



Nr. 9 (222) / 2024
Indexat în Crossref,
CEEOL și ROAD

Supliment al revistei „Strategic Impact”

COLOCVIU STRATEGIC

UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE APĂRARE „CAROL I”
CENTRUL DE STUDII STRATEGICE DE APĂRARE ȘI SECURITATE

DOI: 10.53477/1842-8096-24-09

PREGĂTIREA DE FOC A ATACULUI – PROVOCĂRI ALE CONFLICTELOR ACTUALE

Adrian MIREA

Fire preparation for attack – challenges of current conflicts

Abstract: Fire preparation for an attack has been and continues to be an enabler in the assault on land targets, providing the necessary level of force protection and freedom of action for maneuver elements. The objective of this article is to demonstrate the relevance of this procedure in conducting modern conflict, presenting the current normative-doctrinal perspective together with illustrative examples drawn from the ongoing Russian-Ukrainian war. This article focuses on the main challenges associated with the planning and execution of fire preparation for attack in a confrontation environment. In order to highlight the current way of employing this process in an offensive operation, the differences in approach, which are mainly determined by the conceptual influence and technological progress on armed confrontation, are taken into account. The arguments presented in the article emphasize the resilience of the fundamental ideas that characterize the fire preparation of attack over time, as well as the influence of the level of equipping and technologisation of force structures on the way they are used in combat. The possibilities of modern target engagement capabilities allow for an updated approach to fire preparation for attack, but the principles and goals of this action have remained largely unchanged.

Keywords: fire preparation for attack, fire support, offensive operation, modern conflict, Russian-Ukrainian war.

Pregătirea de foc a atacului – provocări ale conflictelor actuale

Rezumat: Pregătirea de foc a atacului a fost și continuă să reprezinte un element facilitator al asaltului obiectivelor terestre, asigurând nivelul necesar de protecție a forței și libertatea de acțiune pentru elementele de manevră. Prin intermediul acestui articol am avut în vedere argumentarea relevanței acestui procedeu în desfășurarea conflictului modern, prezentând perspectiva normativ doctrinară în vigoare, dar și exemple elocvente din războiul ruso-ucrainean în desfășurare. Am pus accent pe principalele provocări în planificarea și executarea pregătirii de foc a atacului în mediul de confruntare, având în vedere diferențele de abordare, determinate, în principal, de influența conceptuală și a progresului tehnologic asupra confruntării armate, pentru a scoate în evidență modul actual de întrebuițare a acestui procedeu într-o operație ofensivă. Argumentele prezentate în cadrul articolului evidențiază reziliența în timp a ideilor fundamentale caracteristice pregătirii de foc a atacului, dar și influența nivelului de înzestrare și tehnologizare a structurilor de forțe asupra modului de întrebuițare în luptă a acestora. Posibilitățile capacităților moderne de angajare cu foc a țintelor permit o abordare actualizată a pregătirii de foc a atacului, însă principiile și scopurile executării acestei acțiuni au rămas în mare măsură neschimbate.

Cuvinte-cheie: pregătirea de foc a atacului, sprijinul prin foc, operația ofensivă, conflictul modern, războiul ruso-ucrainean.

Perspectiva națională actuală privind pregătirea de foc a atacului, descrisă în cadrul doctrinelor și manualelor de luptă în vigoare, este aliniată perspectivei armatelor statelor membre NATO, în sensul că sarcinile specifice letale ale sistemelor de sprijin prin foc participante la această acțiune sunt în mare măsură similare. Cu toate că scopul planificării și executării unei pregătiri de foc a atacului este același, la o analiză amănunțită pot fi identificate unele diferențe

determinate în special de nivelul diferit de echipare și înzestrare a structurilor de forțe cu capacități moderne și, implicit, de posibilitățile de detecție și de angajare a țintelor conferite de aceste noi capacități.

Mi-am propus ca, prin intermediul acestui articol, să subliniez relevanța pregătirii de foc a atacului în mediul de confruntare actual, punând accentul pe utilitatea acestei acțiuni în condițiile saturației câmpului de luptă, cel puțin aparente, cu o varietate de sen-

Lt. col. instr. avs. **Adrian MIREA** este doctorand în domeniul Științe Militare în cadrul Universității Naționale de Apărare „Carol I” din București (e-mail: Mirea.Adrian@unap.ro).

zori și sisteme de lovire a țintelor, inclusiv cu cele de tip *Unmanned Aerial System*. Colectarea și interpretarea datelor și informațiilor prezentate în cadrul lucrării au avut ca fundament metoda analizei documentare, întrucât aceasta mi-a facilitat selecția, analiza și evaluarea în mod sistematic a surselor de informare în domeniul acțiunii militare cu caracter ofensiv și a asigurării sprijinului prin foc. Astfel am putut înțelege și sintetiza acele elemente relevante despre pregătirea de foc a atacului ca acțiune în cadrul pregătirii de foc a ofensivei.

Pentru realizarea articolului am avut în atenție lucrări de autor, doctrine și manuale de luptă în vigoare la nivel național, dar și reglementări NATO sau al armatelor aliate care abordează tematica pregătirii de foc în cadrul operațiilor ofensive. Având în vedere referințele bibliografice conținute de doctrinele și manualele de luptă în vigoare la nivel național, putem observa faptul că acestea implementează prevederi ale reglementărilor elaborate la nivel aliat. Pentru exemplificare menționez *Doctrina pentru operații întrunite a Armatei României - SMG-18/2014* care implementează elemente de conținut din doctrinele NATO pentru operații terestre - *AJP-3.2, Allied Joint Doctrine for Land Operations*, maritime - *AJP-3.1, Allied Joint Doctrine for Maritime Operations*, și aerospațiale - *AJP-3.3, Allied Joint Doctrine for Air and Space Operations*.

Planificarea și execuția unei pregătiri de foc a atacului constă în concentrarea efortului sistemelor de angajare cu foc disponibile, pentru a provoca pierderi suficiente și a neutraliza inamicul dincolo de capacitatea necesară opunerii sau împiedicării atacului structurilor de forțe proprii. Durata pregătirii de foc a atacului este direct dependentă de nivelul de pregătire a pozițiilor defensive inamice, de tipul sau cantitatea de forțe și mijloace proprii disponibile pentru acțiune, și poate avea valori între câteva zeci de minute și câteva zile sau poate chiar săptămâni. Această variație a duratei acoperă perioade cuprinse între timpul minim necesar pentru limitarea vulnerabilității forțelor proprii care se apropie sau atacă, și timpul necesar modelării spațiului de confruntare întrebunțând lovituri preemptive sau atacuri aeriene executate în fazele inițiale ale operației ofensive. De altfel, aceste atacuri aeriene inițiale au devenit o practică comună după terminarea celui de-al Doilea Război Mondial (Kugler, Baranick și Binnendijk, *Operation Anaconda. Lessons for Joint Operations 2009*, 31).

Războiul ruso-ucrainean în desfășurare reprezintă o sursă importantă de lecții identificate și învățate în toate domeniile de confruntare, inclusiv în domeniul întrebunțării sistemelor de sprijin prin foc în cadrul acțiunilor ofensive, așa cum este și pregătirea de foc a atacului. Invazia forțelor ruse a constituit cadrul câștigării experienței în luptă pentru părțile aflate în conflict, dar și pentru alți

actori indirect implicați, în principal prin asigurarea de sprijin cu diverse echipamente sau resurse. Alături de interesul publicului larg pentru informații (din surse deschise) privind atacurile cu drone, distrugerea diverselor ținte, cucerirea unor localități sau a unor obiective, există și un interes al analiștilor militari privind derularea confruntărilor, pentru analiza, identificarea și implementarea de lecții învățate în propriile culegeri dedicate acestora (Deveraux, *Lessons Learned & Unlearned: The Drivers of US Indirect-Fire Innovation 2024*, 160).

Densitatea sistemelor de apărare antiaeriană disponibile părților aflate în conflict poate provoca un nivel redus al eficienței platformelor aeriene și, în mod similar conflictului din Ucraina, poate determina ca rolul sistemelor de sprijin prin foc din forțele terestre să devină unul central. Duelurile de foc de artilerie și ratele disproporționate de consum a munițiilor specifice pentru angajarea de ținte sau pentru cucerirea de poziții fortificate au intrat astfel în centrul atenției tuturor celor interesați de evoluția conflictului. Din acest punct de vedere un alt aspect interesant al conflictului îl constituie confruntarea a două doctrine radical diferite privind întrebunțarea sistemelor de sprijin prin foc, și îndeosebi a artileriei. Astfel, în concepția armatei ruse forțele execută *manevra* în scopul angajării cu foc, în vreme ce, în concepție vestică, forțele execută *foc* în scopul facilitării *manevrei* (Cranny-Evans, *Russia's Artillery War in Ukraine: Challenges and Innovations 2023*). Această perspectivă diferită poate oferi o explicație în ceea ce privește consumul disproporțonat de muniții de artilerie ale celor două tabere aflate în conflict.

În viziunea armatei ruse implementarea de noi tactici precum și integrarea progreselor tehnologice au fost aliniate concepției doctrinare tradiționale, atacurile structurilor de forțe fiind, de regulă, precedate de un volum mare de foc executat prin ochire indirectă întrebunțând sistemele de sprijin prin foc disponibile, îndeosebi sistemele de artilerie. Este documentat faptul că aproximativ 70% din victimele produse forțelor ucrainene au fost generate prin angajarea letală a țintelor întrebunțând focul artileriei (Epstein, Lim, și alții, *Putting Medical Boots on the Ground: Lessons from the War in Ukraine and Applications for Future Conflict with Near-Peer Adversaries 2023*).

Din perspectivă națională pregătirea de foc a atacului este o subetapă a *pregătirii de foc a ofensivei* care, împreună cu *sprijinul prin foc al ofensivei*, delimitează conceptual modul în care, sistemele de sprijin prin foc disponibile, sunt integrate în concepția de sprijin prin foc a unei operații ofensive. Sarcinile specifice letale ce revin sistemelor de sprijin prin foc în aceste etape sunt, în mare măsură, aceleași la nivelul armatelor aliate, fiind conforme cu prevederile doctrinei NATO a sprijinului prin foc - *AArtyP-05, NATO Fire support*

doctrine. Menționez faptul că, *F.T.-6/2018 - Manualul sprijinului prin foc în operațiile grupării de forțe*, este reglementarea de nivel național care implementează aspecte ale doctrinei NATO - *AArtyP-05*, dar și unele tactici, tehnici sau proceduri din *AArtyP-01, NATO Joint fire support (JFS) procedures for land operations*, privind modul de asigurare a sprijinului prin foc la nivel întrunit. Conform doctrinei NATO - *AArtyP-05, NATO Fire support doctrine*, pregătirea de foc este o activitate specifică ofensivei, desfășurată la contact, în adâncimea dispozitivului inamicului sau chiar în zona de spate a forțelor proprii (NATO 2015, 6-7).

Scopul principal în care se execută astăzi misiuni de foc în cadrul unei pregătiri de foc a atacului, este reprezentat de neutralizarea forțelor inamicului aflate în apărarea unor poziții consolidate sau întărite. Neutralizarea sistemelor de sprijin prin foc, a elementelor logistice sau a sistemului de comandă inamic în cadrul pregătirii de foc, vin să faciliteze luarea cu asalt de către forțele proprii a acestor poziții apărate de inamic. Putem identifica nenumărate exemple din conflictul ruso-ucrainean întrucât, executarea intensivă a misiunilor de foc indirect nemijlocit înaintea asaltului constituie o practică des întâlnită la nivelul structurilor de forțe ruse (Cranny-Evans, *Russia's Artillery War in Ukraine: Challenges and Innovations 2023*). De altfel, exploatarea efectelor unei pregătiri de foc este întâlnită și la nivelul forțelor ucrainene, acestea valorificând atât efectele fizice cât și cele psihologice produse asupra inamicului aflat în apărare (Hinton 2023).

Cu toate că, această pregătire de foc a atacului se menține relevantă în condițiile mediului de confruntare actual, există la nivel național unele dificultăți privind determinarea prin calcul a duratei și structurii unei pregătiri de foc, folosind algoritmul detaliat în *Manualul conducerii focului artileriei – F.T.Art./R.T. 1.3* din 2010. Aspectele problematice sunt reprezentate, în opinia mea, de scoaterea din înzestrare a anumitor categorii de armament și de nevoia de înțelegere a posibilităților capacităților actuale și de perspectivă ale categoriilor de forțe armate naționale, capacități care nu existau la momentul elaborării manualului menționat și care, din punctul meu de vedere, nu pot fi pe deplin integrate și valorificate folosind algoritmul de calcul actual.

1. Pregătirea de foc a atacului din perspectivă națională și aliată

Pregătirea de foc a atacului implică, atât la nivel NATO cât și la nivel național, execuția unui volum mare de misiuni de foc, de regulă indirect, cu sistemele de lovire la dispoziție pentru a neutraliza ținte din dispozitivul inamic, nemijlocit înaintea asaltului forțelor de manevră. Factorii care se iau în considerare la planificarea și executarea unei astfel

de acțiuni într-o operație ofensivă includ informațiile privind inamicul și dispozitivul de luptă adoptat de acesta, gradul de asigurare (completare) cu muniții și disponibilitatea sistemelor de sprijin prin foc necesare, efectele dorite a fi obținute prin pregătirea de foc precum și nevoia de realizare a surprinderii.

Responsabilitatea planificării pregătirii de foc a atacului într-o operație ofensivă revine coordonatorului sprijinului prin foc (FSCOORD/Fire Support Coordinator), el fiind și comandantul celui mai mare eșalon de artilerie de la nivelul grupării de forțe. Acest aspect este deosebit de important întrucât, conform manualelor de luptă în vigoare (SMFT 2018, Anexa 3), planificarea pregătirii de foc a atacului are ca element central focul artileriei terestre la care se integrează ulterior focul celorlalte categorii de forțe participante la operație. Coordonatorul sprijinului prin foc este cel care determină prin calcul, întrebunțând algoritmul detaliat în manualul conducerii focului artileriei (SMFT 2010, Anexa 4), durata și structura pregătirii de foc a atacului după care va face și o repartitie a țăintelor către sistemele de sprijin prin foc disponibile.

Manualele de luptă ale structurilor de nivel tactic – brigadă, divizie – în vigoare la nivel național, descriu pregătirea de foc a atacului ca fiind o acțiune necesară (SMFT 2019, III-20) pentru a sprijini deplasarea structurilor de forțe proprii până pe aliniamentul de contact din momentul intrării acestora în bătaia majorității artileriei inamicului, având ca scop asigurarea libertății de mișcare precum și protecția forței (SMFT 2005, 131). Această perspectivă o regăsim și la nivelul manualului de tactică generală a Forțelor Terestre unde, pregătirea de foc este prezentată ca fiind o activitate specifică ofensivei care se execută pe durata apropierea structurilor de forțe atacatoare (SMFT 2020, IV-24). Un aspect interesant, din punctul meu de vedere, este recomandarea menționată în rândurile acestui manual de tactică generală de a alterna tragerea intensă asupra țăintelor planificate cu tragerea de hărțuire deoarece, pregătirea de foc insuficientă poate pune în pericol capacitatea forțelor proprii de a realiza surprinderea sau de a neutraliza temporar forțele inamicului care se apără. Alternarea focului intens și concentrat, asupra țăintelor nominalizate a fi angajate în pregătirea de foc, cu tragerea de hărțuire era menționată ca parte a mecanismului de planificare și execuție a unei pregătiri de foc în vechile manualele de luptă, elaborate la nivel național în perioada comunistă. Din această perspectivă, începe să capete sens modul, aparent ineficient, de întrebunțare a „artileriei aeriene” în conflictul ruso-ucrainean (Newton, *What's the strange rocketing technique being used in Ukraine? 2022*), de către forțele armate ale ambelor tabere. Acestea folosesc

platforme aeriene pentru lansarea de proiectile reactive nedirijate sub o traiectorie „cu boltă” unde „efectele dorite sau planificate prin aceste acțiuni sunt hărțuirea și influențarea psihologică a forțelor adverse, dezorganizarea acțiunilor inamicului și producerea de pierderi” (Mirea și Stanciu, Implementarea unei doctrine a sprijinului prin foc de nivel întrunit - cerință a operației întrunite 2024, 4).

În mod similar cu cele menționate anterior, inclusiv din perspectivă NATO pregătirea de foc intensă și concentrată nu este suficientă pentru distrugerea sau dislocarea unui apărător determinat (NATO 2021a, 21). Acțiunea și ocuparea fizică, cu structuri din forțele terestre, sunt imperativ necesare pentru a putea securiza în mod real terenul, îndeosebi cel considerat a fi un obiectiv operativ sau strategic așa cum sunt localitățile sau infrastructura critică. Un exemplu elocvent îl regăsim în rezistența forțelor ucrainene din localitatea Bahmut în fața loviturilor artileriei și asalturilor continue ale forțelor ruse (Hinton 2023). Putem afirma că pregătirea de foc a atacului este, din perspectivă normativ-dochinară, mai degrabă o acțiune ce facilitează cucerirea și securizarea obiectivelor terestre, în mod special al obiectivelor de valoare operativă sau strategică, întrucât apărarea acestora este anticipată ca fiind temeinic pregătită și desfășurată sub toate aspectele conflictului armat.

Perspectiva NATO pe linia executării pregătirii de foc a atacului, ilustrată în doctrina sprijinului prin foc - AArtyP-05, abordează și conceptul de *contrapregătire*, elaborată la nivelul structurilor de forțe ale inamicului pentru a interzice forțelor proprii libertatea de mișcare în vederea atacului. Conceptualizarea unei contrapregătiri constituie, din punctul meu de vedere, o provocare pentru statele majore ale structurilor de forțe armate naționale deoarece, „gândind în roșu” acțiunile inamicului care se apără, ofițerii din structurile de informații au la dispoziție sisteme de sprijin prin foc, unele fundamental diferite de cele existente la nivel național – așa cum sunt acestea detaliate în *Manualul forțelor generice ale inamicului - A/23* elaborat de Direcția Generală de Informații a Apărării în anul 2018. De exemplu, la contrapregătirea executată de inamicul fictiv ar putea participa sisteme de sprijin prin foc ce au posibilitatea executării de lovituri CBRN la distanțe considerabile sau care au posibilitatea plantării (dispersării) de mine antipersonal. *Cum, când, unde sau în ce scop* ar putea valorifica un inamic fictiv astfel de capacități, sunt doar câteva din întrebările la care trebuie să răspundă membrii statului major implicați într-un exercițiu de comandament, pentru a putea astfel elabora planuri cuprinzătoare, cu variante și alternative detaliate, ce vor asigura flexibilitatea necesară comandantului într-o operație ofensivă.

2. Provocările implementării pregătirii de foc a atacului în mediul de operare actual

Ca un efect al activităților informaționale, desfășurate în principal prin intermediul mass-media și al internetului, suntem tentați să credem că omniprezența, diversitatea și densitatea de senzori existenți într-o zonă de operații, în special pe aliniamentul de contact, asigură un grad ridicat de transparență în ceea ce privește acțiunea sau intenția structurilor de forțe. În aceste condiții, o primă provocare constă în eliminarea ideii că, acțiunile ofensive ce implică grupări mari de forțe și mijloace sau executarea unui volum mare de misiuni de foc, așa cum sunt cele din cadrul pregătirilor de foc, au (la o primă vedere) șanse reduse de succes.

Având în vedere cele afirmate aduc în atenție încercarea forțelor ruse de a reanima acțiunile din zona frontului prin implementarea (în anul 2024!) a unei strategii specifice perioadei interbelice. În acest sens, armata rusă a încercat realizarea unor breșe în sistemul de luptă defensiv ucrainean prin executarea de atacuri frontale în multiple secțiuni de pe linia frontului, concomitent cu angajarea de ținte din adâncimea operativă și tactică, întrebuintând pentru aceasta sistemele de artilerie și aviația (Mappes, și alții 2024). Acțiunea comportă caracteristicile specifice pregătirilor de foc, având practic același scop fundamental, dar folosind însă capacități moderne de angajare cu foc disponibile astăzi unui comandant de nivel operativ. Prevederile doctrinei NATO a sprijinului prin foc vin să argumenteze cele afirmate întrucât, așa cum am menționat, pregătirea de foc este descrisă ca fiind o activitate specifică ofensivei, desfășurată atât în zona de contact cât și în adâncimea dispozitivului de luptă al inamicului. Exemplul oferit îl consider reprezentativ pentru a înțelege câteva din provocările actuale ale planificării și executării unei pregătiri de foc intense și eficiente pentru a susține acțiunea forțelor de manevră într-o operație cu caracter ofensiv.

Progresul limitat al armatei ruse în urma implementării acestei strategii se datorează unor cauze obiective, din punctul meu de vedere, întrucât nerealizarea surprinderii adversarului, ineficiența focului de contrabaterie și incapacitatea forțelor ruse de a lovi obiectivele din adâncimea dispozitivului de luptă ucrainean, reprezintă doar câteva dintre factorii care au determinat în final insuccesul acestei tentative de reanimare a liniei frontului (Ivashkiv 2024). În opinia mea, ne putem aștepta ca, în baza lecțiilor învățate acum, să vedem noi reiterații ale implementării de strategii similare, având în vedere că, după cum am menționat mai sus, ambele tabere aflate în conflict exploatează și valorifică efectele pregătirii de foc în acțiunea ofensivă.

Dintr-o altă perspectivă, tentativa forțelor ruse ne oferă indicii privind anumite provocări în obținerea efectelor planificate prin intermediul executării unei pregătiri de foc. Astfel, în ceea ce privește primul factor al insuccesului – realizarea surprinderii forțelor ucrainene – a fost greu de obținut întrucât, fiind o tactică comună ambelor tabere, pregătirea de foc a atacului este anticipată înaintea luării cu asalt a pozițiilor apărate, în condițiile în care frontul fiind relativ înghețat pe secțiuni, ele au fost temeinic întărite în prealabil. Realizarea surprinderii reprezintă o provocare a pregătirii de foc întrucât surprinderea, după cum ne învață orice manual de tactică, se poate obține prin mai multe moduri, comandantul militar având la dispoziție o multitudine de posibilități de manifestare a artei operative, posibilități limitate doar de imaginația sau nivelul de creativitate al statului său major în întrebuintarea forțelor și mijloacelor la dispoziție, fie pentru inducerea în eroare a inamicului sau pentru a nu oferi indicii privind intenția proprie, fie pentru mascarea valorii reale a forțelor angajate în acțiune sau a direcției și intensității atacului acestora.

Cel de-al doilea factor menționat – ineficiența focului de contrabaterie – ne duce cu gândul la necesitatea abordării provocărilor fundamentale în întrebuintarea sistemelor de sprijin prin foc pentru execuția eficientă a focului de contrabaterie: capacitatea de detecție a țintelor, precizia loviturilor trase/lansate și rapiditatea în execuție a misiunii de foc. Aceste provocări sunt abordate în toate tipurile de acțiuni, implicit și în cadrul pregătirii (contrapregătirii) de foc, neutralizarea sistemelor de sprijin prin foc ale inamicului fiind o sarcină esențială a sistemelor proprii. Pentru a argumenta importanța focului de contrabaterie menționez tratarea acestui concept la nivel NATO în cadrul unei doctrine special destinată - *AArtyP-02 - NATO Counterbattery fires doctrine*. Eficiența focului de contrabaterie depinde de foarte mulți factori însă, din punctul meu de vedere, cele mai relevante pentru mediul actual de confruntare sunt dispunerea de sisteme moderne de comandă și control dar și de sisteme automatizate de conducere a focului, astfel încât acel „*kill chain*” specific angajării țintelor dinamice să fie parcurs în cel mai scurt timp, cu un număr minim de decizii sau intervenții din partea operatorilor umani. Țin să menționez aici un aspect interesant al conflictului ruso-ucrainean și anume întrebuintarea tancurilor (fabricate inclusiv în perioada comunistă) precum piesele de artilerie, în anumite momente sau pe anumite secțiuni ale frontului, atât pentru a compensa lipsa sau scoaterea din luptă a gurilor de foc de artilerie terestră cât și pentru a valorifica rezistența blindajului tancurilor la focul de contrabaterie (Watling și Reynolds 2023, 15).

În ceea ce privește cel de-al treilea factor menționat – incapacitatea forțelor ruse de a lovi

obiective din adâncimea dispozitivului de luptă ucrainean – acesta poate avea mai multe cauze succesul angajării eficiente cu foc depinzând de aspecte precum capacitatea de descoperire și supraveghere a țintelor, de posibilitatea aplicării puterii de foc precisă și suficientă la distanțe mari sau de posibilitatea corectării/ajustării focului în funcție de efectele obținute. Toate aceste aspecte constituie provocări ale pregătirii de foc a atacului întrucât nerealizarea efectelor planificate pentru această acțiune poate periclita atât succesul acțiunii ofensive din care face parte cât mai ales integritatea structurilor de forțe proprii atacatoare în momentele în care sunt expuse sau vulnerabile la acțiunea/contraacțiunea apărătorului.

O altă provocare constă în modalitatea de planificarea suportului logistic necesar unui eveniment major de angajare prin foc, așa cum este denumită pregătirea de foc în procedurile de nivel NATO - *AArtyP-01 NATO Joint Fire Support (JFS) Procedures for Land Operations* (NATO 2021b, 3-7). Coordonatorul sprijinului prin foc, după determinarea prin calcul a duratei și structurii pregătirii de foc, va face o alocare a țintelor către sistemele de lovire pe care le are la dispoziție întocmind și o matrice de angajare. Întrucât, cantitățile de muniții necesare obținerii efectelor asupra țintelor planificate în pregătirea de foc, trebuie asigurate suplimentar față de normele de consum stabilite pentru operația ofensivă, trebuie identificate soluții funcționale de constituire și menținere a acestor muniții în proximitatea pozițiilor de tragere (lansare). Astfel, sistemele de lovire stabilite a angaja ținte planificate în cadrul pregătirii de foc, trebuie să dispună de cantitățile necesare de muniții fără a constitui la rândul lor ținte de mare valoare pentru inamic. Respectarea matricei de angajare întocmite de coordonatorul sprijinului prin foc va asigura, conform procedurilor NATO AArtyP-01, evitarea risipei de resurse și reducerea „*amprentei*” structurilor proprii, limitând astfel și eficiența focului de contrabaterie inamic.

Concluzii

Având în vedere că pregătirea de foc a atacului este tratată și detaliată în cadrul doctrinelor și manualelor de luptă în vigoare la nivel național, dar și la nivel de alianță, putem afirma că această acțiune de concentrare a focului sistemelor de angajare prin foc, disponibile nemijlocit înaintea atacului, au încă utilitate din punct de vedere operațional, efectele ei fiind considerate, în anumite situații, chiar indispensabile. Înțelegerea lecțiilor identificate în conflictul din Ucraina ne poate oferi perspectiva relevanței acestui procedeu în mediul de operare actual, întrucât, așa cum putem observa, efectele pregătirii de foc sunt exploatate și valorificate de structurile de forțe ale ambelor tabere aflate în conflict.

Modalitatea de abordare a provocărilor executării unei pregătiri de foc eficiente este și trebuie să fie unică pentru fiecare situație tactică în parte, atât pentru a evita șablonismul, cât și pentru a asigura valorificarea condițiilor favorabile de moment în obținerea și exploatarea efectelor planificate. Succesul pregătirii de foc a atacului depinde, în opinia noastră, de modul creativ de manifestare a artei operative la nivelul comandamentelor, susținut de exploatarea oportună a capacităților disponibile grupării de forțe. Nivelul de înzestrare și de tehnologizare a structurilor de forțe reprezintă un suport al gândirii creative și poate deschide noi perspective mai eficiente de abordare a pregătirilor de foc.

Din perspectivă națională, exercițiile de comandament pot asigura contextul planificării și executării unei pregătiri de foc (sau a unei contrapregătiri) și, mai important din punctul nostru de vedere, pot valida relevanța algoritmului actual de calcul sau pot argumenta nevoia actualizării cadrului normativ doctrinar. Această actualizare o consider necesară pe de-o parte, pentru a integra noile capacități de cercetare-descoperire sau de angajare a țintelor, integrate recent în structurile de forțe sau aflate în curs de achiziție, iar pe de altă parte, pentru a revizui algoritmul actual, astfel încât toate modificările privind organizarea și dotarea structurilor de forțe armate naționale să fie luate în considerare în cadrul pregătirilor de foc. În acest fel, planificarea și execuția unei pregătiri de foc a atacului va avea în vedere înlocuirea sau modernizarea echipamentelor militare precum și integrarea unor capacități noi din perspectivă națională, așa cum sunt sistemele M142 HIMARS (M142 High Mobility Artillery Rocket System), avioanele F-16 sau dronele de orice tip.

Bibliografie

Cranny-Evans, Sam. 2023. „Russia's Artillery War in Ukraine: Challenges and Innovations.” *Commentary*. London: Royal United Services Institute, 9 August. Accesat 08 12, 2024. <https://rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/russias-artillery-war-ukraine-challenges-and-innovations>.

Deveraux, Brennan S. 2024. *Lessons Learned & Unlearned: The Drivers of US Indirect-Fire Innovation*. Fort Leavenworth: Army University Press.

Epstein, Aaron, Robert Lim, Jay Johannigman, Charles J. Fox, Kenji Inaba, Gary A. Vercruyse, Richard W. Thomas, Matthew J. Martin, Gumenuik Konstantyn, și Steven D. Schwaitzberg. 2023. „Putting Medical Boots on the Ground: Lessons from the War in Ukraine and Applications for Future Conflict with Near-Peer Adversaries.” *Journal of the American College of Surgeons* (Wolters Kluwer Health, Inc.) 237 (2): 364-373. Accesat 08 14, 2024.

https://journals.lww.com/journalacs/fulltext/2023/08000/putting_medical_boots_on_the_ground__lessons_from.31.aspx.

Hinton, Patrick. 2023. „Lean on the Barrage: The Role of Artillery in Ukraine's Counteroffensive.” *Commentary*. London: Royal United Services Institute, 12 July. Accesat August 14, 2024. <https://rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/lean-barrage-role-artillery-ukraines-counteroffensive>.

Ivashkiv, Olena. 2024. „Russian forces employ Soviet deep battle theory – ISW.” *Ukrainska Pravda*. Kyiv, 14 February. Accesat 08 15, 2024. <https://www.pravda.com.ua/eng/news/2024/02/14/7441770>.

Kugler, Richard L, Michael Baranick, și Hans Binnendijk. 2009. *Operation Anaconda. Lessons for Joint Operations*. Case study, Center for Technology and National Security Policy, Washington DC: National Defense University.

Mappes, Grace, Christina Harward, Riley Bailey, Nicole Wolkov, George Barros, și Frederick W. Kagan. 2024. „Russian Offensive Campaign Assessment.” *ISW Press*. Washington DC: Institute for the Study of War, 13 February. Accesat August 15, 2024. <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-february-13-2024>.

Mirea, Adrian, și Cristian-Octavian Stanciu. 2024. „Implementarea unei doctrine a sprijinului prin foc de nivel întrunit - cerință a operației întrunite.” *Colocviu Strategic* (Centrul de Studii Strategice de Apărare și Securitate) (1).

NATO. 2015. *AArtyP-5(B) NATO Fire Support Doctrine*. NATO Standardization Office.

NATO. 2021a. *AJP-3.2. - Allied Joint Doctrine for Land Operations*. NATO Standardization Office.

NATO. 2021b. *AArtyP-01 - NATO Joint Fire Support (JFS) Procedures for Land Operations*. NATO Standardization Office.

Newton, Simon. 2022. „What's the strange rocketing technique being used in Ukraine?” *Forces News*. Buckingham, 6 July. Accesat 01 27, 2024. <https://www.forces.net/ukraine/what-lofting-attack-technique-being-adopted-ukraine>.

SMFT. 2005. *F.T./I.-1 - Manualul pentru luptă al brigăzii mecanizate (infanterie, infanterie ușoară)*. București: Statul Major al Forțelor Terestre.

SMFT. 2010. *F.T./Art.R.T.-1.3. - Manualul conducerii focului artileriei - brigadă, regiment, batalion*. București: Statul Major al Forțelor Terestre.

SMFT. 2018. *F.T.-6 - Manualul sprijinului prin foc în operațiile grupării de forțe*. București: Statul Major al Forțelor Terestre.

SMFT. 2019. *F.T./I.-1.1 - Manualul pentru luptă al diviziei de infanterie*. București: Statul Major al

Forțelor Terestre.

SMFT. 2020. *F.T.-3. - Manualul de tactică generală a Forțelor Terestre*. București: Statul Major al Forțelor Terestre.

Watling, Jack, și Nick Reynolds. 2023. „Meatgrinder: Russian Tactics in the Second Year

of Its Invasion of Ukraine.” *Special Resources*. London: Royal United Services Institute, 19 May. Accesat 08 15, 2024. <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/special-resources/meatgrinder-russian-tactics-second-year-its-invasion-ukraine>.

Responsabilitatea privind conținutul articolelor publicate în *Colocviu strategic*, inclusiv a opiniilor exprimate, revine în totalitate autorilor, cu respectarea prevederilor *Legii nr. 183 din 10 iunie 2024 privind statutul personalului de cercetare, dezvoltare și inovare* și ale *Legii nr. 8 din 14 martie 1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe*, cu modificările și completările ulterioare. Sunt autorizate orice reproduceri, fără perceperea taxelor aferente, cu condiția precizării exacte a sursei.

Colocviu strategic

Redactor: CS II dr. Cristian BĂHNĂREANU

E-mail: colocviustrategic@unap.ro

Webpage: <https://cssas.unap.ro/ro/cs.htm>

e-ISSN 1842-8096, 957/04.12.2024



Centrul de Studii Strategice de Apărare și Securitate

Adresă: Șoseaua Panduri, nr. 68-72, sector 5,
cod poștal 050662, București, România

Telefon: +4021.319.56.49, Fax: +4021.319.57.80

E-mail: cssas@unap.ro, Website: <https://cssas.unap.ro>