



DEFICIENȚELE ARMATEI RUSE ÎN OPERAȚIA „Z”

THE RUSSIAN ARMY'S DEFICIENCIES IN OPERATION "Z"

Student Caporal Denis-Georgian DINU*

Operația „Z”, demarată de Rusia, la data de 24.02.2022, împotriva Ucrainei se confruntă cu probleme logistice accentuate în teren. Infrastructura feroviară pe care se bazează și care nu poate satisface în întregime cerințele armatei, tehnica logistică depășită, dificultățile și limitările legate de asigurarea necesarului de carburant sunt probleme frecvent raportate în ultimele săptămâni de conflict. Doctrina de sprijin logistic a forțelor ruse conține unele inadvertențe organizaționale și funcționale. Din analiza acesteia, rezultă că un batalion de sprijin logistic cu personalul și echipamentele din dotare nu este în măsură să satisfacă în totalitate cerințele de sprijin ale forțelor deservite. Aparent, această deficiență este întâlnită atât la nivelul tactic, cât și la cel operativ și strategic, după cum reiese din studiul mai multor articole și lucrări de specialitate care analizează conflictul curent ruso-ucrainean. Prezentul articol urmărește ca, pe baza analizei informațiilor accesibile din surse deschise (articole, reportaje tv și postări în social-media), să identifice sursa problemelor logistice cu care se confruntă forțele armate ruse.

Operation "Z" launched by Russia on 24.02.2022 against Ukraine is facing severe logistical problems on the ground. The railway infrastructure they rely on and cannot fully meet their requirements, outdated logistical equipment, difficulties and limitations in securing fuel requirements have been frequently reported problems in the last weeks of the conflict. The logistics support doctrine of the Russian forces contains some organizational and functional inadequacies. From its analysis it appears that a logistic support battalion with its personnel and equipment is not able to fully meet the support requirements of the forces served. Apparently, this deficiency is encountered both at the tactical and the operational and strategic level, as it becomes evident from the analysis of several articles and scholarly works regarding the current Russian-Ukrainian conflict. The present article aims, based on the analysis of information available from open sources (articles, TV reports and social media posts), to identify the source of the logistical problems faced by the Russian armed forces.

Cuvinte-cheie: Operația „Z”; logistică militară; deficiențe; tehnică; război convențional; doctrină.

Keywords: operation "Z"; military logistics; shortcomings; technique; conventional warfare; doctrine.

La data de 24.02.2022, Federația Rusă a lansat o operație militară de invazie a Ucrainei, considerată, la nivel internațional, un act de agresiune. La data de 21 februarie 2022, Rusia recunoaște independența Republicilor Populare Donețk și Luhansk, două regiuni controlate de separatiștii proruși, Consiliul Federației Rusiei autorizând folosirea forței militare asupra Ucrainei. Au fost lansate ofensive pe mai multe fronturi, dintre care enunțăm granița cu Belarus și cu Rusia a Ucrainei, dar și de pe teritoriile ocupate (Donbas și Crimeea). Forțele armatei ruse au reușit asedierea sau ocuparea mai multor orașe cheie, precum Cernihiv, Harkov, Kherson, Kiev și Mariupol, dar rezistența forțelor ucrainene, împreună cu

provocările logistice și operaționale apărute au determinat încetinirea progresului forțelor armatei rusești (Wikipedia 2022).

Provocările logistice cu care se confruntă armata Federației Ruse pot deriva dintr-o planificare deficitară a sprijinului logistic oferit forței luptătoare. Pe baza faptelor petrecute în Ucraina în ultimele săptămâni, vom analiza această planificare, demonstrând legătura de cauzalitate dintre deficiențele logistice și lipsa de succes a trupelor rusești, materializată în stagnarea sau retragerea acestora de pe mai multe fronturi.

1. Deficiențele sprijinului logistic

1.1. Doctrina Blitzkrieg implementată în Operația „Z”

Strategia de luptă „Blitzkrieg” provine din Germania și poate fi tradusă drept „Război fulger”. Această strategie presupune viteză și cooperare între forțe, în special între unități de tancuri,

*Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
București
e-mail: dinudenis69@yahoo.com

infanterie motorizată și aviație (Dancu 2010). Doctrina despre care vorbim a fost folosită cu succes de Germania, în Al Doilea Război Mondial, împotriva Poloniei, în septembrie 1939, Franței, în mai 1940, Greciei, în aprilie 1941. Germanii alegeau un punct strategic favorabil cuceririi, apoi mobilizau forțe pentru începerea operației militare. Odată creată o breșă pe frontul inamicului, forțele primeau o autonomie de decizie pentru a înainta rapid în interiorul teritoriului inamic. Forțele atacau centre de comunicații pentru a perturba procesele de comandă și control și a bulversa inamicul (United States Holocaust Memorial Museum, fără an).

Putem observa puncte asemănătoare între modul de implementare a doctrinei Blitzkrieg și Operațiunea „Z”, declanșată la data de 24 februarie 2022. Inițial, în primele două zile de la declanșarea agresiunii, trupele rusești au reușit să avanseze aproximativ 200 de kilometri în teritoriul ucrainean (Vershinin 2022). Ulterior însă, din cauza rezistenței majore a armatei și a cetățenilor ucraineni, forțele ruse au stagnat.

1.2. Rolul infrastructurii feroviare în aprovizionarea trupelor

Transportul trupelor și aprovizionarea forțelor atât pe teritoriul Rusiei, cât și în exteriorul acesteia sunt planificate și puse în execuție de Departamentul Asigurării Transporturilor, un departament care deservește armata și care este autorizat de Ministerul Apărării din Rusia. Acest departament este responsabil de dezvoltarea de sisteme pentru livrări în scop militar; de planificarea mișcării trupelor la un cost eficient și eficace; de calcularea riscurilor potențiale, implicate în misiunile de transport (Grau și Bartles 2016, 326-328).

Misiunile de transport sunt executate pe căi terestre, (preponderent, pe căi ferate) dar și pe căi aeriene și navale atât prin folosirea tehnicii de transport din dotare, dar și prin contractarea serviciilor de transport de la furnizori civili. Pentru proiectarea sprijinului logistic al armatei ruse și formarea unor linii solide de aprovizionare, este folosit sistemul național de căi ferate. O mare parte din personalul armatei este transportat cu trenurile. De asemenea, pe calea ferată se transportă și capacitățile de sprijin logistic în majoritatea operațiilor militare rusești (inclusiv în Operațiunea „Z”). Această abordare este eficientă în interiorul teritoriului propriu, dată fiind expansiunea

teritorială a Rusiei. Totuși, capacitatea de asigurare a sprijinului logistic și de aprovizionare se termină la granița țării, de aici, Rusia fiind obligată să folosească autovehiculele. Rusia acordă o mare importanță folosirii căilor ferate, observându-se că, în prezent, există trupe specializate, dedicate protecției, operării și asigurării serviciului de mentenanță a acestora. Aceste trupe însumează aproximativ 10 brigăzi și batalioane independente care deservește diferite regiuni din teritoriul național (Grau și Bartles 2016, 326-328).

Rusia se bazează pe infrastructura feroviară, infrastructură proiectată pentru a deservi transportul direct din fabrici de armament și muniții până la depozitele specifice ale marilor unități și unități. Motivul principal derivă din teritoriul vast, de peste 17.100.000 km² pe care această țară trebuie să-l controleze (Ambasada României în Federația Rusă 2021), astfel că transporturile militare feroviare eficiente și eficace par a fi soluția optimă (Vershinin 2021).

Infrastructura feroviară a Rusiei este formată din căi ferate cu ecartamentul de 1.524 mm, același ecartament fiind adoptat și de celelalte state care au făcut parte din Uniunea Republicilor Sovietice Socialiste, respectiv Belarus, Estonia, Moldova (Marian, fără an). Definim ecartamentul feroviar ca fiind distanța dintre urmele lăsate pe teren de roțile aceleiași osii ale unui vehicul, sau distanța dintre fețele interioare ale celor două șine de cale ferată, determinată în plan orizontal la o cotă de 14 mm, situată sub partea superioară a ciupercii șinei. (Biroul Român de Metrologie Legală – BRML 2005).

Un potențial atac asupra unor state vestice ar implica, din partea Rusiei, un efort logistic mult peste capacitățile acesteia, având în vedere că majoritatea statelor occidentale folosesc un ecartament feroviar de 1.435 mm, acesta fiind standardul infrastructurii feroviare europene. Ucraina, spre deosebire de Europa de Vest, menține standardul de 1.524 mm pentru ecartamentul feroviar, la fel ca Rusia (Marian, fără an). Totuși, infrastructura feroviară ucraineană nu poate fi folosită la scară largă, având în vedere că principalele puncte de joncțiune se află în marile orașe, orașe care nu sunt controlate încă de armata rusă. La data de 06.04.2022, Rusia avea sub ocupație mari orașe, precum Kherson, Melitopol, Berdyansk, Donetsk, Luhansk, deținând, de asemenea, și accesul la punctele de joncțiune aferente (Champion 2022).



Figura 1 Harta Ucrainei

O analiză, întocmită de Gudrun Persson în *Russian Military Capability in a Ten-Year Perspective 2016*, prezintă o situație a forțelor MTO, dispuse pe districte în teritoriul Rusiei. Observăm că, în districtul de vest al țării, se regăsesc 2 brigăzi logistice, 2 brigăzi pentru depozitare echipamente și 3 brigăzi dedicate infrastructurii feroviare, în raport cu districtul de est al Rusiei, unde sunt concentrate mai multe forțe care asigură sprijin logistic, ceea ce generează o posibilă cauză a deficienței în oferirea de sprijin logistic pentru Operația „Z” (Persson 2006, 70-71).

Tabelul nr. 1: Poziționarea forțelor logistice

DISTRICT MILITAR	EST	CENTRAL	SUD	VEST
BRIGĂZI LOGISTICE	4	2	2	2
BRIGĂZI DEPOZITARE ECHIPAMENTE	8	3		2
BRIGĂZI DEDICATE INFRASTRUCTURII FEROVIARE	2	3	2	3

Pentru a forma o imagine cititorului asupra a ceea ce ar trebui să însemne sprijin logistic în armata rusă, definim termenul de batalion de sprijin logistic: un batalion de sprijin logistic rusesc MTO este, de regulă, format dintr-un efectiv de 1.000 de militari și 400 de vehicule care deservește forțele luptătoare, având capacitatea de a transporta aproximativ 1.800 de tone de materiale din categoria alimente, armament,

muniție, mentenanță. Configurația unui batalion MTO cuprinde partea de comandă și partea operativă, partea operativă cuprinzând companii de transport materiale, o companie de asigurare a mentenanței tehnicii și companii de suport (Grau și Bartles 2016, 332).

2. Planificarea logistică deficitară

2.1. Apărarea deficitară a lanțurilor de aprovizionare

De-a lungul unui lanț de aprovizionare între baza logistică și front, structurile care asigură materialele necesare efectivelor trebuie protejate, în special dacă lanțul de aprovizionare este format pe un drum predictibil inamicului. Michael Kofman, analist la corporația CNA, a afirmat că trupele rusești au planificat deficitar protecția structurilor logistice, fapt care a dus la pierderi masive de tehnică (Berkowitz și Galocha 2022). Până la data de 10.04.2022, 788 de autovehicule care aparțin forțelor logistice MTO au fost distruse, 485, avariate și 228, capturate, de armata ucraineană (ORYX 2022).

2.2. Tehnica logistică depășită

Având în vedere că aprovizionarea cu carburant, cu hrană, cu armament și muniție nu poate fi asigurată doar cu infrastructură feroviară, aceste materiale trebuie transportate cu autovehiculele. Aceste autovehicule reprezintă o reală problemă în avansarea trupelor în adâncul teritoriului ucrainean, din cauza vechimii acestora, dar și asigurării mentenanței cu costuri mari și durate lungi de timp (Vershinin 2021), Rusia folosind în prezent șase tipuri diferite de camioane, destinate aprovizionării trupelor, dintre care enunțăm: Kama Automobile Plant (KamAZ), The Urals Automotive Plant (Ural), the Likhacov Plant (Zil), Gorky Automobile Plant (GAZ), Kremenchuk Automobile Plant (KrAZ), și Minsk Automobile Plant (MAZ) (Grau și Bartles 2016, 350). Aceste probleme au fost sesizate și de structurile de înzestrare a armatei ruse cu tehnică, fapt care a dus la stoparea importului a două tipuri de camioane militare, la mijlocul anilor '90 (camioanele MAZ care erau produse în Belarus și KrAZ, produse în Ucraina). Totuși, și astăzi regăsim aceste autovehicule în gestiunea unităților operaționale rusești de pe teritoriul Ucrainei (ORYX 2022). Chiar dacă importul acestor camioane a fost stopat cu mai bine de 25 de ani

în urmă, armata rusă încă se confruntă cu probleme care țin de asigurarea mentenanței acestora. Cumpărând tehnică de la patru mari producători (KamAZ, Ural, Zil, GAZ), fiecare folosind componente și subcomponente specifice, interschimbabilitatea acestora fiind aproape imposibilă, a condus la depunerea unui efort considerabil pentru asigurarea mentenanței. Un exemplu concret poate fi oferit de camionul Zil-131, care folosește, drept combustibil fosil, GPL (Gaz Petrolier Lichefiat), în timp ce majoritatea tehnicii care deservește transportul folosește combustibil de tip diesel. În anul 1998, compania The Urals Automotive Plans a încheiat un contract cu armata rusă pentru achiziționarea de tehnică nouă, mult mai fiabilă. Așa s-a dezvoltat

”Motovoz”, un proiect care cuprindea trei tipuri noi de camioane (Ural 43206 4x4, Ural 4320-31 6x6 și Ural-5323 8x8). Aceste camioane au fost proiectate să poată împărți până la 95% din piese. Din cauza unor probleme care țin de partea financiară, doar Ural 43206 a fost produs pe scară largă și livrat armatei. Decizia i-a aparținut lui Anatoli Serdiukov, Ministrul Apărării Federației Ruse între anii 2007 și 2012.

În prezent, camionul standard folosit de forțele armate rusești este KamAZ-4350, fiind regăsit până la nivel de pluton de sprijin logistic al unui batalion luptător. Logisticienii ruși sunt de părere că o diferență majoră între camioanele Motovoz și KamAZ este nivelul de complexitate pentru oferirea de mentenanță. Camioanele Motovoz au fost proiectate pentru a nu se recurge la pregătirea suplimentară a personalului în ceea ce privește cunoașterea motorizării și componentelor, fapt ce nu se regăsește la camioanele KamAZ, care au un nivel de complexitate superior.

Camionul Zil-131 (Figura 2) beneficiază

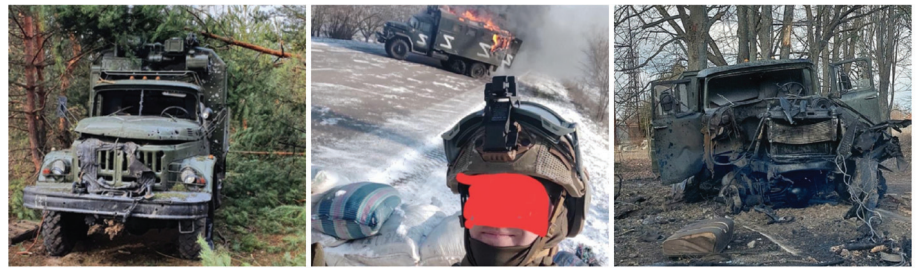


Figura 2 Camioane Zil-131 distruse în ofensiva Rusiei împotriva Ucrainei, 2022



Figura 3 Camioane Gaz-66 distruse în ofensiva Rusiei împotriva Ucrainei, 2022



Figura 4 Camioane Ural-4320 66 distruse în ofensiva Rusiei împotriva Ucrainei, 2022

de o tracțiune 6x6, un autovehicul creat pentru executarea de misiuni cu caracter militar. A fost proiectat în anul 1966. Producția s-a oprit în 1994, fiind asamblate peste 1.000.000 de exemplare. Șasiul Zil-131 are o capacitate de transport de 5.000 de kilograme pentru deplasarea pe drum și 3.500 de kilograme, pe teren accidentat.

GAZ-66 (Figura 3) este un vehicul care se regăsește, de asemenea, în dotarea armatei ruse. Proiectat în 1964 și produs în peste 1.000.000 de exemplare, GAZ-66 a reprezentat, o bună perioadă de timp, principalul transportor de materiale al structurilor de infanterie din Uniunea Republicilor Sovietice Socialiste.

Ural-4320 (Figura 4) este un camion de capacitate medie, pe care îl regăsim pe frontul din Ucraina. A fost proiectat în 1976, cu o tracțiune 6x6 și cu un motor care dezvoltă până la 240 de cai putere. Are o capacitate de transport de 6 tone pe drum, dar poate fi configurat și pentru transport de personal, încapând în el efective echivalând cu un pluton (Grau și Bartles 2016, 350-356).

Un tipar care se poate observa la toate aceste vehicule este reprezentat de anul fabricației și proiectării, toate provenind din era URSS. După mai bine de 40 de ani, cerințele frontului s-au schimbat, tehnica învechită nu mai poate satisface cerințele unei operații militare din 2022 într-un mod eficient. Asigurarea sprijinului logistic al forțelor trebuie să fie accelerat și trebuie să decurgă fără întreruperi, contrar a ceea ce se poate observa pe frontul din Ucraina, din partea armatei ruse.

2.3. Lipsa de carburant

Imaginile care arată tehnica intactă, abandonată pe teritoriul Ucrainei (ORYX 2022) ne prezintă, de asemenea, o viziune a unei planificări deficitare în ceea ce privește operația „Z”. O cauză probabilă a acestor camioane și tancuri abandonate ar fi lipsa de carburant. La nivel de organizare, o brigadă de sprijin logistic rusească (MTO) are

în subordine un batalion, cu rolul asigurării de carburant și de apă potabilă prin intermediul conductelor.

Mai exact, în timpul ofensivei și înaintării trupelor, acest batalion creează o infrastructură formată din conducte, având un debit mai mic decât conductele care furnizează carburanți către Europa de Vest, dar care satisfac nevoile forțelor de pe front (Grau și Bartles 2016, 329-332). Punctul forte al acestui batalion este timpul de instalare a conductelor, până la trei sau patru zile de la ocuparea teritoriului respectiv.

După instalarea sistemului de conducte, armata se conectează la infrastructura națională de furnizare a carburantului și apei potabile, pompând aceste două facilități până la bazele logistice, instalate pe teren, de acolo distribuindu-se către subunități prin intermediul camioanelor cu cisternă (Vershinin 2021). Datele oficiale atestă faptul că acest tip de infrastructură nu a fost implementat pe scară largă în Ucraina, armata rusă bazându-se încă pe camioane tip cisternă pentru furnizarea și asigurarea tehnicii de pe front cu carburant, camioane care nu satisfac în întregime nevoile frontului, legându-se cauzalitatea dintre această deficiență și tehnica abandonată de militarii ruși, din lipsă de combustibil (Vershinin 2022).

Concluzii

Prin concluzionarea faptelor prezentate anterior, se poate observa o deficiență a planificării ofensivei pornite de Rusia împotriva Ucrainei, cel puțin din punct de vedere logistic. Aceste deficiențe au fost documentate cu mult timp înaintea începerii unui conflict, Operația „Z” venind în sprijinul acestor afirmații prin fapte clar observabile pe tot frontul Ucrainei.

O descriere sugestivă a Rusiei, care se aplică și în contextul actual, a făcut-o cancelarul german Otto von Bismarck (1815-1898), afirmând faptul că *Rusia nu este niciodată atât de puternică sau atât de vulnerabilă pe cât lasă să se vadă.*



Figura 5 Militari ruși care deservește o structură militară cu rolul asigurării de carburant, implementând infrastructura specifică



Figura 6 Militari ruși care deservește o structură militară, cu rolul asigurării de carburant, implementând infrastructura specifică

BIBLIOGRAFIE

- Ambasada României în Federația Rusă. 2021. <https://moscova.mae.ro/node/484>.
- Berkowitz, Bonnie și Artur Galocha. 2022. "Why the Russian military is bogged down by logistics in Ukraine." *The Washington Post*. <https://www.washingtonpost.com/world/2022/03/30/russia-military-logistics-supply-chain/>.
- Biroul Român de Metrologie Legală - BRML. 2005. „Norma de metrologie legală NML 041-05 «Aparate pentru măsurarea elementelor căii ferate sau de metrou»”. <https://lege5.ro/Gratuit/g42damzy/norma-de-metrologie-legala-nml-041-05-aparate-pentru-masurarea-elementelor-caii-ferate-sau-de-metrou-din-14062005>.
- Champion, Marc. 2022. "Railways helped drive Russia off track and into Ukraine's cities." *The Economic Times*. <https://economictimes.indiatimes.com/news/international/world-news/railways-helped-drive-russia-off-track-and-into-ukraines-cities/articleshow/90026442.cms?from=mdr>.
- Dancu, Ionel. 2010. „Cum a apărut temuta tactică germană «Blitzkrieg»”. <https://historia.ro/sectiune/actualitate/cum-a-aparut-temuta-tactica-germana-blitzkrieg-582522.html>.
- Grau, Dr. Lester W. și Charles K. Bartles. 2016. "The Russian Way of War - Force Structure, Tactics, and Modernization of the Russian Ground Forces." <https://www.armyupress.army.mil/portals/7/hot%20spots/documents/russia/2017-07-the-russian-way-of-war-grau-bartles.pdf>.
- Marian, Jakub. fără an. "Track gauge by country in Europe." Accesat 19 aprilie 2022. <https://jakubmarian.com/track-gauge-by-country-in-europe/>.
- ORYX. 2022. "Attack On Europe: Documenting Russian Equipment Losses During The 2022 Russian Invasion Of Ukraine." <https://www.oryxspioenkop.com/2022/02/attack-on-europe-documenting-equipment.html>.
- Persson, Gudrun. 2006. *Russian Military Capability in a Ten-Year Perspective 2016*.
- United States Holocaust Memorial Museum. fără an. "BLITZKRIEG (LIGHTNING WAR)". Accesat 19 aprilie 2022. <https://encyclopedia.ushmm.org/content/en/article/blitzkrieg-lightning-war>.
- Vershinin, Alex. 2021. "Feeding the bear: a closer look at Russian army logistics and the fait accompli". <https://warontherocks.com/2021/11/feeding-the-bear-a-closer-look-at-russian-army-logistics/>.
- . 2022. "Russia's logistical problems may slow down Russia's advance – but they are unlikely to stop it". <https://mwi.usma.edu/russias-logistical-problems-may-slow-down-russias-advance-but-they-are-unlikely-to-stop-it/>.
- Wikipedia. 2022. „Invazia Rusiei în Ucraina (2022)”. [https://ro.wikipedia.org/wiki/Invazia_Rusiei_%C3%AEn_Ucraina_\(2022\)](https://ro.wikipedia.org/wiki/Invazia_Rusiei_%C3%AEn_Ucraina_(2022)).