel de pe partea dreaptă în sensul spre satul Dosul Râului, în timp ce, cel de pe partea stângă a fost realizat din materiale noi.



Compactarea umpluturilor s-a realizat cu un rulou vibro-compactator de la Regia județeană de drumuri și poduri, plt.maj. Aurelian Tudor demonstrând priceperea sa în conducerea diferitelor tipuri de vehicule, nu numai militare, și realizând în fapt o încercare de probă a podului prin deplasarea pe pod a masei de 3,3 tone a ruloului vibro-compactator.



Sfârșitul zilei se încheie cu îndeplinirea celor propuse și practic cu încheierea podului, rămânând de executat mici lucrări de vopsitorie la parapetul podului și fixarea indicatoarelor la capetele podului. Astfel, se realizează o fotografie de grup a detașamentului de militari și civili împreună cu beneficiarii podului - primarul comunei Nicolae Bălcescu, dl. Constantin Oprea și viceprimarul acesteia, dl. Lucian Ungureanu.



Definitivarea lucrărilor la parapetul podului și strângerea materialelor și a taberei sunt ultimele activități desfășurate de detașamentul de intervenție.

Anunțat fiind de primarul comunei, de stadiul lucrărilor, președintele Consiliului Județean Vâlcea, dl. ing.dr. Ion Cîlea nu-i vine să creadă și vine, în după-amiaza zilei de 12 iunie 2014, la punctul de lucru din satul Dosul Râului pentru a se convinge



personal. Este plăcut surprins și ca probă, face o verificare a podului trecând cu autoturismul instituției pe acesta până pe malul opus. Modul de comportare a podului la trecerea vehiculului îl satisface pe deplin, mulțumind militarilor pentru promptitudinea și timpul scurt în care au reușit să realizeze această lucrare de artă peste râul Topolog. Mulțumirile acestuia pentru modul în care militarii și-au îndeplinit misiunea sunt descrise în



scrisorile de mulțumire adresate ministrului apărării naționale și comandantului Centrului de Instruire pentru Geniu, EOD și Apărare CBRN „Panait Donici”, această ultimă scrisoare prezentând-o în copie în acest articol.

Ce a rezultat în urma efortului depus în perioada 17 mai - 13 iunie 2014 de către militarii și civili din detașamentul de intervenție? Un pod prin care și-au atras recunoștința și mulțumirile populației din



satul Dosul Râului, pod cu următoarele caracteristici:



- ✓ lungimea podului: 90,50 metri;
- ✓ lățimea podului: 4,00 metri;
- ✓ lățimea căii de rulare pe pod: 2,35 metri;
- ✓ lățimea trotuarelor: 0,665 metri;
- ✓ numărul deschiderilor: 8;
- ✓ lungimea unei deschideri: 11,00 metri;
- ✓ înălțimea parapetului: 1,00 metri;
- ✓ înălțimea maximă a infrastructurii: 3,50 metri;



- ✓ capacitatea portantă: 3 tf (limitată pentru o mai bună exploatare din partea populației, restricționarea traficului greu);
- ✓ viteza maximă de deplasare pe pod: 10 km/h;
- ✓ număr de grinzi pe deschidere: 4 profile I 22 în pachete de câte două, solidarizate între ele cu contravântuiri orizontale;
- ✓ materiale - suprastructura mixtă: lemn și metal; infrastructura mixtă: metal și beton armat.
- ✓ protecție amonte: spargheți din piloți din lemn.



Pe această cale mulțumesc tuturor militarilor detașamentelor din Rm.Vâlcea și Alba-Iulia pentru înțelegerea, cooperarea și implicarea efectivă și afectivă în execuția activităților de construcție a podului, sudorilor autorizați aparținând operatorilor economici din Vâlcea pentru subordonarea necondiționată, polițiștilor militari pentru sprijinul acordat la însoțirea coloanelor de vehicule și la paza acestora și materialelor, noapte de noapte, conducerii unităților militare precum și autorităților administrației locale și județene pentru sprijinul și asigurarea la timp și oportună a materialelor necesare, precum și a echipamentelor specializate, altele decât cele din înzestrarea armatei.

Un gând special de apreciere la adresa mr. Daniel Josan pentru competența profesională și atitudinea camaraderească dovedite pe timpul acestei experiențe unicat pentru toți participanții.

Foto: Lt.col.ing. Cristian Arinton – în arhiva Centrului de Instruire pentru Geniu, EOD și Apărare CBRN „Panait Donici”



TABĂRA DE INSTRUCȚIE LA APĂ

✍ **Locotenent-colonel Gheorghe BROSCĂREANU**

În luna octombrie, chiar la începutul anului de învățământ 2014-2015, sublocotenenții de la cursul de bază ofițeri geniu și studenții din anul III de la Academia Forțelor Terestre, specialitatea geniu, care desfășurau la centrul de instruire modulul „Bazele tactice ale armii geniu” au desfășurat pregătirea în tabăra de instrucție la apă de la Râureni, prilej cu care au depus eforturi susținute pentru a-și perfecționa pregătirea.



Pentru sublocotenenți și studenți, pregătirea în tabăra de instrucție la apă a fost un bun prilej pentru a aprofunda și aplica în practică cunoștințele teoretice obținute la orele de curs din modulele de pregătire tehnică de specialitate, pentru a-și însuși noi cunoștințe și a-și forma primele deprinderi în lucrul cu mijloacele de treceri din înzestrare.

Disciplina de poduri militare nu poate fi aprofundată numai la clasă, în bancă, numai din explicații și din studiul bibliografiei. După însușirea cunoștințelor tehnice care abilitază specialistul în proiectarea podurilor militare să aleagă soluția constructivă corectă și să realizeze calcule de rezistență, după însușirea cunoștințelor



manageriale care îi permit să organizeze și să conducă personalul din subordine pentru îndeplinirea sarcinilor, este necesară o experiență practică nemijlocită în utilizarea mijloacelor din înzestrare, de natură să fixeze unele cunoștințe și să faciliteze înțelegerea unor aspecte ale acestei activități pe care studiul teoretic nu ar putea să le acopere pe deplin.





După asimilarea la clasă a cunoștințelor referitoare la parcul de pontoane și a celorlalte materiale auxiliare, în tabăra de instrucție a venit timpul folosirii acestor cunoștințe în practică, a venit timpul ca sublocotenentii și studenții să cupleze cu mâna lor ponton de ponton și astfel să-și completeze imaginea despre porțița de 5, 6, 9, 12 pontoane sau despre porțița de tip A, B, C, D, despre ceea ce înseamnă o dană de pod sau chiar un pod din pontoane.



La aproximativ 50 metri în aval, se construiește un pod folosind completul PJM-72. Pe mal, culeea este deja construită. Pe completul de baterie a piloților, o echipă de sublocotenenti condusă de slt. Vlad Marinaș, execută prima palee de piloți. Sublocotenentii se străduiesc să învingă dificultățile impuse de viteza mare a curentului, de adâncimea cursului de apă (râul Olt) și de albia pietroasă.

Nici pontonieria nu poate fi deprinsă fără a te afla la apă, pe ponton, fără a mânui cangea, cheia de vinci, ranga de ponton, fără a cupla și decupla pontoanele, fără a experimenta senzorial înlănțuirea tuturor operațiunilor care conduc la realizarea podului sau a porțițelor de transport și utilizarea lor pentru îndeplinirea misiunilor.



Într-o vizită în tabăra de apă, am cules câteva impresii. Nu departe de locul unde ne aflam se desfășura o ședință practică de învățare a executării unei porțițe din pontoane. Ne-a surprins ușurința cu care grupa condusă de slt. Alina Mănăilă, deși după un număr relativ redus de ședințe de pregătire, dirijează, apropie și cuplează pontoanele, execută porțița în timp scurt și o conduce spre ambarcader, în vederea trecerii la îndeplinirea unei misiuni de traversare.



REVISTA ARMEI GENIU NR. 1/2015

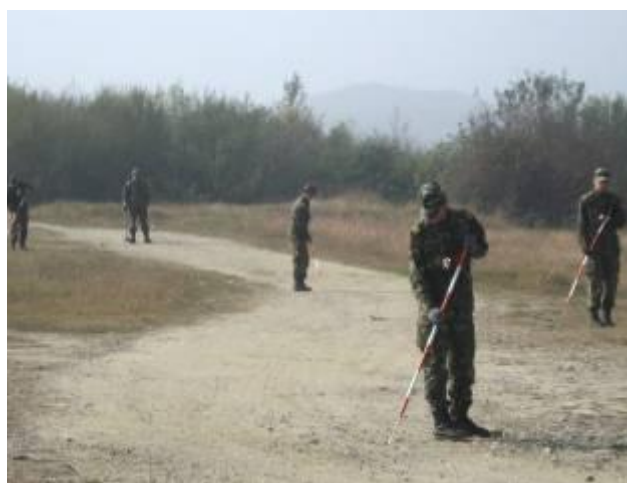


Ne surprinde, de asemenea, siguranța cu care slt. Alin Cira execută rapid și corect toate operațiunile. Îl rugăm pe student să ne spună cum a ajuns echipa condusă de el la asemenea performanță, deși este la prima ședință de lucru practică cu pontoanele. Acesta ne precizează că înaltul nivel de pregătire se datorează voinței, interesului și perseverenței studenților, dar și modului de prezentare de către instructor a operațiilor ce trebuie executate.



Se lucrează încet și cu grijă, pentru ca sublocotenentii să-și formeze corect deprinderile de lucru, dar și pentru a evita orice accident de muncă. Pe lângă dezvoltarea și perfecționarea deprinderilor, se urmărește și încadrarea în baremele de timp. Podul trebuie terminat în timpul cel mai scurt, iar lucrul să fie de calitate. Însă aceasta cere muncă, muncă și dăruire din partea tuturor participanților, unele operațiuni trebuind să fie repetate până la executarea lor corectă.

Activitatea în tabăra de instrucție la apă conține, în afara pregătirii tehnice specifice, teme adiacente - cum ar fi cercetarea drumurilor de acces și a cursului de apă, mascare etc. - care întregesc paleta abilităților necesare îndeplinirii misiunilor specifice subunităților de geniu.



Dar, în tabăra de instrucție, în afară de muncă este și timp liber. După-amiaza, sublocotenentii și studenții desfășoară activități sportive sau se pregătesc în continuare prin studiu individual, completându-și notițele cu lucruri noi sau recapitulând cunoștințele anterioare. Odată cu lăsarea serii, în tabără se lasă o

liniște desăvârșită. Sublocotenentii și studenții se odihnesc pentru ca a doua zi să reia totul de la capăt și să execute pregătirea în domeniul punctelor de trecere din ce în ce mai complex și de o calitate superioară.



LECTII ÎNVĂȚATE PERFORMANȚĂ PRIN EXCELENȚĂ

Plutonier adjutant principal Vasile BĂLĂCEANU

*„Nu există eșecuri, ci doar lecții învățate pentru că tot ce se întâmplă o dată, poate să nu se mai întâmple niciodată. Dar tot ce se întâmplă de două ori se va întâmpla cu siguranță și a treia oară”
Paulo Coelho - Alchimistul*



Tema acestui articol se înscrie în ansamblul preocupărilor care vizează creșterea performanței în domeniul militar, plecând de la înțelegerea importanței covârșitoare a lecțiilor învățate în cadrul procesului continuu de transformare a mediului militar în care ne desfășurăm activitatea.

Valorificarea dinamică a experienței acumulate în urma activităților desfășurate de-a lungul istoriei a constituit o practică curentă încă din antichitate. Progresul tehnic, cel de ordin strategic sau doctrinar, au avut ca element cheie valorificarea experiențelor pozitive din domeniile respective. Este adevărat că tot atât de bine se poate progresa și în urma exploatării eșecurilor și corectării cauzelor care au dus la producerea acestora, în ambele situații – succes sau eșec – cheia progresului fiind generalizarea experienței pozitive și evitarea comportamentelor dezadaptative.

Fiind un proces de management al cunoașterii, lecțiile învățate presupun implicarea atât a personalului aflat la conducere, cât și a celui de execuție, cu experiență în domeniul în discuție. Acest proces fazial presupune identificarea comportamentelor generatoare de succes sau eșec, analiza contextuală a acestora pentru identificarea relațiilor cauzale între factorii considerați, generalizarea experiențelor pozitive prin prescripții ale comportamentelor dezirabile sau inddezirabile în raport cu scopul, fapt ce se obiectivează în reglementări, proceduri, ghiduri de comportament etc. ce duc la realizarea condițiilor propice atingerii performanței propuse sub toate aspectele.

Identificarea și exploatarea lecțiilor învățate are istorii diferite în diverse armate ale Alianței, dar necesitatea și utilitatea procesului au fost deopotrivă recunoscute. Pentru asigurarea unui mod comun de abordare a problemelor conexe domeniului, dar și pentru a asigura împărtășirea experienței acumulate între aliați, s-a impus instituționalizarea și profesionalizarea activităților legate de procesul lecțiilor învățate la nivelul alianței. În septembrie 2002, a fost înființat¹ în Monsanto, Lisabona, în Portugalia, Centrul de analiză întrunită și de lecții învățate al NATO/ Joint Analysis and Lessons Learned Centre/ JALLC, responsabil cu analiza operațiilor, a instrucției și experimentărilor, de colectare și diseminare a lecțiilor învățate la nivelul țărilor membre și parteneri NATO. JAALC găzduiește și deservește portalul NATO pentru lecțiile învățate unde acestea sunt colectate, analizate, arhivate și procesate în vederea valorificării ulterioare în cadrul beneficiarilor – structuri naționale, agenții parteneri etc.



¹ <http://www.jallc.nato.int/aboutjallc/aboutjallc.asp>, accesat pe 26.02.2015.



Este de menționat faptul că în august 2013, domnul general de brigadă Mircea Mîndrescu a fost numit² comandant al Centrului de analiză întrunită și de lecții învățate al NATO, ceea ce a condus la creșterea prestigiului Armatei României și recunoașterea calităților excepționale ale militarilor pregătiți în instituțiile militare de învățământ românești.

Pornind de la exemplul Comandamentului Aliat pentru Transformare care gestionează problematica lecțiilor învățate prin Centrul Întrunit de Analiză și Lecții Învățate din Portugalia, în cadrul Armatei României, Direcția Doctrină și Instrucție, structură specializată din cadrul Centrului de Transformare al Statului Major General în domeniul doctrinelor, instrucției, exercițiilor și evaluării, gestionează domeniul lecțiilor învățate, prin Secția de Analiză și Lecții Învățate din compunere.

În urma desfășurării activităților la care militarii români au participat în țară, pe timpul desfășurării antrenamentelor, a diverselor tipuri de exerciții tactice cu sau fără trageri de luptă, a instruirii în comun împreună cu militarii din cadrul țărilor membre NATO sau partenere, dar și a activităților în teatrele de operații din Balcani, Irak și Afganistan, au rezultat observații și lecții identificate care, după parcurgerea procesului de avizare, implementare, monitorizare și în urma validării au devenit lecții învățate, ceea ce a condus la îmbunătățirea capacității de acțiune viitoare. Structurile centrale responsabile de domeniul lecțiilor învățate diseminează aceste informații prin publicarea periodică în sinteze, broșuri sau culegeri de lecții identificate, în așa fel încât toți actorii implicați în procesul transformării armatei să poată accesa aceste informații în vederea îmbunătățirii activităților viitoare. Pentru ca o lecție să fie învățată trebuie să schimbe ceva în modul în care operăm, singurii beneficiari reali fiind utilizatorii și nu cei care au produs observația brută sau cei care au contribuit ca ea să parcurgă întregul proces până la a deveni lecție învățată, diseminată și arhivată într-un sistem integrat.

Contribuția militarilor geniști la îmbogățirea tezaurului de lecții învățate ale Armatei Române prin culegerea de observații și lecții identificate pe timpul desfășurării activităților desfășurate atât în țară, cât și în teatrele de operații unde au fost dislocați, constituie un element deosebit de important în îmbunătățirea pregătirii lor și în creșterea continuă a valorii sprijinului de geniu a structurile luptătoare.

În concluzie, apreciez importanța covârșitoare a înțelegerii pe deplin mecanismelor funcționale ale lecțiilor învățate în procesul de transformare a Armatei României. Opinez că implicarea fiecăruia dintre noi în observarea constructivă, colaborarea și participarea la colectarea oportună a informațiilor care constituie piatra de temelie a unor viitoare lecții învățate vor constitui premisele necesare obținerii unor transformări de calitate a modului cum ne vom desfășura activitatea în funcțiile pe care suntem numiți acum sau în viitor cu impact major asupra calității vieții în organismul militar.

² idem



PUTEREA EXEMPLULUI PERSONAL ÎN SPORT

✍ **Maior Gheorghe VĂTAFU**



„Oprește calculatorul! Gata, ajunge pentru astăzi!”. Este una din expresiile pe care, fiecare dintre noi, cei ajunși acum părinți, o rostim sub diverse forme, aproape zilnic copiilor noștri. Uneori are efect, dar de cele mai multe ori, nu. Copiii continuă să se joace pe diferitele gadget-uri pe care tot noi părinții, cu eforturi mari le-am cumpărat, fie pentru că nu am rezistat la rugămințile acestora, fie pentru că și noi înșine ni le-am dorit. Și atunci începe etapa următoare a conflictului:

„Ți-am spus să oprești calculatorul! Mai du-te și tu să te joci pe afară. Ia mingea și joacă-te cu prietenii. Eu când eram ca tine...” și aici încep explicațiile fiecăruia despre cum se juca afară cu prietenii până se lăsa întunericul, despre cum era certat de părinți că nici atunci nu voia să intre în casă, despre performanțele pe care le realiza la joacă, precum și despre alte lucruri legate de subiect, care, extrem de rar îl sensibilizează pe copil, de cele mai multe ori acesta rămânând indiferent. În final, sătul de atâta dădăceală, agasat, copilul oprește calculatorul și iese afară la joacă. Își ia și mingea, dar nu o folosește decât la marginea terenului de fotbal, ca „scăunel” pentru momentele în care stă alături de prietenul său, care îi arată pe smartphone ultimul nivel atins la jocul preferat.

Și totuși, scopul a fost atins. Copilul a ieșit afară la aer curat să se joace, iar părintele este mulțumit că a reușit să-l convingă de efectul benefic al mișcării în aer liber. Se apucă de dereticat prin casă, completând în gând, involuntar, gama de explicații despre efectele benefice ale mișcării pentru organism, de multe ori, în dialogul imaginar purtat acum cu copilul, repetând expresia „Eu când eram ca tine...”.

Fără să-și dea seama, în acest dialog cu copilul, urmat de monologul imaginar de după ieșirea la joacă a acestuia, părintele a rostit expresia magică: „Eu când eram ca tine...”. În gând, în mod mai mult sau mai puțin conștient, îi apar diferite momente din viața sportivă anterioară. Își amintește cum, acum ceva vreme, nu avea nici o problemă în a alerga toată ziua după animale pe câmp, cum juca fotbal în curtea școlii ziua întreagă, cum a trecut probele sportive la admiterea în liceu și la școala militară fără nici un fel de probleme, cum reușea să execute exerciții la bara fixă și la barele paralele ca exemplu pentru colegi, cum excela la lovirea mingii cu piciorul sau cu mâna la jocurile de fotbal și volei..., precum și multe alte performanțe sportive mai mici sau mai mari realizate. Ceea ce nu realizează însă părintele (sau de multe ori chiar realizează dar ignoră), este faptul că despre toate acestea vorbește la timpul trecut. Ca și cum timpul pentru acestea s-a scurs. Gata pentru noi, este vremea copiilor noștri. Să facă mișcare, să execute sistematic exerciții fizice, pentru a se dezvolta armonios și a crește sănătoși.



Și totuși, atunci, în momentele în care părintele realizează că în ultima vreme a devenit cam sedentar, că a început să ia proporții în greutate, că uneori și unele treburi relativ ușoare îl oboresc și că el însuși are nevoie de mișcare, începe să-și facă singur promisiuni: se va apuca de alergat, de tras de fiare, la serviciu va mai lăsa calculatorul și va merge la orele de educație fizică de două ori pe săptămână, își va face timp pentru a merge la sală regulat, cu abonament etc. De multe ori însă, aceste promisiuni rămân așa cum sunt făcute, adică la timpul viitor. Terminând treburile în casă, părintele se așază la calculator pe locul liber lăsat de copilul ieșit afară la joacă, inițial cu gândul de a căuta un program de exerciții fizice complexe, apoi... Copilul se întoarce de afară, reîncep reproșurile din ambele direcții, iar de schimbat, deseori nu se schimbă mai nimic. Următoarea zi la fel, apoi iar de la capăt. Pentru părinte, sportul rămâne la timpul trecut prin realizările din tinerețe și viitor sub formă de planuri. Lipsește însă prezentul.



Deși internetul, presa și televiziunea abundă în informații despre efectele benefice ale practicării mișcării zilnic asupra organismului uman, pentru un plus de motivare, voi menționa și eu unele dintre acestea, respectiv:

- crește speranța de viață;
- crează o atitudine pozitivă asupra vieții;
- eliberează și reduce stressul;
- ajută la scăderea în greutate;
- consolidează starea de sănătate fizică și mentală;
- conferă o mai bună încredere și respect față de sine;
- menține forma fizică și, implicit, sporește încrederea în sine etc.

Toate aceste aspecte pozitive menționate mai sus nu ne vor afecta pe fiecare dintre noi, cei care ne regăsim în pielea personajului principal al povestirii, decât atunci când vom reuși să readucem sportul la timpul prezent în viața noastră. Trebuie să fie momentul în care să folosim expresii la timpul prezent: alerg, trag de fiare, la serviciu las calculatorul de două ori pe săptămână și merg la orele de educație fizică, am abonament la sală etc. Efectele vor fi mai mult decât mulțumitoare nu doar pentru noi ca părinți, ci mai ales pentru copiii noștri, cei cărora le dorim să se dezvolte armonios și să crească sănătoși. Puterea exemplului personal al părintelui îl va face pe copil să nu mai folosească mingea doar ca „scăunel” la marginea terenului de fotbal, ci să o includă în jocul său conform scopului pentru care a fost făcută: să fie lovită.



DE CE MUNCIM?

✍ Maior psiholog Gabriel SLABU

*„Motivarea este arta de a face oamenii să facă ceea ce vrei tu,
pentru că ei doresc să o facă” (Dwight Eisenhower)*

Întrebarea care îi fascinează și intrigă pe psihologi și managerii din diverse organizații ale arhitecturii sociale este: „Ce îi motivează pe oameni să facă ceva?”. Răspunsul este dificil, dar putem enumera câteva motive pentru care oamenii se angajează în diverse acțiuni: dorința intrinsecă de a obține ceva, comparația socială, presiunea socială, aspirațiile personale, probabilitatea de a avea succes, obișnuința, creșterea stimei de sine etc. (Warr, *apud Furnham, 1997*)

Orice s-ar spune, munca în sine, mai ales cea de durată, repetitivă și de mare intensitate, deci obositoare, nu reprezintă o sursă de mare plăcere pentru orice om normal. În fond, activitatea cu scop cere eforturi și eforturile nu sunt foarte atrăgătoare. Cu toate acestea, scopurile organizațiilor nu pot fi atinse decât prin efortul comun al membrilor lor. Una dintre condițiile pentru care unele organizații sunt mai eficiente și mai productive decât altele o reprezintă calitatea și cantitatea eforturilor depuse de angajați, eforturi care sunt legate de motivație. Pentru a lucra bine, oamenii trebuie să fie puternic implicați în munca lor și dornici să atingă anumite scopuri, de la cele mai simple (cum ar fi dorința de a face rost de bani), până la cele mai complexe și utile organizației (de a realiza lucruri importante, de a găsi metode noi și mai eficiente, a face ceea ce le produce plăcere).

Ținând cont de toate acestea, chiar și cel mai schematic răspuns la întrebarea „De ce muncesc oamenii ?” impune menționarea următoarelor motive:

- ✓ conștiința faptului că eforturile cerute duc la satisfacerea intereselor (trebunțelor) personale: salariu, securitate socială, apartenență la un grup, posibilități de afirmare, de autovalorificare;

- ✓ înțelegerea și acceptarea faptului că sarcinile, misiunile încredințate răspund intereselor economice, morale, politice, de securitate etc. ale grupului din care face parte;

- ✓ dorința de a fi remarcați, de a trăi sentimentul reconfortant al afirmării, al autodepășirii, al valorificării potențialului fizic sau intelectual de care dispune;

- ✓ caracterul atractiv al activității;

- ✓ conștientizarea realității că neîndeplinirea obligațiilor este de natură să genereze neplăceri mult mai mari decât solicitările la care îl supune munca ce i se cere;

- ✓ deprinderea cu un anumit comportament, pe care îl continuă în virtutea obișnuinței (trebunțe funcționale).

În general, oamenii muncesc pentru că nu au încotro, important fiind ca ei să facă cu plăcere ceea ce sunt nevoiți să facă.

Motivația trebuie analizată și ca un proces de satisfacere a trebuințelor. Trebuința este o stare internă de necesitate care face ca anumite scopuri să fie atractive. Atâta timp cât este nesatisfăcută, ea creează o tensiune internă ce stimulează individul, antrenându-l într-un comportament prin care acesta urmărește satisfacerea trebuinței și reducerea tensiunii (Zlate, 1981).

Pentru ca un individ să fie motivat la locul de muncă, el trebuie să aibă certitudinea că, prestând o anumită activitate, aceasta îi va satisface și propriile trebuințe. Motivația pentru muncă a unui individ este determinată de o serie de factori motivaționali: intrinseci



(individuali) și extrinseci (organizaționali). Combinarea acestor factori va determina un comportament individual motivat sau nu, în vederea obținerii performanțelor așteptate.

Motivarea constituie una dintre responsabilitățile cele mai importante ale comandanților, aceștia trebuind să găsească modalitățile cele mai bune pentru a face ca subordonații lor să obțină performanțe în muncă. Un lucru important în mediul organizațional – de multe ori insuficient subliniat – este acela că angajatul singur este capabil a se motiva pentru că procesele motivaționale sunt declanșate și coordonate din interiorul ființei umane. Rolul managerului este de a identifica și de a preciza în ce mod atingerea obiectivelor organizației asigură și satisfacerea propriilor nevoi ale angajaților.

Conceptul de motivație pentru muncă s-a schimbat în timp, o dată cu dezvoltarea diferitelor abordări ale managementului și organizațiilor:

- ✓ concepția motivației rațional-economice; principalul ei reprezentant, F. Taylor, considera că angajații vor munci mai mult dacă vor obține salarii mari, iar performanța acestora ar fi limitată doar de oboseală;

- ✓ concepția socială a motivației; cercetătorii, din perspectiva relațiilor umane, au demonstrat că oamenii muncesc pentru a-și satisface o paletă mai largă de nevoi, importante fiind nevoile sociale și de recunoaștere;

- ✓ concepția actualizării motivației s-a focalizat pe conținutul și semnificația sarcinilor, subliniind importanța factorilor motivatori intrinseci;

- ✓ concepția complexității persoanei se bazează pe adaptarea managerilor la situațiile particulare și la nevoile diferite ale angajaților.

Deosebit de importante, în contextul temei tratate, rămân modalitățile de motivare a personalului. Motivarea vizează uneori sensibilizarea oamenilor în raport cu atitudinea lor de ansamblu, în vederea acceptării unei idei, situații, orientări, teorii, doctrine, altele fiind vorba de o activitate sau acțiune concretă. Acceptarea unei situații de ansamblu nu înseamnă acomodarea automată cu toate realitățile ei. Poți fi foarte motivat pentru războiul purtat împotriva unui agresor, dar nu și pentru fiecare situație concretă în parte. Acțiunea de motivare trebuie să pornească neapărat de la situația concretă de rezolvat.

Oamenii pot fi determinați să participe activ, cu însuflețire la îndeplinirea planurilor, cu ajutorul următoarelor metode:

- ✓ prin convingerea executanților că este o îndatorire de ordin moral să acționeze potrivit exigențelor organizaționale;

- ✓ prin crearea de avantaje materiale atrăgătoare, consistente, ușor de perceput de către executanți;

- ✓ cu ajutorul promisiunilor sau al amenințărilor;

- ✓ prin intermediul procedurilor coercitive.

De obicei se întâlnește combinarea respectivelor modalități în cele mai diferite proporții. Prima grupă de procedee motivante, adresându-se, deopotrivă rațiunii și afectivității, recurge masiv la forța de influențare, de convingere a comunicării orale și scrise, precum și a mijloacelor propagandistice. Crearea de avantaje materiale ori de altă natură contribuie mult la energizarea personalului, la remontarea tonusului motivațional, cu condiția ca mijloacele existente să permită utilizarea procedurii. Forța motivantă a modalităților coercitive de motivare a personalului vine din faptul că pedepsele înseamnă neplăceri, iar oamenii vor să le evite. Sancțiunea, teama de pedeapsă joacă un rol motivant cert, mai ales în cazul persoanelor care acționează în mod rațional, care nu



se lasă pradă instinctelor, generatoare de reacții primare, primitive. În cazul motivației slabe, conduitele disfuncționale nu dispar, iar concomitent se înmulțesc cazurile de ascundere a adevărului, de fugă de răspundere, de slabă angajare.

Cât privește constrângerile, ideal ar fi ca indivizii predispuși la conduite anomice să nu știe ce pedeapsă îi așteaptă. Aceasta, deoarece există cazuri când încălcarea normelor de conduită are loc după compararea atentă a satisfacției obținute prin comiterea abaterii și sancțiunea prevăzută de lege.

Un rol motivant cert îl joacă exemplul personal oferit de șefi, dăruirea, corectitudinea, seriozitatea în ducerea la bun sfârșit a sarcinilor primite. Contribuie, de asemenea, la mobilizarea energiei subordonaților și la canalizarea ei corectă, autoritatea charismatică a șefului, ascendentul lui moral asupra subordonaților, respectul, dragostea lor pentru dânsul, născută din perceperea competenței acestuia, din aprecierea grijii pe care o arată oamenilor pe care-i comandă. Pilda pozitivă oferită de șefi subalternilor nu dă totdeauna rezultatele scontate, efectele depinzând de concepțiile ce îi animă pe executanți.

Uneori nu este posibilă motivarea oamenilor prin răsplătirea imediată a realizărilor memorabile, recurgându-se la promiterea lor. La polul opus al promisiunilor, se află amenințările, de fapt tot angajamente, dar de sens contrar, constând din profilarea consecințelor neplăcute la care trebuie să se aștepte cei vinovați de insucces. În cazurile când cei vizați manifestă opacitate în ce privește înțelegerea propriilor interese, ei pot fi făcuți să simtă acest lucru, evocându-li-se posibilitatea aplicării de sancțiuni.

Întrucât comportamentul oamenilor este dictat esențialmente de interesele lor, așa cum le înțeleg ei în momentul respectiv, iar de multe ori oamenii au viziuni eronate despre propriile lor interese, un puternic mijloc de motivare constă în atenționarea lor asupra a ceea ce ar trebui să considere a fi important pentru dânsii, din perspectivă imediată și îndepărtată. Raportat la problematica realității militare, comandanții sunt puși frecvent în situația de a reliefa cât mai convingător raportul foarte strâns dintre interesele individuale și cele de grup, intercon condiționarea acțiunilor acestor două entități îterpătrunse, necesitatea ca fiecare om să-și facă datoria în mod exemplar. Ori de câte ori este confruntat cu o problemă de motivare sau de remotivare a subordonaților, managerul trebuie să aibă o imagine clară asupra cauzelor fenomenului ce necesită intervenția lui, în caz contrar, eforturile sale pot rămâne infructuoase.

Unul dintre cele mai des invocate principii ale motivării oamenilor este cel al individualizării, al tratării fiecărui subordonat în raport cu structura personalității sale, ceea ce presupune o foarte bună cunoaștere a firii lor. Managerii se confruntă adesea cu situația când tratarea individualizată a oamenilor este privită ca o încălcare a eticii. Sistemul de recompense și de pedepse reprezintă un factor motivant de o anumită eficiență, dar mânuirea mijloacelor de care dispune ridică probleme complexe.

Priceperea comandanților de a-și motiva subordonații are o mare însemnătate în determinarea rezultatelor muncii, atunci când se ia în considerare faptul că orice acțiune umană se întemeiază pe un complex motivațional care diferă de la individ la individ și chiar la același om când trece de la o situație la alta. De asemenea, nu trebuie omisă necesitatea realizării optimului motivațional, prin care se asigură echilibrul între sarcină și motivație – condiție de bază în obținerea performanțelor. Supramotivarea poate provoca dezordine, șoc emoțional paralizant și inhibitor în momentele cheie ale deciziei și ale acțiunii, iar submotivarea duce la o implicare scăzută, blazare și rutină.



PROFESIONALISM ȘI ZÂMBET... EXPLOZIV LA EVALUAREA ȘI OPERAȚIONALIZAREA STRUCTURILOR EOD

✍️ Maior Angel-Cătălin FLOREA

Zi după zi, descoperim cu firească satisfacție că nimic nu mai poate fi cum era, iar exigențele noastre, privitoare la tot ce ne înconjoară, sunt din ce în ce mai mari. Nu vreau să spun că trebuie să ne pară rău pentru toate aceste schimbări sau să privim situația cu nostalgie, ci dimpotrivă.

E inutil să afirm că cei ce au reușit să înțeleagă în mare măsură că timpul nu se poate opri în loc, că trebuie să intre în pas cu cerințele impuse de adaptare la o tehnologizare de vârf, sunt de cele mai multe ori priviți cu admirație de cei care își doresc un nivel asemănător pregătirii, curajului și puterii de sacrificiu personal a celor care zi de zi își pun în pericol viața pentru ca nivelul de profesionalizare să fie în continuă creștere și pentru ca tot ei să fie liantul de bază la nivelul cooperării cu cele mai înalte structuri din cadrul alianței nord-atlantice.

Având în vedere criza economică ce se răsfrânge și în sistemul militar, oficialii de rang înalt au înțeles perfect necesitatea dotării cu echipamente moderne a structurilor EOD, pentru ca și pe viitor compatibilitatea cu structurile similare să fie menținută chiar și în condițiile dezvoltării și perfecționării continue a echipamentelor și procedurilor specifice. Acest lucru este pe deplin justificat, tocmai prin prisma faptului că permanenta diversificare a munițiilor de înaltă tehnologie, folosite de o mare varietate de sisteme de arme, sisteme de dispersare a submunițiilor pentru interzicerea unor direcții sau zone pe timpul desfășurării operațiilor militare, conduce la proliferarea fără precedent a munițiilor neexplodate, iar la acestea nu se poate interveni fără echipamente adecvate sau cu echipamente depășite moral, fără a mai vorbi de înalta calificare a personalului care execută acest gen extrem de riscant de misiuni.



Nu am putea să gândim doar prin prisma materială nevoia de dotare dacă am ști că un camarad pleacă cu inima strânsă să intervină la un dispozitiv exploziv pe care nu-l cunoaște suficient de bine, orbecăind cu aparatură și echipamente depășite care îi cresc procentul de nereușită. Iar nereușita în intervenția EOD, precum bine se știe, își are locul doar o dată în viață. A doua șansă nu mai există.



Din fericire, EOD-iștii formați în Baza de instruire pentru EOD, folosindu-se de experiența acumulată în diverse teatre de operații, pe lângă transmiterea cunoștințelor, se implică efectiv în consilierea comandanților și personalului din statele majore cu responsabilități în planificarea, organizarea, executarea și evaluarea activităților de instruire a forțelor pentru a preveni incidentele cu dispozitivele explozive improvizate (DEI) și de a contracara efectele acestora în situațiile cele mai diverse.

Am putut simți senzația de apartenență alături de acești oameni minunați în perioada 13 - 17.10.2014, când la o structură din cadrul Grupului 4 EOD a avut loc



evaluarea NATO-CREVAL, structura fiind pusă la dispoziția NATO/UE. Alături de mine, pe lângă reprezentanții eşaloanelor superioare ce au contribuit la luarea unei decizii obiective vizând toate domeniile ce țin de aprecierea performanțelor individuale și de echipă, dotarea și capacitatea de reacție și intervenție a structurii evaluate, a participat din partea Bazei de instruire pentru EOD și colegul meu, maior Băcanu Ionel,

un pasionat și experimentat specialist EOD. Pe lângă onoarea de a fi numit în această comisie de evaluare, am fost plăcut surprins pe toată durata activității, de gradul de implicare și dăruire al tuturor participanților, fie evaluați, fie evaluatori.

Priveam cu atenție fețele militarilor ce au ajuns la ceasul bilanțului unei munci asidue, susținute și presărată cu fel și fel de obstacole. Nimeni nu arăta că toată această muncă și-a pus amprenta pe moralul lor cotidian. Așteptând cu oarecare încordare STARTEX-ul, își ajustau echipamentele cu minuțiozitate și cu mișcări sigure, făceau din când în când câte un comentariu amuzant referitor la întâmplări prin care au trecut de-a lungul carierei de EOD-ist.

Într-un final, locotenent-colonel Florin Constantinescu, comandantul Grupului 4 EOD, dă ordinul pentru începerea exercițiului EODEX – 2014, exercițiu desfășurat pe valea pârâului Cîlnău și în poligonul Cîlnău. După ce comandantul de pluton, locotenent Victor Curălea, a primit OPORD-ul, cu calm și hotărâre emite WARNO verbal către șefii de echipe, care trec la executare. Astfel, tehnica participantă la exercițiu a constituit coloană de marș în cazarmă, executând deplasarea tactică în raionul ordonat.



Aflați în deplasare, militarii din pichetul mobil de cap, observă de la distanță, în partea stângă a drumului, un „marker” folosit de către „insurgenți” pentru evidențierea locului exact în care „ținta” este lovită cu eficiență maximă. La un semnal, coloana se oprește instantaneu. După studierea indiciilor de demascare specifici unui DEI, se solicită sprijinul echipei EOD. Concomitent, militarii din compunerea coloanei trec la asigurarea perimetrului, fiind atenți la orice mișcare sau detaliu din teren pentru ca acțiunea echipei EOD să decurgă fără incidente. În timp ce echipa EOD pregătea robotul pentru intervenția la DEI, o explozie în imediata vecinătate a coloanei staționate a dezlănțuit infernul. Se trăgea cu foc de mitralieră și lovituri de mortieră asupra coloanei. În fracțiuni de secundă militarii au ripostat cu intensitate, adăpostiți în tehnică sau în terenul frământat din zonă. Era un zgomot asurzitor. Aveai senzația că ești într-o necruțătoare ambuscadă. Nimic nu dădea impresia că este vorba de un scenariu. Participanții acționau cu rapiditate și precauție de parcă erau în joc chiar viețile lor. Trăiau efectiv acele momente. După aproximativ 5 minute, în care schimbul de focuri, rafalele de mitraliere și exploziile nu au încetat, s-a făcut liniște. S-a auzit apoi prin stație o voce care transmitea că inamicul a fost neutralizat și că zona e sigură. Fără a mai zăbovi nicio clipă, robotul manipulat de operatorul EOD, pornește zumzând către DEI. Ajuns lângă DEI, operatorul studiază atent prin camerele video fiecare detaliu ce poate duce la punerea în stare sigură a dispozitivului. Cu brațul robotului îndepărtează grijuliu vegetația ce camuflează întreg ansamblul ucigaș. Privind monitorul, aveai senzația de gol în stomac. Inclusiv picăturile de sudoare de pe fruntea operatorului făceau ca totul să pară aievea. Cleștii de pe brațul robotului prindeau și trăgeau de fire rând pe rând, cu o precizie micronică. Tensiunea se simțea în aer. Puteam auzi acum foșnetul ierbii culcate de vântul ce mătura valea. Deodată, operatorul ridică capul din monitor afișând un zâmbet satisfăcut.



„E sigur acum. Pregătiți încărcătura!” rosti el, spărgând tăcerea mormântală instalată.

În scurt timp, racheta folosită în realizarea DEI s-a dezintegrat într-un zgomot asurzitor, urmat de un nor uriaș de fum și praf.

Momentele tactice create au continuat unul după altul, la orele și minutele prevăzute în scenariu. De fiecare dată, militarii din structura evaluată, ca dealtfel și ceilalți participanți la exercițiu, au fost peste înălțimea așteptărilor, chiar dacă aceste așteptări păreau a atinge deja perfecțiunea.

La înapoierea din misiune, alături de colegul meu, discutăm impresiile noastre personale referitoare la activitatea de ansamblu. Concluzia a fost una singură. Această structură, deși înființată recent, poate rivaliza la pregătirea de specialitate cu orice structură similară din cadrul alianței nord-atlantice.



IMPORTANȚA PREGĂTIRII C-IED PENTRU PERSONALUL MILITAR. ROLUL ECHIPELOR MOBILE DE INSTRUIRE ÎN PREGĂTIREA FORȚELOR PRIVIND ACȚIUNEA ÎN MEDIUL CONTAMINAT CU IED

✍ Căpitan Gabriel MIHALACHE

Terorismul reprezintă un flagel internațional care amenință securitatea cetățenilor, implicat a militarilor, țărilor membre Alianței Nord-Atlantice, atât în Orientul Mijlociu, cât și în interiorul granițelor proprii. În contextul participării României în zonele de conflict sau postconflict, sub stindardul NATO, cu forțe destinate pentru mentorizarea Forțelor Națiunilor gazdă sau pentru misiuni de protecția forțelor, este imperios necesară cunoașterea faptului că Dispozitivele Explosive Improvizate (IED-improvised explosive device) reprezintă metoda principală de luptă a Insurgenților, metodă folosită cu un randament extrem de ridicat, dovadă fiind procentul de peste 80% din victimele totale ale țărilor participante cu forțe în Irak și Afganistan.

Înțelegerea impactului atacurilor cu IED asupra securității forțelor s-a realizat mai întâi la nivel internațional, urmarea acestui fapt fiind apariția și reglementarea unui set de „contramăsuri” care să reducă efectele DEI, denumite generic Contracararea dispozitivelor explozive improvizate (Countering Improvised Explosive Device). În urma analizelor efectuate, s-a constatat că IED reprezintă arme tactice a căror utilizare poate avea efecte la nivel strategic, nu doar în cadrul acțiunilor militare, dar și la nivelul societății civile, unul dintre exemple fiind atacul executat la Madrid în anul 2004, care a condus la retragerea trupelor militare spaniole din Afganistan într-o perioadă scurtă de timp.

Complexitatea fenomenului generat de atacurile cu IED a fost studiat la nivel NATO,



iar rezultatele investigațiilor au condus la elaborarea unor documente doctrinare fundamentale în cunoașterea fenomenului și în stabilirea modalităților de prevenire și contracarare a efectelor acestora. În concordanță, la nivelul Armatei României, în anul 2012 a apărut „Doctrina Contracării Dispozitivelor Explosive Improvizate în armata României”, iar în anul 2014 au fost implementate „Standardele de instruire pentru contracararea dispozitivelor explozive improvizate”.

Pregătirea C-IED a forțelor care urmează să execute misiuni în mediu contaminat cu IED se realizează de către personal din cadrul Bazei de Instruire pentru EOD, constituit în echipe mobile de instruire. Rolul acestor echipe mobile este acela de a asigura militarilor instruiți elementele de referință fundamentale în domeniul Contracării IED.



În baza relațiilor de instruire și cooperare dezvoltate între personalul Bazei de Instruire pentru EOD, personalul militar din cadrul Centrului de excelență C-IED al NATO din Madrid și personalul civil al echipei de instruire C-IED US „Badger” din baza militară Hohenfels, Germania, echipele mobile de instruire și-au însușit permanent cunoștințele necesare pentru înțelegerea conceptelor specifice și și-au dezvoltat continuu deprinderile practice necesare instruirii personalului militar în domeniul C-IED.

În cadrul pregătirii teoretice a militarilor care vor executa misiuni în mediu contaminat cu IED, echipa mobilă insistă pe înțelegerea faptului că activitățile de contracarare a DEI implică, pe lângă lupta împotriva dispozitivelor propriu-zise și acțiuni executate împotriva adversarului care le utilizează. Dacă atacul rețelelor presupune o cunoaștere detaliată a acestora, întindere mare în timp, conlucrare cu alte instituții guvernamentale, non-guvernamentale și inter-guvernamentale, instruirea executată de echipele mobile în domeniul luptei împotriva dispozitivului este palpabilă, în sensul că pregătirea poate fi adaptată, modificată și/ sau verificată cu ușurință, iar întinderea temporală este relativ redusă, respectiv două, trei sau cinci zile.

În cadrul pregătirii forțelor, scopul echipelor mobile de instruire C-IED este acela de a forma, menține și actualiza cunoștințele și deprinderile necesare îndeplinirii misiunilor specifice de către personalul care participă la instruire, în condițiile existenței amenințărilor cu IED, specifice zonelor de conflict.

Obiectivele echipelor mobile sunt structurate pe două direcții de acțiune, astfel:

1) transmiterea cunoștințelor referitoare la înțelegerea Sistemului IED, a vulnerabilităților și a posibilităților de identificare și neutralizare a acestuia; prezentarea principalelor componente ale IED, tipologii și caracteristici ale acestora; identificarea TTP-uri de atac cu IED ale adversarului.

2) acționarea în condiții cât mai apropiate de mediul real din teatrele de operații pentru formarea deprinderilor practice ale militarilor instruiți în cercetarea unui itinerariu îmbarcat și debarcat; securizarea deplasărilor și a staționărilor; descoperirea și identificarea IED; reacția la incidente/evenimente IED și raportare incidente IED.

Însușirea de către personalul aflat la pregătire a cunoștințelor despre pericolul generat de dispozitivele explozive improvizate este definitorie în abordarea misiunilor încredințate, iar uneori contribuie în mod direct la salvarea de vieți.

Activitățile de protejare a populației națiunii gazdă, de protecție fizică a forțelor proprii și de procurare a informațiilor despre dispozitive și TTP-uri insurgente sunt parte integrantă a luptei împotriva dispozitivului executată de către militarii din teatrele de operații, dar sunt și obiective îndeplinite, nescrise dar dorite ale echipelor mobile de instruire C-IED.



REALIZĂRI TEHNICE ÎN DOMENIUL ECHIPAMENTELOR DE INTERVENȚIE ÎN OPERAȚIUNI DE DEMINARE

✍ Locotenent-colonel Tiberiu OSOIAN

În acțiunile militare ofensive unul dintre rolurile sprijinului de geniu îl constituie asistența operațională a forțelor proprii pentru menținerea mobilității tactice. În acest sens, una din misiunile de bază ale forțelor de geniu o constituie înlăturarea obstacolelor și/sau asigurarea condițiilor de trecere prin sau peste acestea în condiții de siguranță pentru personalul de execuție și în condiții de eficacitate a acțiunilor întreprinse. Printre principalele sarcini ce revin în acest sens subunităților specializate de geniu pentru sprijinul de luptă al forțelor luptătoare sunt și crearea culoarelor prin câmpurile de mine instalate de inamic și marcarea lor, precum și îndepărtarea unor obstacole neexplozive sau reducerea valorii de obstacol a altora ca șanțuri antiblindate, râpe, văi adânci etc.

Îndeplinirea unor astfel de sarcini are loc pe fondul unei dezvoltări fără precedent - din punct de vedere tehnologic - a mijloacelor de supraveghere și a celor de lovire ale adversarului, ceea ce permite o reacție rapidă și eficace a acestuia. Acest fapt implică un pericol deosebit la adresa forțelor proprii ce execută astfel de sarcini. Printre vulnerabilitățile forțelor de geniu ce execută aceste sarcini - pe lângă pericolul intrinsec la care se expun cei care pătrund într-o zonă minată - se numără mobilitatea redusă a echipamentelor utilizate, timpul relativ îndelungat necesar pentru executarea sarcinii și dificultățile de camuflare eficientă a acțiunii. Toate acestea, coroborate cu supravegherea permanentă și acoperirea cu foc a obstacolelor de către inamicul care le-a instalat, generează riscul lovirii de către mijloacele de foc ale inamicului pe timpul executării misiunii.

Pentru contracararea acestor vulnerabilități, armatele moderne s-au preocupat de găsirea unor soluții, printre care utilizarea unor mijloace care să asigure protecție sporită operatorilor atât prin blindaj, cât și prin reducerea timpului necesar executării sarcinii - astfel încât timpul de staționare sau defilare în zona amenințată să fie minim - coroborat cu măsuri de camuflare activă și pasivă a mijloacelor utilizate. Industria a răspuns acestor necesități militare, firmele de profil dezvoltând și perfecționând diferite sisteme de tehnică specializată.

Eficiența acțiunilor militare subsumate sprijinului de geniu se exprimă nu doar în termeni de productivitate, costuri, timp, adecvanță la scop, ci și în termeni de siguranță la adresa personalului implicat în executarea sarcinilor.

Performanțele tehnicii specializate pentru îndeplinirea unor sarcini specifice determină procedurile tactice. În același timp, evoluția cadrului tactic general generează cerințe care determină dezvoltarea tehnicii de luptă. Paleta posibilităților de intervenție pentru realizarea culoarelor în câmpurile de mine se întinde de la executarea manuală a acestora cu folosirea unor unelte simple ca sonde, detectoare manuale¹ etc., la executarea mecanizată cu folosirea unor utilaje adaptate sau special proiectate pentru astfel de lucrări, cu capacități ridicate de protecție a personalului prin blindaj și mobilitate. Complexitatea acestor utilaje variază de la un simplu tanc la care i se atașează un echipament de buldozer sau un echipament de deminare cu tamburi, până la

¹ Detectoarele manuale sunt echipamente simple numai raportat la complexitatea unor mașini de luptă, în realitate detectoarele moderne încorporează tehnologie complexă.



vehicule special proiectate, complexe și multifuncționale în ansamblu, dar cu o gamă de echipamente specializate pentru anumite operațiuni care se pot acroșa la mașina de bază. Doar cu titlu de exemplu, în cele ce urmează vom prezenta, pe baza informațiilor publice aflate la dispoziție în mediul on-line, câteva tipuri de tehnică de vârf destinată îndeplinirii unor sarcini genistice de înlăturare sau trecere prin obstacole, aflate în înzestrarea unor armate moderne.

Ca o observație generală, majoritatea acestor echipamente sunt realizate pe șasiul unor mașini de luptă blindate, de regulă șenilate, sau sunt proiectate pentru a fi montate pe astfel de mașini, ca și echipamente permanente sau auxiliare, ori utilizate în tandem cu o astfel de mașină de luptă.

Una dintre mașinile de luptă special destinate executării misiunilor de sprijin de geniu de luptă este vehiculul blindat de geniu multifuncțional, special proiectat pentru a permite accesul prin câmpuri de mine și îndepărtarea unor obstacole, dar poate fi utilizat și pentru îndeplinirea altor sarcini de reducere a valorii obstacolelor, spre exemplu prin utilizarea fascinelor sau altor materiale sau prin lucrări de terasare² pentru trecerea șanțurilor sau văilor de mici dimensiuni, toate acestea în condițiile unei protecții sporite oferite de blindaj.

În funcție de model, vehiculele multifuncționale de geniu oferă o gamă largă de capabilități vitale în condiții de luptă. Acestea pot fi echipate cu lamă de buldozer, cu plug de mine sau sistem de tamburi cu lanțuri sau lame pentru acționarea și detonarea minelor - aceste dispozitive fiind, de regulă, ușor interschimbabile - dar pot să fie vehicul purtător a unui sistem de deminare, precum și a unor instalații de dispersare a minelor. Majoritatea vehiculelor de acest tip permit ca zona deminată sau culoarul să poată fi marcate din interior, utilizând sistemul de marcaj al obstacolelor on-board. Unele modele sunt prevăzute cu braț de macara care permite diverse operațiuni, inclusiv lansarea unor fascine în gropi sau șanțuri mici. Alte modele dispun de braț de excavator și - majoritatea - de lamă de buldozer, fapt ce le permite să execute diferite lucrări de terasare/săpare, toate operațiunile fiind executate cu echipajul aflat sub protecție blindată. Majoritatea modelelor sunt echipate cu armament ce poate fi operat din interior, fapt ce le transformă în mașini de luptă veritabile, având în dotare și lansatoare de grenade fumigene operate, de regulă, electric, care asigură valențe de autocamuflare pe timpul acțiunii. Vizibilitatea sporită este obținută prin încorporarea de sisteme de vedere directă și indirectă la lumină scăzută, cu intensificarea imaginii și cu posibilitatea de a vedea imagini termale. Ca urmare, aceste vehicule pot îndeplini o gamă largă de misiuni în condiții complexe de amenințare.

Una dintre preocupările specialiștilor în deminare a fost posibilitatea executării culoarelor în câmpul de mine cu echipamente acționate la distanță, în afara pericolului. Și în acest sens tehnica a făcut progrese, în acest moment existând două sisteme de bază, respectiv sistemul de executare a culoarelor cu încărcătură liniară propulsată de rachete/Mine Clearing Line Charge/MCLC³ și sistemul de deminare pe bază de amestec exploziv aer-combustibil detonat deasupra câmpului de mine. Din prima categorie fac parte, spre exemplu, echipamentul britanic PHYTON și cel american M58 MCLC, iar din cea de a doua categorie, sistemul israelian CARPET. De asemenea, au fost

² Earthmoving

³ Sau MICLIC, conform <http://en.wikipedia.org/wiki/MCLC>



dezvoltate mașini de deminare acționate de la distanță, destinate atât misiunilor de deminare umanitară, cât și celor în contact cu inamicul.

Sistemul de deminare Python⁴ este un sistem MICLIC ce se află în dotarea geniștilor din armata Marii Britanii și este considerat de specialiști ca un sistem de deminare foarte eficient. Python are abilitatea de a curăța o zonă de aproximativ 200 m lungime și 7 m lățime. Sistemul funcționează prin lansarea unei rachete - dintr-un lansator montat pe o remorcă tractată până la marginea zonei minate - de care este atașat un cablu spiralat încărcat cu un exploziv de înaltă brizantă. Atunci când cablul aterizează pe pământ, acesta explodează și distruge mai mult de 90% dintre minele de pe întreaga lui lungime. Python poate fi tractat de către un vehicul de luptă și este folosit de obicei de armata britanică în tandem cu tancul blindat de geniu Trojan.

Sistemul american M58 MCLC⁵ funcționează pe principii similare: o rachetă transportă peste câmpul de mine un furtun încărcat cu exploziv C4, care este detonat generând un culoar.

Un pas înainte a fost făcut prin montarea unor echipamente de deminare la distanță pe suprastructura vehiculelor blindate de geniu. Este cazul, spre exemplu, al vehiculului american M1-ABV (Assault Breaching Vehicle) care reunește o gamă impresionantă de capacități, inclusiv echipamente MCLC⁶. Aceste sisteme și-au dovedit eficiența în 2010 în Afganistan, fiind utilizate pentru distrugerea unor dispozitive explozive improvizate.

Sistemul de deminare CARPET⁷ funcționează pe principiul detonării deasupra câmpului de mine a unui nor de amestec exploziv aer-combustibil, format prin transportul încărcăturii deasupra zonei de interes de către un număr de 20 de rachete lansate într-o succesiune rapidă.

De menționat rapiditatea cu care industria a răspuns la provocările noilor tipuri de amenințări. Dezvoltarea utilizării dispozitivelor explozive improvizate în teatrele de operații a impus proiectarea și realizarea unor categorii de tehnică de geniu adaptate acestei amenințări. Astfel, au apărut mașini blindate de geniu destinate identificării, bruierii sau dislocării și transportului unor obiecte susceptibile de a fi IED, dintre care menționăm vehiculul BUFFALO⁸, din categoria vehiculelor cu rezistență sporită la acțiunea minelor și dispozitivelor explozive improvizate, care este prevăzut cu echipamente special destinate intervenției împotriva acestor dispozitive.

Spațiul rezervat acestui articol nu permite trecerea în revistă a tuturor sau măcar a celor mai moderne echipamente destinate executării culoarelor prin câmpurile de mine sau altor tipuri de sarcini pentru reducerea obstacolelor dar, pentru cititorii cu interese în acest domeniu, site-urile consultate și menționate în notele de subsol ca surse bibliografice pot constitui un punct de plecare pentru o informare mai profundă⁹.

În final, doresc să mulțumesc domnului lt. Adrian DRĂGHICIU din Batalionul 3 Geniu „General Constantin Poenaru” care a sugerat tema acestui articol și a adus o importantă contribuție la documentarea lui.

⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/Python_Minefield_Breaching_System

⁵ <http://en.wikipedia.org/wiki/M58MICLIC>

⁶ http://en.wikipedia.org/wiki/Assault_Breaching_Vehicle

⁷ <http://defense-update.com/news/6702carpet.htm> și <http://rafael.co.il/marketing>

⁸ <http://en.wikipedia.org/wiki/Buffalo>

⁹ www.army-technology.com; www.military-today.com/engineering; www.army-recognition.com.



EROI ÎN LUPTA ÎMPOTRIVA FURIEI ALBE A BĂRĂGANULUI

✍ Plutonier adjutant Dan PURDEL

Poziționarea geografică a județului Brăila, în Câmpia Bărăganului și vecinătatea cu Podișul Dobrogei, explică prezența în fiecare iarnă a unor fenomene meteorologice extreme, marcate pe harta specialiștilor predominant în culorile portocaliu și roșu, ceea ce a determinat o atenție deosebită a autorităților publice locale și pregătirea structurilor pentru intervenția în situații de urgență a unităților din sistemul național de apărare.



Ministerul Apărării Naționale, o structură reprezentativă a acestui sistem, și-a pus întotdeauna forțele și mijloacele disponibile în slujba autorităților publice locale, pentru a asigura o stare de normalitate în lupta cu vitregiile naturii.

Ca și în ultimele trei ierni, luna decembrie a anului 2014 a fost caracterizată de ninsori abundente ce au necesitat intervenția în situații de urgență, în special pentru sprijinirea persoanelor vârstnice afectate de calamitățile naturale, asigurarea alimentelor de primă necesitate și deblocarea căilor de comunicații, acțiuni la care militarii Batalionului 72 Geniu „Matei Basarab” au participat cu forțe și mijloace specializate.



Pontonierii căliți pe terenul de instrucție și în confruntările cu apele dezlănțuite ale Dunării pe timpul inundațiilor din ultimii 10 ani, au fost puși în fața unor noi provocări, aceea de a-și reconfirma atitudinea de învingători și foarte buni specialiști într-o situație inedită, în care apa – atât de cunoscută lor în forma sa lichidă – se așternuse într-o groasă mantie albă peste drumuri, câmpii și localități, făcuse din regiunea de sud-est a țării un ținut greu accesibil, asemănător celui siberian.

Zăpada căzută în cantități foarte mari în perioadă de timp foarte scurtă era viscolită de Crivățul necruțător cu viteze de circa 100 km/h, ridicându-se la cer într-un fum alb ce forma o cortină continuă pe „scena” așezărilor omenești.

În aceste condiții, de accesibilitate și vizibilitate redusă, când resursele aflate la dispoziție au început să scadă simțitor, accesul către unitățile medicale era imposibil chiar și pe calea aerului, iar persoanele vârstnice erau blocate în propriile locuințe, au



început să apară solicitări ale autorităților locale către structurile militare pentru ajutorarea populației calamitate.



Ordinul de acțiune pentru intervenția în situații de urgență în localitatea Făurei a confirmat încrederea de care se bucură Batalionul 72 Geniu „Matei Basarab”, unitate de elită a armeei geniu ce și-a dobândit acest renume prin reușitele din misiunile similare din anii trecuți și a constituit deopotrivă o obligație ce trebuia onorată la cele mai înalte standarde, mai ales că la mijloc erau în joc vieți omenești care trebuiau salvate cât de curând posibil.

La scurt timp după darea alertei, pe străzile pustii și înghețate ale orașului, au început să apară siluete ce se mișcau în ritm alert spre cazarma pontonierilor, semn că simțul datoriei și respectul față de instituția pe care aceștia o reprezintă și față de nevoile semenilor au fost cultivate cu atenție în miile de ore de instrucție parcurse.

Foarte rapid s-a constituit detașamentul de intervenție și a intrat în funcțiune celula de răspuns care a pus pe hartă elementele de bază ale misiunii primite, precum și informațiile legate de accesibilitatea drumurilor din județ, prognoza meteo și celelalte forțe care executau misiuni de intervenție.

În scurt timp de la emiterea ordinului de acțiune propriu, comandantul detașamentului de intervenție constituit a raportat către șeful celulei de răspuns începerea deplasării, iar din acest moment întreg personalul implicat, de la comanda unității, până la militarii detașamentului, s-a conectat la misiunea primită.

Emoțiile nu au întârziat să apară, deoarece pe traseul către locul de intervenție au fost întâmpinate situații în care, pentru a putea continua deplasarea, a fost necesar să se deblocheze calea de comunicație blocată de autovehiculele care au eșuat în tentativa de a răzbate prin troienele de zăpadă.

Rând pe rând, militarii detașamentului au acordat ajutorul necesar persoanelor implicate în ambuteiaje și au reușit să ajungă la locul de îndeplinire a misiunii în timp oportun.

Relaxarea ce apare firesc după o asemenea deplasare, a fost una de scurtă durată, deoarece ambulanțele Spitalului Orașenesc Făurei aveau nevoie de sprijin pentru a ajunge acolo unde erau solicitate.



Prezența pontonierilor în zonă a devenit vizibilă imediat, prin munții albi de zăpadă croindu-se drumuri de acces ce au făcut posibilă atât intervenția personalului medical, cât și aprovizionarea cu apă, alimente, carburanți și alte produse indispensabile vieții. Concomitent cu lucrul prestat de utilajele de geniu, s-au constituit echipe care să deblocheze persoanele vârstnice din locuințele acoperite de zăpadă, devenite capcane terifiante pentru aceștia. Determinarea militarilor a fost hotărâtoare



în lupta contratimp cu tonele de omăt, ceea ce a adus aprecierea la superlativ atât din partea comandanților și autorităților, cât și a populației sinistrate ce a primit un ajutor de nădejde atunci când își pierduseră orice speranță, ceea ce a făcut posibilă scrierea unei noi pagini cu litere de aur în cartea glorioasă a istoriei pontonierilor, așa cum este prezentată în titlul acestui articol: „*Eroi în lupta împotriva furiei albe a Bărăganului*”.

BATALIONUL NAVE TRECERI FLUVIALE - O PUNTE PESTE DUNĂRE

✍️ Maior Vasile VLAD

În condițiile actualului mediu de securitate, pentru țara noastră se configurează un complex de riscuri, amenințări și vulnerabilități la adresa securității naționale care pot fi, în esență, materializate prin existența în zona de proximitate a României, a unor stări cu posibile evoluții negative.

În asemenea situații, posibil conflictuale, un rol deosebit îl are mobilitatea trupelor. Este evident faptul că, pe câmpul de luptă, diferite categorii de arme vor întâlni unele obstacole naturale sau create artificial care nu pot fi trecute (depășite) cu mijloacele tehnice din dotare,



fapt ce reclamă intervenția trupelor de geniu care să sprijine traversarea acestor obstacole.

Pentru realizarea mobilității pe fluviul Dunărea este impetuos necesară o structură de geniu unică, caracterizată prin mobilitate, capacitate acțională și autonomie. Batalionul Nave Treceri Fluviale este un exemplu elocvent, reușind cu succes să creeze o structură omogenă, combinând specialități din Forțele Navale cu specialități de geniu din Forțele Terestre.

Pentru militarii Batalionului Nave Treceri Fluviale, anul 2014 a însemnat un an plin de activități. Deopotrivă geniști și marinari, personalul batalionului a răspuns fiecărei provocări date de exercițiile de antrenament sau ordinele primite de la eșalonul superior.

În luna septembrie 2014, Batalionul Nave Treceri Fluviale primește ordinul ca, în maxim 24 de ore, să fie în măsură să execute trecerea peste Fluviul Dunărea, între Poligonul Vărsătura și un punct de trecere aflat pe brațul Măcin al Dunării, în sprijinul



forțelor Regimentului 52 Artilerie Mixtă și a unei subunități din Republica Moldova, în vederea executării de către acestea a unui exercițiu cu trageri de luptă (LFX) în Poligonul Babadag.

Această misiune a rezultat conform etapelor de desfășurare a exercițiului, iar forțele Regimentului 52 Artilerie Mixtă erau nevoite să schimbe locația de executare a tragerilor de luptă din Poligonul „Smârdan” în Poligonul „Babadag”, sprijinul în vederea asigurării mobilității peste cursurile de apă revenind, și de această dată, Batalionului Nave Treceți Fluviale.

La primirea ordinului, militarii Batalionului Nave Treceți Fluviale au realizat importanța și, mai ales, oportunitatea de a participa la o activitate de instruire interarme. În pofida activităților la care era angrenat întregul personal al batalionului, perioada de întreținere a tehnicii pentru trecerea la sezonul rece fiind în plină desfășurare, s-au pregătit două nave de tip BAC, iar la primele ore ale dimineții următoare au fost prezenți la punctul de îmbarcare, gata de primirea tehnicii și personalului Regimentului 52 Artilerie Mixtă.

Pe timpul activităților de îmbarcare, transport și debarcare, militarii Batalionului Nave Treceți Fluviale, împreună cu cei ai Regimentului 52 Artilerie Mixtă, au aplicat



procedurile deja testate anterior în timpul perioadelor de instruire, acestea demonstrându-și eficiența prin faptul că ordinul a fost îndeplinit în tocmai și la timp, dar și fără niciun incident. Complexitatea activității este dată și de faptul că este diferită în funcție de specificul structurii îmbarcate, ceea ce reclamă o cunoaștere foarte bună a procedurilor, dar reprezintă și un prilej foarte bun de testare și chiar de îmbunătățire a acestora pentru activitățile viitoare.

Pe lângă aspectele utile generate de instruirea în comun, activitatea demonstrează mai mult ca oricând eficiența Batalionului Nave Treceți Fluviale în vederea asigurării mobilității forțelor peste cursurile mari de apă. În acest context și în lipsa infrastructurii specifice în această zonă a Dunării, Batalionul Nave Treceți Fluviale asigură pentru structurile din Forțele Tereste, atât pe timp de pace dar, mai ales, în situația unui eventual conflict, îndeplinirea misiunilor încredințate, realizând și o economie substanțială de timp și resurse.

Afirmația este susținută prin faptul că, la primirea ordinului de a schimba locația executării misiunii din Poligonul „Smârdan” în Poligonul „Babadag”, Regimentul 52 Artilerie Mixtă a reușit, utilizând capacitățile Batalionului Nave Treceți Fluviale, să se deplaseze în noua locație și să se întoarcă în garnizoana de reședință, într-un timp și cu resurse mult diminuate.

Transformările survenite de-a lungul anilor au adus unității un plus de experiență și rigurozitate, iar modul în care batalionul își execută misiunile demonstrează acest lucru. Executarea trecerilor peste fluviul Dunărea, a tehnicii și personalului, nu mai constituie o încercare. În ultimii ani, exercițiile în comun cu structuri aparținând forțelor terestre și-au intensificat frecvența în trecerea fluviului, iar structura batalionului s-a dovedit a fi în orice moment **O PUNTE PESTE DUNĂRE**.



BATALIONUL 136 GENIU „APULUM” ÎN ASIGURAREA MOBILITĂȚII FORȚELOR PROPRII ÎN CILFT CINCU

✍ Colonel dr. Corneliu DINCO

Anul 2014 a adus Batalionului 136 Geniu „Apulum” din Alba Iulia noi provocări, una dintre cele mai importante fiind realizarea unor lucrări de amenajare genistică a infrastructurii necesare desfășurării în bune condiții a Exercițiului multinațional „EFORT ÎNTRUNIT 14” în poligonul CIL FT Cincu.



Ofițerul de proiect pentru aceste lucrări a fost maiorul Mihai Hișu care a identificat soluții optime pentru amenajarea genistică a unui punct de sprijin de nivel companie de infanterie mecanizată și asigurarea mobilității forțelor Brigăzii 2 Mecanizată, prin executarea unor drumuri de pătrundere prin terenuri mlăștinoase și treceri prin vad, cu subunități de geniu din cadrul Brigăzii 10 Geniu „Dunărea de Jos”.



Totodată, în concordanță cu aceste lucrări, a proiectat și coordonat nemijlocit în perioada septembrie - noiembrie 2014, în U.M. 01495 Cincu, realizarea unor platforme suprapuse destinate parcării de tehnică militară. Terenul, cu o mare diferență de nivel și constrângerile cazarmii pe toate laturile de execuție a platformei, i-a confirmat ofițerului că este o sarcină extrem de grea.

A fost nevoie de două buldozere S 1500, o Wolla și două autobasculante pentru a disloca aproximativ 6000 de metri cubi de pământ într-un spațiu care limita manevrabilitatea utilajelor, pentru a realiza două platforme etajate și a reduce astfel diferența de nivel față de parcurile de tehnică și depozitele din zonă.

După realizarea celor două platforme cu suprafețe de 3000 metri pătrați, fiecare a început execuția stratului de fundație din balast și a stratului de îmbrăcăminte din piatră spartă de diferite sorturi prin așterneri succesive cu ajutorul autogrederului AG 180 și compactarea acestora cu ruloul vibrocompactor.





În limita fondurilor avute la dispoziție de U.M. 01495 Cincu, s-au utilizat 1400 metri cubi de balast și 600 metri cubi de piatră spartă sorturi diferite. Totodată, pentru realizarea proiectului s-au executat 400 metri liniari de șanțuri de scurgere a apei, două rampe de acces la platforme și una de întoarcere.

Comandantul detașamentului de geniu și mecanicii conductori din cadrul Brigăzii 10 Geniu „Dunărea de Jos” - autogrederistul sg.maj. Ioan Tuhuț și cap.III Aurel Bîte, buldozeriștii cap.III Petru Bendea, cap.III Ioan Stan și cap.III Dănuț Codreanu, mecanicul pe ruloul compactor - plt. Romeo Porumb și cap.III Ștefan Prahoveanu, mecanicii conductori pe Wolla - cap.III Sică Popa și cap.III Alexandu Daniel, cât și șoferii pe autobasculantă - pcc Dan Andonache, cap.III Dorel Cristea și cap.III Alexandru Truță, au depus eforturi considerabile pentru atingerea acestui obiectiv. Toate eforturile le-au fost răsplătite la finalul misiunii, satisfacția lucrului bine făcut fiind cea mai mare recompensă.

Deseori, maiorul Mihai Hișu a fost nominalizat pentru executarea de misiuni cu caracter special, ce a presupus lucrul în condiții de efort și stres prelungit, motiv pentru care trebuie recunoscută capacitatea lui de rezistență pusă la încercare, maturitatea în gândire, dorința constantă de autodepășire, creativitatea, abilitatea de a găsi soluții la probleme neprevăzute, dar și o foarte bună capacitate de relaționare interumană.

EXERCITIUL MULTINAȚIONAL „BLONDE AVALANCHE 2014”

✍ Locotenent Vlad VERDEȘ

La 18 ianuarie 2002 se semnează la Budapesta „Acordul dintre Guvernul României, Guvernul Republicii Slovace, Cabinetul de Miniștri al Ucrainei și Guvernul Republicii Ungare privind înființarea Batalionului Multinațional de Geniu” (*ratificat prin Legea nr. 583 din 24 octombrie 2002 și publicată în Monitorul oficial nr. 815 din 11 noiembrie 2002*) cu scopul de a interveni în regim de urgență în bazinul râului Tisa în caz de dezastru natural și de a participa la înlăturarea efectelor unor astfel de evenimente.

Urmează, la 01 februarie 2002, înființarea la Satu Mare a Modulului Românesc „TISA”, iar 5 luni mai târziu, la 01 iulie 2002, ia ființă Batalionul 52 Geniu.

Cooperarea în cadrul inițiativei regionale TISA, realizată în conformitate cu prevederile documentelor de constituire a Batalionului Multinațional, presupune desfășurarea, în comun, a unui exercițiu anual cu denumirea generică *BLONDE AVALANCHE*, unde Batalionul 52 Geniu participă cu personal de comandament și militari care se instruiesc împreună cu personal



al celorlalte contingente naționale pe durata exercițiului, iar la final, capacitățile Batalionului Multinațional sunt prezentate printr-o demonstrație practică care dovedește capacitatea de acțiune a acestuia dacă situația o va impune.

Președinția inițiativei este deținută pentru un an, prin rotație, de către țările membre, în ordine alfabetică, după denumirea în limba engleză, an în care respectiva țară organizează exercițiul *BLONDE AVALANCHE*.

În anul 2014, această responsabilitate a revenit Ucrainei care, în perioada 02.09.2014-06.09.2014, a organizat și desfășurat exercițiul anual „BLONDE AVALANCHE 2014” în localitățile Starychi, respectiv Vinogradiv.

O componentă a exercițiului a fost instruirea în comun a personalului Batalionului Multinațional compus din membri ai celor patru contingente naționale, în cadrul unui exercițiu de comandament tip CPX (Command Post Exercise). Exercițiul a constituit o oportunitate pentru personalul comandamentului prezent privind modul de lucru în cadrul centrelor constituite la nivelul punctului de comandă, iar comandanții de subunități s-au antrenat pentru conducerea forțelor prin utilizarea programului asistat de calculator JCATS.



A doua componentă a exercițiului a fost demonstrația practică a capacității de acțiune a Batalionului Multinațional în cadrul LIVEX (live exercise), unde au fost testate capacitățile de intervenție ale subunităților batalionului în situații de urgență în bazinul TISA. Militarii batalionului au dat dovadă de un nivel foarte bun al instruirii și au desfășurat în comun misiuni de geniu specifice intervențiilor în situații de urgență în zonele afectate de inundații.

Câteva din misiunile executate de către militarii batalionului, au constat în:

➤ cercetarea de geniu a cursului de apă de către o grupă de militari maghiari cu tehnică specifică;



➤ evacuarea personalului și a materialelor cu bărcile pneumatice de asalt de către o grupă de militari români;

➤ salvarea victimelor surprinse de inundații și recuperarea acestora prin intermediul unei grupe de scafandri aparținând armatei slovace.

Alte misiuni specifice executate de armata ucraineană în cadrul exercițiului, au fost:

➤ executarea unui pod fix care să permită trecerea peste obstacol (curs de apă sau zonă inundată);

➤ trecerea pe malul opus a personalului și tehnicii prin intermediul autovehiculelor șenilate amfibii din dotare;



➤ amenajarea unui punct de asigurare cu apă cu ajutorul stației de purificare și potabilizare a apei din dotare.

La sfârșitul exercițiului, participanților li s-a prezentat tehnica specifică de geniu din dotarea armatei ucrainene, capabilă să execute misiuni specifice în zonele calamitate sau afectate de inundații.



În urma executării exercițiului anual **BLONDE AVALANCHE 2014**, cei mai înalți reprezentanți militari ai statelor membre, respectiv locțiitorii șefilor statelor majore ale celor patru națiuni, dar și înalți oficiali ai autorităților civile din țara gazdă prezenți la activitate, au apreciat efortul deosebit al statului gazdă în organizarea și desfășurarea exercițiului multinațional, dar și modul excepțional în care personalul Batalionului Multinațional și-a

desfășurat misiunile specifice scenariului acestui exercițiu.

Familiarizarea personalului batalionului cu tacticile și procedurile de lucru în cazul situațiilor de urgență, perfecționarea cunoștințelor și dezvoltarea deprinderilor privind lucrul cu tehnica și echipamentele de geniu dar, nu în ultimul rând, dezvoltarea spiritului de lucru în echipă și coeziunea militarilor în contextul unui mediu internațional au fost cele mai importante obiective propuse și atinse la sfârșitul acestei misiuni încheiate cu succes de către Batalionul 52 Geniu.



Festivitatea de închidere a Exercițiului Multinațional Blonde Avalanche 2014 - Ucraina



BATALIONUL 53 GENIU „SCORILO” ÎN SPRIJINUL UNITĂȚILOR DIN COMPUNEREA DIVIZIEI 4 INFANTERIE „GEMINA”

✍ Locotenent Tiberiu CHIRILĂ

Instrucția prin practicare reprezintă una din activitățile de bază a militarilor geniști, în măsura în care este percepută corect, ca fiind o activitate de specialitate, care se desfășoară cu echipamente și forțe specializate.

În acest sens, în baza ordinului comandantului Diviziei 4 Infanterie „Gemina”, în perioada 08.09-10.10.2014, o echipă specializată din cadrul Batalionului 53 Geniu „Scorilo” a executat lucrări specifice în folosul Batalionului 385 Artilerie în garnizoana Odorheiu Secuiesc.

Plt. maj. Eugen Irimia, plt. maj. Nicolae Drăgoescu, cap. III Cosmin Nasta și cap. III Bogdan Bălan sunt militarii care, timp de o lună au schimbat culoarea peisajului de pe



latura de E a cazărzii Batalionului 385 Artilerie. Calea era relativ simplă: să fie



respectat proiectul de campanie și să finalizeze la timp lucrarea. Cu utilajele noastre „albite de timp”, mereu gata să te saboteze cu furtunurile slăbite și coapte de vreme, viața nu le-a fost deloc ușoară. Dacă utilajul nu e întreținut, riscul să se defecteze crește și, dacă se întâmplă asta, atunci nici munca nu o poți face, lucrarea nu este finalizată la timp și toate se înlănțuie într-o cascadă de evenimente, parcă sortite să-ți reducă moralul. Ce să mai amintim de uzura

morală a „dinozaurilor cu colți de fier” a căror rezervoare flămânde înghit găleți de motorină și ulei.

Totul începe cu îmbarcarea utilajelor pe celebra TATRĂ cu trailer, a cărei viteză asurzitoare te umple de fum negru și te rumenește ca pe un cârnăcior până ajungi la destinație. Odată ce au debarcat utilajele la Odorhei, militarii Batalionului 53 Geniu „Scorilo” au fost găzduiți de orașul cochet și curat și primiți cu brațele deschise la căminul de garnizoană unde, într-o română stâlcită, li s-a zis „Bine ați venit!”





Programul de lucru a fost de 9-10 ore zilnic, cu toate aprobările și ștampilele cuvenite. Ținta lor, bineînțeles, era să regularizeze albia și să taluzeze malurile pârâului din imediata apropiere a gardului unității, să consolideze gardul exterior și să execute lucrări de colectare a apelor. Cu alte cuvinte, fosta unitate de gărzi patriotice (și actuala de artilerie) era amenințată „să fie înghițită cu tot cu istoria glorioasă”, de un pârâu care s-a străduit cu perseverență să sape în

adâncime și pe sub gardul ce împrejmuiește cazarma. Geniștii noștri s-au luptat cu natura, dând un traseu rectiliniu pârâului și o pantă de cel mult 45° malului drept, astfel ca, la ploile abundente, apa să se verse înspre exteriorul gardului unității și să-i taie pofta de erodare și surpare a pământului.

Timp de lucru planificat 39 de zile, executat în 29 de zile. Un timp excepțional având în vedere diferitele defecțiuni, fie la ambreiajul „fiorosului” Buldozer, fie la furtunurile hidraulice ale „firavului” Excavator.

Toate aceste reușite nu ar fi avut loc fără ajutorul de netăgăduit al oamenilor din Batalionului 385 Artilerie, care sunt niște camarazi de nădejde. Nicio astfel de misiune nu este ușoară, întrucât lupta nu este doar contra timp ci, de cele mai multe ori, contra propriei persoane. Lupta asta interioară pe care ești obligat să o porți cu gândurile că ești departe de familie, că banii „în deplasare” sunt de doar 17 lei pe zi, că utilajele tale au nevoie de o schimbare radicală ce trebuia făcută de zece ani, că acasă nevasta și copiii au problemele casei pe care nu ai cum să le rezolvi de la distanță, această luptă neîncetată te forjează în interior și uneori te deznădăjduiește, iar alteori te face să cauți soluții și să nu te mai plângi dar, în orice caz, te apropie foarte mult de colegii cu care lucrezi și care îți devin familie.



Satisfacția unei astfel de lucrări este pe măsură. Faptul că ai modificat terenul după forme geometrice, pe care natura s-a încăpățânat să nu le urmeze, dă o stimă de sine și o bucurie firească. Experiența dobândită se duce la portofoliul de lucrări genistice, dar mai ales se vede în dibăcia milimetrică a militarilor noștri.

Lucrarea a fost recepționată de Primăria locală, fiind executată în afara unității.

Activitatea a fost apreciată de către comandantul Diviziei 4 Infanterie „Gemina”, care a adresat mulțumiri personalului participant.



Aprecierile laudative făcute la adresa băieților noștri au stârnit interesul și altor comandanți din zona de responsabilitate a batalionului, aceeași cu zona de responsabilitate a diviziei.

Astfel, după ce au încheiat cu succes misiunea de la Odorheiu Secuiesc, au primit ordin să se deplaseze la unitatea militară de la Lipova unde, în perioada octombrie-noiembrie 2014, au executat o misiune de ecologizare și igienizare.

Utilajele – aceleași „bestii ucigașe de relief”, oamenii – aceeași, transportul – în aceleași condiții, doar misiunea – diferită.

Rezultatul a fost același, toată lumea mulțumită, aprecieri extrem de pozitive la adresa băieților noștri.

Și tocmai când credeam că ne vom putea aduce utilajele înapoi, sosește un nou ordin, o altă misiune. De data aceasta la Timișoara, pentru executarea unor amplasamente (în număr de opt) pentru tunuri antiaeriene.

În consecință, în lunile ianuarie și februarie ale acestui an, ne-am pus priceperile în slujba camarazilor noștri de la divizionul de artilerie de la Timișoara, reușind (și de această dată) să ne îndeplinim misiunea încredințată.

Două concluzii se desprind din aceste fapte:

➤ Această activitate denumită „instrucție prin practicare” are intențiile cele mai bune și stă, deocamdată, ca fundament pentru exersarea profesiei celor care operează utilaje genistice. „Practicarea” pe scară cât mai largă a instrucției este, poate, printre cele mai performante și „moderne” metode din arma geniu. Uitată de bani și nu de timp, arma geniu este cea care adăpostește militarii, oferă mascare și protecție, execută drumuri, realizează poduri, dar plantează și mine și distruge orice e nevoie pentru a împiedica inamicul să pătrundă acolo unde „nu are voie”. Geniștii pot muta literalmente munții, le trebuie doar timp și o listă mare cu materiale și utilaje.

➤ Deși prin natura evenimentelor, Batalionul 53 Geniu „Scorilo” a fost câteodată vitregit și uneori „uitat” (din păcate, chiar și de colegii de breaslă), în toate situațiile am dat dovadă de profesionalism, cu personalul și mijloacele avute la dispoziție.



GENERALUL DE BRIGADĂ ÎN RETRAGERE CONSTANTIN SAVU - PĂRINTELE PONTONIERIEI ROMÂNE MODERNE

✍️ Colonel (rz.) Marian GARGAZ

Panoplia personalităților marcante ale Armei Geniu așază, incontestabil, la loc de cinste pe cel ce a fost **gl.bg.rtg. Constantin Savu**, omul pe care noi geniștii din generațiile mai tinere, cu mândrie l-am numim **părintele pontonieriei române moderne**.

S-a născut la **08 Martie 1920** în cătunul Fântâna Largă/satul Rădești/comuna Oporelu din jud. Olt, într-o familie autentică de gospodari. După absolvirea cursurilor școlii primare în comuna natală, a celor gimnaziale la Drăgășani și a celor liceale la Slatina, în anul 1940 adolescentul Constantin Savu, deși visase să ajungă profesor de matematică, a ales calea armelor și, în urma unui examen deosebit de dificil, a fost admis în Școala Militară de Ofițeri de Geniu. La 10 Mai 1942 a fost avansat la gradul de sublocotenent și repartizat la Batalionul 2 Poduri Râuri/Alba Iulia (batalion provenit din Regimentul de Pontonieri Brăila).



În acele timpuri, când trupele române se aflau în plin război pe frontul de Est, iar pontonierii acționau undeva pe Donul mijlociu, Partea Sedentară a Batalionului 2 Poduri Râuri a mobilizat și trimis pe front Companiile 18 și 19 Poduri Râuri, la dispoziția Armatei a 4-a Română. Tânărului sublocotenent Savu Constantin i s-a încredințat comanda Plutonului 2 din Compania 19 Poduri Râuri, comandată de cpt. Stroia Matei.

Până la încheierea campaniei din Est (1944), cu subunitatea sa a îndeplinit diverse misiuni cu grad ridicat de risc, în special cele ce vizau deminarea și asanarea terenului în zone puternic fortificate, iar în campania de vest a fost angajat, cu preponderență, în misiuni pontonieristice deosebit de complexe. Pentru remarcabilele sale fapte de arme dovedite în cei 2 ani de campanie a fost decorat cu *Ordinul „Crucea României cu Spade în grad de Cavaler”* și *Medalia „Bărbăție și Credință”*.

În primii ani de după război, pentru perioade relativ scurte timp, a îndeplinit diferite funcții de comandă, stat major și administrative la Batalionul 3 Poduri Râuri Bacău, la Batalionul 6 Lucru Cluj destinat curățirii terenului de urmele războiului, la Batalionul 6 Administrativ Cluj, la Cercul Militar Teritorial Cluj, iar începând cu luna martie 1947, a revenit la Batalionul 2 Pontonieri Râuri Alba Iulia.

Ulterior, cariera militară postbelică și-a continuat-o vreme îndelungată la comanda subunităților de nivel companie și batalion în unități de pontonieri și în structuri de studii, cercetare, experimentare și instrucție aparținând Comandamentului Trupelor de Geniu/C.T.Ge, având ca preocupare prioritară perfecționarea mijloacelor de treceri fluviale. A avut șansa să revină la specialitate sa dragă și să lucreze efectiv cu mai multe tipuri de poduri plutitoare cu caracteristici tehnico-constructive și performanțe diverse și controversate, din lemn sau metalice, acoperite sau descoperite, cum ar fi: parcul de pod pentru râuri, model 1893, parcul de pod pentru fluvii, model



1912, parcul de pod pentru râuri cu suprastructura metalică, model M.A.N. (Cazaciuc), parcul ușor de pod din pontoane D.L.P., parcul de pod plutitor K-35, parcurile grele de pod din pontoane T.M.P., T.M.P.R. și M.

Fără excepție, aceste poduri erau rudimentare și nu mai răspundeau cerințelor operaționale impuse, pe de-o parte de dinamica acțiunilor de luptă, iar pe de altă parte de evoluția continuă a mijloacelor de luptă din dotarea trupelor. Incompatibilitatea acestor tipuri de poduri plutitoare era determinată deopotrivă de cantitatea enormă a elementelor independente, volumul și greutatea exagerată a acestora, numărul mare de efective necesare pentru lucru, iar în strânsă legătură cu acestea, munca deosebit de grea pentru manevra și montarea succesivă a elemente constructive, timpul îndelungat pentru darea în exploatare, respectiv pentru deservirea și recuperarea materialelor.

Deși problematica mijloacelor de treceri reprezenta una din prioritățile C.T.Ge., puțini au fost cei care s-au angajat cu fermitate în găsirea unor soluții viabile, iar dintre aceștea doar unul singur a izbutit – maiorul, pe atunci, Constantin Savu.

Fiind o fire iscoditoare, în vara anului 1953, pe când se afla într-o misiune pe litoral, a observat în zona localității 2 Mai un pod umblător care în plan orizontal avea o formă dreptunghiulară cu laturile de 8 și 10 m, iar în secțiune se aseamăna cu 2 farfurii suprapuse, consolidate între ele printr-o osatură din grinzi cu zăbrele. Studiindu-l cu atenție, i-a venit ideea realizării unui plutitor complet echipat, din tablă sudată pe un suport din grinzi cu zăbrele și un sistem de cuplare longitudinală și laterală, care să stea la baza constituirii unor porțițe de diferite mărimi, precum și poduri de diferite lungimi și tonaje.

Posesor al unor temeinice cunoștințe tehnico-ingenerești, un remarcabil cunoscător al tainelor instrucției de treceri și al realizărilor în acest domeniu, un practician de excepție cu un uimitor simț al apei, perseverent și tenace, adept al principiului de a nu ceda în fața greutăților, tânărul ofițer de geniu Savu Constantin și-a asumat răspunderea de a găsi soluția realizării unui pod care să răspundă pe deplin cerințelor operaționale exprimate prin: forță mare de suport, ușurință și efective reduse pentru montare, deservire și recuperare, timp scurt de punere în operă, mijloace rapide pentru manevra pe apă și uscat.

În urma unor îndelungate studii și cercetări, încurajat și sprijinit permanent de către gl. Vasile Șlicariu - comandantul Trupelor de Geniu la acea vreme, Constantin Savu reușește să realizeze pontonul minune, a cărui caracteristică principală a constituit-o încorporarea grinzilor de rezistență și a elementelor de podină în structura proprie. Noile pontoane reprezentau în fapt, porțiuni complete de pod, putând fi cuplate între ele cu ușurință, atât longitudinal cât și lateral, printr-un sistem special cu buloane, rezultând astfel porțițe de transport pentru sarcini de până la 20 tf. și poduri sub formă de bandă, de diferite tipuri, cu forța de suport de 20-60 tf.

După aproximativ 3 ani de experimentări în cadrul Poligonului Special al Trupelor de Geniu din Râmnicu Vâlcea, a reușit să convingă cu greu factorii de decizie din domeniul înzestrării armatei și astfel noul tip de pod a fost omologat și testat operațional, iar începând cu anul 1957 a intrat în dotarea trupelor sub denumirea de **Podul românesc din pontoane P.R.-57.**

Ulterior, sub bagheta aceluiași Constantin Savu, podul P.R.-57 a fost modernizat succesiv, în variantele **P.R.-60**, **P.R.-71** și **P.R.-71 M.**, a căror forță de suport a crescut până 60 tf. respectiv 150 tf. pentru porțițe și 60 tf. pentru poduri cu 1-3



fire de circulație, variante care, potrivit caracteristicilor constructive și operaționale, au fost recunoscute pe plan internațional ca realizări deosebite în domeniul mijloacelor de trecere peste cursurile de apă.

Intrarea în înzestrarea trupelor de geniu a podurilor românești din pontoane realizate de Constantin Savu și colectivul de cercetători cu care acesta a lucrat, a însemnat renunțarea la importul mijloacelor de treceri de fabricație rusească și, odată cu aceasta, dezrobirea pontonierilor. Oroarea tinerilor chemați sub arme de a se instrui în specialitatea pontonieri a dispărut pentru totdeauna, lucrul cu noul parc din pontoane P.R. scutindu-i de eforturile fizice enorme și de riscul accidentelor cu consecințe grave pentru întreaga viață.

Deși și-a încheiat cariera militară în toamna anului 1975, la împlinirea vârstei legale de pensionare, de-acum colonel în rezervă, Constantin Savu nu a renunțat să studieze problematica modernizării mijloacelor de treceri, continuându-și preocupările anterioare asupra unor proiecte îndrăznețe, cum ar fi: podul submersibil, pontonul pliabil cu înălțime mică, pontonul ambarcader-debarcader rabatabil (secționat pe diagonală) și pontonul ambarcader-debarcader cu rampe mobile. O parte dintre acestea le-a realizat în miniatură, la scară redusă sau normală și experimentate, fără a fi omologate și fabricate, iar întreaga documentație referitoare la aceste proiecte a fost predată spre păstrare la Regimentul 72 Pontonieri, putând fi studiată de către cei interesați.

A fost deosebit de activ până în ultimul an de viață. Aproape zilnic își utiliza eficient timpul, antrenându-și abilitățile intelectuale de excepție, compunând diferite exerciții și probleme de matematici superioare, scriind eseuri pe diferite teme etc.

Ce s-ar putea spune despre un om care la vârsta de peste 90 ani ne-a oferit cu dedicație multora dintre noi remarcabila lucrarea în 3 volume intitulată „**Gândiri - de vorbă cu mine însumi**” - lucrare în care cu mult rafinament sintetizează concepția domniei sale despre lume și viață - decât „**Jos pălăria!**”?

A plecat dintre noi la **11 Decembrie 2014**, cu puțin timp înainte de a împlini venerabila vârstă de 95 ani.

Pentru a cinsti cum se cuvine memoria acestuia remarcabil veteran, în contextul aniversării Zilei Pontonierilor, la începutul anului 2015, Filialele București și Brăila ale Asociației Cadrelor Militare în Rezervă și Retragere din Arma Geniu, comandamentul Brigăzii 10 Geniu și Batalionul 72 Geniu Brăila i-au dedicat următoarele activități comemorative:

➤ omagierea personalității distinsului general și depunerea unei coroane de flori la mormântul său din Cimitirul Militar Ghencea, în ziua de 24 Februarie;

➤ un simpozion cu tematică adecvată evoluției și tradițiilor pontonierilor, la Cercul Militar Brăila, în ziua de 25 Februarie, activitate la care a participat și fiica acestuia;

➤ realizarea și inaugurarea la Batalionul 72 Geniu, în cadrul Sălii Tradițiilor a unui sector special „Gl.bg. Savu Constantin” și a unei săli de briefing ce va purta numele acestuia.

Pentru neprețuita zestre pe care a lăsat-o trupelor de geniu, numele celui ce a fost **generalul de brigadă Constantin Savu**, socotit incontestabil **părintele pontonieriei române moderne**, va rămâne veșnic înscris la loc de cinste în Cartea de Onoare a Armei Geniu.



SPAȚIU REZERVAT C.T.E.A.



CLASA DE PROMOTIE

1947 SLT. CERHAT MIRCEA DUCUR
1948 LT. VELISCU CONSTANTIN
1949-A LT. MESAROS VICTOR
1949-B LT. MARINESCU ION
1950 LT. MESARICI DRAGOMIR
1951 LT. ZAHFIRESCU MARIUS
GIOFU AUREL
PARIS VICTOR
IONDACHE IULIAN
AMANCEI CONSTANTIN
CONSTANTIN JAH
FLORIN
CONSTANTIN
IOHEL
VALERIU
VRSILE
ION
MIRU MIHAI
VRSILE
SHELID

1973 LT. TONA MIRCEA
1974 LT. SCHIMBU IULIE
1975 LT. GARGAZ MARIAN
1976 LT. ROSCA IOAN
1977 LT. CERHAIANU ADRIAN
1978 LT. DEAC DAN
1979 LT. VIOLU ALEXANDRU
1980 LT. HARVARIU ZAVARIA
1981 LT. DUTA DARIUS
1982 LT. IONITA BRITAN
1983 LT. VIRCA MARILE
1984 LT. DISHIGIU CRISTIAN-VICTOR
1985 LT. MARIU DAN
1986 LT. IAXA OVIDIU MIHAI
1987 LT. ATONEI SORIN-VALENTIN
1988 LT. RAMID DAHUT
1989 LT. STANESCU EUGEN
1990 LT. MIHAI OVIDIU
1991 LT. SHELID

