

## De strajă la porțile văzduhului țării. Artileria și rachetele antiaeriene

Odată cu marile descoperiri din domeniul aeronauticii, începând cu anul 1908, când au fost construite primele aparate de zbor care puteau fi folosite ca platforme aeriene de luptă, cum erau baloanele cu aer cald, zeppelinele și, mai târziu, avioanele (folosite ca aparate de recunoaștere și luptă) în multe țări marii strategii ai acelor vremuri s-au orientat spre căutarea și identificarea unui nou mijloc de luptă care să contracareze acțiunile venite fulgerător din aer care erau greu de anticipat și provocau distrugerii masive. Această capacitate de luptă avea să fie artileria antiaeriană care a evoluat în același ritm cu descoperirile din domeniul aviației militare, dar și cu cel al rachetelor terestre și balistice.

În prezent, identificarea țintelor aeriene a atins un stadiu tehnologic avansat care, cu numai 50 de ani în urmă, putea fi considerat subiect de filme științifico-fantastice. Artileria antiaeriană are ca misiune principală combaterea și nimicirea mijloacelor aeriene de cercetare și lovire ale adversarului înainte ca acestea să-și îndeplinească misiunile, în spații aflate pe căile de acces apropiate și nemijlocite către obiectivele apărute antiaerian. În perspectivă, se are în vedere extinderea posibilităților de combatere și nimicire a mijloacelor aeriene ale adversarului în zone aflate pe căile îndepărtate de zbor ca urmare a înzestrării cu complexe de rachete antiaeriene multicanal, cu bătaie mare, care vor permite combaterea rachetelor balistice tactice și de croazieră, cu suprafețe mici de reflexie pentru determinarea amprentei radar și cu viteze foarte mari de zbor.

Această armă de bază a subsistemelor armelor active (de neutralizare și nimicire) din cadrul sistemului integrat al apărării spațiului aerian național, artileria și rachetele antiaeriene se află în serviciu de luptă permanent și constituie o componentă care are o organizare aparte și o funcționalitate specifică. Ca armă, artileria și rachetele antiaeriene a cărei menire este menținerea securității spațiului aerian al țării, deși reprezintă produsul secolului trecut, în evoluția sa de peste 90 de ani de istorie s-a dezvoltat în concordanță cu cele mai noi principii ale artei militare și în pas cu evoluția tehnicii militare. Evoluția acesteia este reflectată prin îmbogățirea continuă a caracteristicilor tehnico-tactice ale mijloacelor de luptă specifice, precum și a procedeele de întrebuințare a sistemelor de arme în luptă.



În România, iminența intrării țării în Primul Război Mondial și evoluția întrebuințării aeronavelor în acțiunile militare au făcut ca, în pas cu preocupările din unele state europene, specialiștii militari români să înceapă studiul posibilităților de realizare prin forțe proprii a unor mijloace de apărare a obiectivelor, trupelor și populației împotriva atacurilor executate din aer. Astfel, în anul 1914, una din temele prioritare care au figurat pe agenda de lucru a Marelui Stat Major era „Studiul asupra apărării antiaeriene a Capitalei și asupra zonei interioare”, care urmărea să dea un răspuns acestei noi probleme de strategie militară.

După numai doi ani, în 1916 s-a înființat Corpul de artilerie antiaeriană care se afla în subordinea Cetății București și consta în special din cadre și trupă de artilerie de fortificații, având tunuri modificate și adaptate pentru trageri antiaeriene. Artileria antiaeriană română a intrat în luptă, pentru prima dată, în noaptea de 15 spre 16 august 1916, cu ocazia primului bombardament asupra capitalei efectuat de un zeppelin german care venea de la baza Iampol din Bulgaria.

La intrarea României în război s-a emis ordinul de înființare la mobilizare a Corpului Apărării Antiaeriene, cu ordinea de bătaie, structura organizatorică și dotarea cu armament prevăzute într-un plan care suplimenta cu efective și armament structura inițială: 6 baterii de tunuri cal. 75 mm, o baterie de tunuri cal. 57 mm, 2 secții de mitraliere AA, 12 secții de proiectoare și 22 de posturi de observare.



Subunitățile au avut în dotare în total 113 tunuri terestre de câmp adaptate pentru a executa trageri antiaeriene, în care erau incluse patru tunuri de 75 mm de producție italiană și patru din Franța, contractate pentru înzestrarea noii specialități militare. Primele succese în luptă au fost lovirea Zeppelinului 181 care a survolat Bucureștiul în chiar prima noapte de război și doborârea unui avion german, realizată de bateria de artilerie antiaeriană înzestrată cu tunuri italiene „Deport”, pe timpul executării manevrei de la Flămânda în 19 septembrie 1916. Contribuția artileriei antiaeriene române a fost una semnificativă, din documentele de arhivă rezultând că artileria antiaeriană a doborât 11 aeronave inamice.

Primului Război Mondial a fost momentul când, în urma concluziilor și învățămintelor rezultate din confruntări, s-au dezvoltat doctrine și strategii militare care au determinat evoluția fără precedent a componentei verticale a războiului. Ponderea acestora pe timpul unei confruntări militare urma să crească ca intensitate și importanță, conducând la performanțe deosebite atât în evoluția mijloacelor aeriene de cercetare, bombardament și atac, cât și a mijloacelor aeriene și antiaeriene de contracarare, astfel încât, în perioada interbelică, acestea au cunoscut o modernizare considerabilă. În România, în acea perioadă, au fost create unități de artilerie antiaeriană înzestrate cu mijloace de luptă noi din import (achiziționarea primei baterii de tunuri antiaeriene, sistem Skoda) și din producție autohtonă la care au contribuit ofițerii cu experiență. Astfel, în anul 1925, căpitanul Ion Bungescu a construit primul aparat central de conducere a focului din țară, căruia i s-au adus mai multe perfecționări în anii care au urmat, până în 1938.

## De strajă la porțile văzduhului țării. Artileria și rachetele antiaeriene

La intrarea României în cel de-Al Doilea Război Mondial artileria antiaeriană română dispunea de o cantitate importantă de forțe și mijloace. Amploarea și dimensiunea armei au crescut mereu pe măsură ce a sporit numărul bateriilor de foc din înzestrare, fie prin dezvoltarea producției interne (tunul Vickers 75 mm, aparate centrale de tragere tip Bungescu, tunuri de 37 mm Rheinmetall), fie cu baterii de 88 mm Krupp, cumpărate de la germani, împreună cu aparatele lor centrale Kapagerat (KG-40) și stații de radiolocație de tragere de tip Wurtzburg (W-68). De altfel, numărul bateriilor de tunuri antiaeriene avea să sporească de la 65, în anul 1941, la circa 200 (calibru mic și mijlociu) în august 1944.



Comandamentul Apărării Antiaeriene a avut în vedere dispozitivul operativ și manevra marilor unități din trupele de uscat pe timpul ducerii operațiilor, dispunerea și importanța obiectivelor din teritoriu și aerodromurilor aviației proprii, precum și modul de acțiune al inamicului aerian. În apogeul războiului, dispozitivul apărării antiaeriene al armatei române se întindea pe un spațiu de peste 2.000 km, de la Reșița până la Stalingrad, asigurând apărarea punctelor obligatorii de trecere, nodurilor de comunicații, aerodromurilor, marilor zone industriale precum și a trupelor pe timpul intrării sau ieșirii din zonele de operații împotriva loviturilor inamice din aer. Astfel, artileria antiaeriană română împreună cu aviația de vânătoare au luptat împotriva celor mai puternice forțe aeriene ale vremii, cele sovietice, americane și germane, obținând victorii importante.

Prin însumarea numărului avioanelor inamice doborâte, în Campaniile din Est și Vest, rezultă un total de 1.110 avioane, în anul 1941 (348 de aparate) și în anul 1944 (328 de avioane doborâte) rămân cu cele mai multe victorii antiaeriene pentru artileria antiaeriană română în campaniile din anii 1941-1945. În ceea ce privește întrebuințarea în luptă, a fost remarcabilă repartiția de forțe și mijloace pentru nevoile de apărare antiaeriană a obiectivelor din teritoriu și pentru cele de apărare a trupelor dislocate în zonele operative, precum și tacticile adoptate: circular pe toate direcțiile, cu ponderea mai mare pe direcția cea mai probabilă de atac aerian, la toate înălțimile (tactica stratificării) întrebuințându-se toate categoriile de armament aflate în înzestrare (mitraliere, tunuri antiaeriene de calibre mici 20-40 mm, tunuri antiaeriene de calibre mijlocii 75, 76,2, 88 mm). La acestea se adaugă tacticile pe timp de noapte când au fost folosite proiectoare, aparate de ascultare, dar mai ales radiolocaționare și diferitele tipuri de manevre, de la divizion până la nivelul întregului comandament AA, pentru realizarea ei utilizându-se deplasarea pe roți, transportul pe calea ferată și

chiar pe nave maritime.

După război, artileria antiaeriană și-a modificat structura organizatorică în funcție de noile orientări ale conceptului mai larg al Tratatului de la Varșovia, s-au format noi unități prin transformări succesive - divizii, regimente și divizioane de artilerie antiaeriană - și a crescut numărul obiectivelor apărute antiaerian. Din anul 1952, a început să intre în înzestrarea tehnică de luptă sovietică (tunuri antiaeriene de calibrele 25 mm, 37 mm, 57 mm, 76,2 mm, 85 mm, 100 mm, 130 mm, ACF-2,3,5,7, SRT-4, 9A, stații de radiolocație P-3, P-8, radioproietorul de 150 cm), fapt ce a permis înființarea de noi unități cu care s-a organizat apărarea antiaeriană la mai multe obiective. Începând cu anul 1959, apărarea antiaeriană își sporește puterea de foc și, implicit, capacitatea combativă prin apariția componentei sale moderne, rachetele antiaeriene, prima unitate înființată fiind destinată să apere antiaerian municipiul București. Acestea au fost dotate cu rachete antiaeriene sovietice de tipurile SA-75, S-75M, S-125M, pentru apărarea obiectivelor de teritoriu și, respectiv, 2K-12M, 9K-32M și 9K-33M pentru apărarea antiaeriană a forțelor terestre.

Datorită complexității tehnicii de luptă de artilerie și rachete antiaeriene și posibilităților limitate ale industriei naționale de apărare, până în prezent, în țară s-au produs doar tunuri antiaeriene 2×30 mm și rachete antiaeriene cu bătaie apropiată A-94 și A-95. Perioada următoare a fost marcată de profunde transformări organizatorice, de regândirea principiilor de întrebuințare în luptă a marilor unități și unităților, de reanalizare a conducerii acțiunilor de luptă, centralizat, independent și în strânsă cooperare cu aviația și radiolocația. Cu aceste mijloace, inclusiv în perioada Războiului Rece, Armata României a dispus de o apărare antiaeriană relativ puternică organizată distinct și similară ca mărime cu o categorie de forțe ale armatei: Apărarea Antiaeriană a Teritoriului cu un comandament distinct. Acesta a avut în subordine două divizii de apărare antiaeriană a teritoriului și a coordonat, prin șeful apărării antiaeriene a Trupelor de Uscat, în cadrul serviciului de luptă permanent, marile unități și unitățile organice. În plus, a avut în subordine operativă aviația de vânătoare.

După 1989, apărarea antiaeriană a menținut în continuare în înzestrare tehnică de luptă din era sovietică, însă după integrarea României în NATO, din motive de interoperabilitate și cooperare operațională cu armatele statelor aliate, aceasta a intrat într-un amplu și lung proces de modernizare, atât la nivel conceptual și tactic, precum și de înlocuire a tehnicii și a sistemelor de armamente. Astfel, în dotarea armatei române au intrat tunurile antiaeriene tractate 2×35 mm „Oerlikon”, sistemele antiaeriene autopropulsate 2×35 mm „Gepard” (aflate în înzestrarea structurilor de apărare antiaeriană din cadrul Forțelor Terestre), sistemele de rachete antiaeriene „Hawk” și sistemele „Patriot” (aflate în înzestrarea Forțelor Aeriene).

Elementul esențial al luptei antiaeriene este binomul om-tehnică. Altfel spus, tehnica este pusă în valoare de oameni, mai ales într-un domeniu eminent tehnic, așa cum este arma artilerie și rachete antiaeriene. După aprecierile specialiștilor militari, un viitor război, va fi mult mai complex decât cele anterioare datorită performanțelor sporite ale armamentului și tehnicii de luptă moderne și, indiferent de natura conflictului, statele implicate vor folosi, de regulă, toate categoriile de forțe ale armatei, în cadrul cărora mijloacelor de amenințare aeriană și de ripostă antiaeriană le vor reveni un rol deosebit de important.

Dotarea cu tehnică de luptă modernă, regândirea principiilor de întrebuințare în luptă în concordanță cu modificările impuse de evoluția mijloacelor aeriene, precum și creșterea eficienței acțiunilor, vor fi reperate dezvoltării artileriei și rachetelor antiaeriene. Prin reorganizările aflate în curs de desfășurare se va asigura modernizarea acestei specialități militare, cu o bogată și îndelungată tradiție în armata noastră. Este cert că rolul artileriei și rachetelor antiaeriene va crește, dată fiind trăsătura defensivă a doctrinei militare românești și calitatea strict defensivă a mijloacelor antiaeriene. Caracteristicile de bază ale noilor mijloace vor viza creșterea eficacității,

îmbunătățirea protecției împotriva războiului radioelectronic, realizarea unui timp mic de reacție și asigurarea unei mobilități și stabilități de exploatare în orice condiții de timp și stare a vremii.

Col. (r) Antonio Marinescu



INDEPENDENȚA  
ROMÂNĂ *Independența  
prin Cultură*