

Încă de la începuturile societății umane nevoia comunicării la distanță a creat condițiile apariției unor sisteme care au evoluat semnificativ de-a lungul istoriei, răspunzând necesităților strategice ale diferitelor culturi și popoare. Cum războaiele au fost parte din această evoluție, și comunicațiile militare au reprezentat un aspect esențial în coordonarea operațiunilor militare, acestea asigurând capacitatea comandanților unităților luptătoare să își coordoneze acțiunile, să transmită informații vitale și să îmbunătățească eficiența pe câmpul de luptă.

Astfel, comunicațiile militare au evoluat de la mesagerii care duceau mesaje codificate, semnalele cu fum sau focuri aprinse pe înălțimi montane, semnale sonore sau luminoase și semnalele cu steaguri care foloseau coduri cromatice, până la „luptătorii din eter” sau militarii din cadrul armatei transmisiuni care sunt tot mai greu de separat de ceea ce în mod tradițional se abordează în cadrul tehnologiei informației sau în apărarea cibernetică. În mod cert, comunicațiile militare au fost de-a lungul timpului și sunt permanent legate de capacitatea și performanțele conducerii militare, căreia îi oferă suportul și instrumentele necesare în spațiul operațional. Pe măsură ce tehnologia a avansat, metodele de comunicație au evoluat, iar toate aceste practici timpurii au pus bazele comunicațiilor militare moderne.



Inovații

e recente, cum ar fi radiocomunicarea și tehnologiile digitale, continuă să transforme modul în care armatele își coordonează acțiunile, construind pe fundamentele stabilite de vechile metode de comunicație. Astfel, putem vorbi în prezent despre radiocomunicațiile portabile sau mobile cu tehnologii digitale de modulație sau salt de frecvență, sisteme satelitare, tehnologii de criptare în timp real, despre sistemele C4ISR pentru controlul câmpului de luptă (Comandă, Control, Comunicație, Computer, Informații, Supraveghere și Recunoaștere). Aceste sisteme de comunicații militare moderne asigură interoperabilitatea între unități - condiția esențială ca unitățile militare care pot folosi echipamente diferite să fie capabile să comunice între ele eficient.

Deși sunt considerate a fi în sprijinul acțiunilor militare, structurile de transmisiuni sunt fundamentale pentru succesul operațiunilor militare. Inovațiile tehnologice continue în domeniul comunicațiilor, inclusiv implementarea inteligenței artificiale și a rețelelor 5G, vor îmbunătăți și mai mult eficiența și securitatea acestor comunicații în viitor. Un salt tehnologic uriaș de la metodele empirice la cele care au folosit energia electrică a fost realizat în a doua jumătate a secolului al XIX-

lea (telegraful lui Samuel Finley Breeze Morse din 1837 și telefonul lui Alexandre Graham Bell din 1876) și a avut efecte în plan economic și social incommensurabile. Toate aceste realizări tehnice au pătruns în armatele timpului, inclusiv în Armata României.

Astfel, încă din anul 1855 s-a înființat o școală unde au absolvit primii 7 telegrafiști militari care în primăvara anului 1873 au fost trimiși pentru documentare în Franța, Belgia și Austria. Acești ofițeri români urmau să se ocupe de problemele referitoare la instruirea militarilor, la organizarea și funcționarea primelor subunități de telegrafiști. În același an, pe 14 iulie, principele Carol I a semnat Înaltul Decret nr. 1303, prin care s-a aprobat înființarea unei secții de telegrafiști militari în cadrul Batalionului de geniu, marcând astfel apariția transmisiunilor militare din Armata României. „Secțiunea de telegrafiști militari” era organizată astfel: un șef de secție, 15 manipulatori, șefi de ateliere (sergenți sau caporali) și 30 lucrători telegrafiști.

Atât ofițerii de geniu, cât și unii lucrători specialiști ai Direcției Poștelor și Telegrafelor se ocupau de perfecționarea pregătirii teoretice a telegrafiștilor. Activitățile practice de specialitate se desfășurau sub conducerea directă a comandantului companiei de geniu, căpitanul Grigore Giosan, primul ofițer telegrafist din Armata României. Un pas important s-a făcut în anul 1874 când, prin Înaltul Decret nr. 1132 din 28 mai, numărul secțiilor de telegrafie militară a crescut la patru, asigurându-se dotarea tehnică corespunzătoare a fiecăreia dintre ele.

Aceste secții, la numai câțiva ani de la înființare, au participat la Războiul de Independență din 1877-1878 asigurând nevoile de conducere a trupelor. Concluziile rezultate din prima parte a campaniei 1877-1878 au scos în evidență necesitatea ca secțiile de telegrafie să fie conduse centralizat, pentru a putea crea un sistem încheșat de legături. În consecință, în anul 1877, prin Decretul nr.1957 din 19 octombrie, cele 4 secții de telegrafie din companiile de geniu au fost reorganizate în Compania 6 Telegrafie - prima companie de telegrafie din Armata României.



În același an, la 5 decembrie, Compania 6 Telegrafie a trecut în subordinea directă a Marelui Cartier General Român, participând în continuare la luptele de la Vidin până la încheierea războiului. În aceeași perioadă de timp, a apărut, pentru prima dată, necesitatea realizării unor legături de

comunicații și pentru alte arme, în afară de infanterie, cum a fost cazul artileriei care a fost a doua armă ce a beneficiat de legături telegrafice, destinate conducerii focului. Cele 4 secții de telegrafie și mai ales înzestrarea acestora erau însă cu totul insuficiente și nu puteau să asigure legăturile necesare, fapt ce a dus la decizia de a se apela la posibilitățile forțelor și mijloacelor telegrafice civile. De altfel, acesta constituie și începutul colaborării mai strânse între structurile de telecomunicații militare și cele civile, colaborare care, de-a lungul vremii, s-a amplificat și, atunci când ambele părți au pus pe primul plan problemele apărării naționale, rezultatele au fost remarcabile.

În perioada de după Războiul de Independență și până la Primul Război Mondial s-a trecut de la neînsemnata subunitate de transmisiuni din cadrul armei geniu la conturarea transmisiunilor ca specialitate distinctă, în cadrul căreia, alături de telegrafisti, se creează subunități de telefoniști, de telegrafie fără fir (T.F.F.) și curieri. Mai mult decât atât, specialitățile subunităților de transmisiuni se diversifică în raport de trupele cărora le asigurau legăturile (infanterie, artilerie, cavalerie), iar pregătirea cadrelor și militarilor devine tot mai complexă. Înainte de începerea Primului Război Mondial s-a constatat la nivel teoretic că arma transmisiuni începe să fie privită ca un organism complex, cu reguli exacte și cu un cadru organizatoric și funcțional bine conturat în cadrul armatei.

În această perioadă, trupele de transmisiuni erau formate din 5 companii de telegrafie și un batalion de specialități aflat la dispoziția Ministerului de Război, cu o înzestrare destul de slabă față de necesitățile impuse de război. În timpul războiului mijlocul cel mai frecvent folosit la toate eșaloanele a fost telefonul, larg răspândit în înzestrarea unităților și marilor unități din Armata României și deosebit de apreciat de comandanți datorită posibilității de transmitere a comunicărilor. Mijloacele de semnalizare și agenții de transmisiuni au fost întrebuințate pe scară largă, cu precădere în cadrul eșaloanelor tactice. În perioada interbelică, în paralel cu dezvoltarea trupelor de transmisiuni, s-a trecut și la înzestrarea acestora cu tehnică specifică, provenită în special din import.

În același timp, s-a creat un puternic curent de opinie în legătură cu rolul și importanța armii transmisiunilor pentru asigurarea conducerii trupelor, elaborându-se diferite regulamente, instrucțiuni și manuale, care statuau, cu mai multă claritate, principiile și procedeele de realizare a sistemelor de transmisiuni, de instruire a specialiștilor în diferite domenii. În anul 1932, prin reorganizarea armii, s-au mai înființat încă două regimente de transmisiuni pe lângă cel existent și un batalion de transmisiuni pentru trupele de vânători de munte.

Drept urmare, la 1 aprilie 1932, în baza Înaltului Decret nr. 497 este înființată Brigada de transmisiuni determinând ca structura sistemului să evolueze și să se bazeze pe centre înaintate de informații, axe transversale și rețele de transmisiuni. Separarea definitivă a transmisiunilor de arma genului s-a realizat la 1 iulie 1942 prin Ordinul Marelui Stat Major nr. 85959 din 02.06.1942 și Decretul nr. 3818 din 31.12.1942 pentru înființarea Comandamentului transmisiunilor, a școlilor de ofițeri și subofițeri și a Centrului de instrucție al transmisiunilor. În al Doilea Război Mondial atât în compania din est, cât și în cea din vest, transmisiunile și-au făcut datoria pe deplin.



Sunt foarte multe exemple de ofițeri, maiștri militari, subofițeri și militari în termen care și-au sacrificat viața pentru a-și îndeplini misiunile, uneori în condiții deosebit de grele, asigurând, în acest fel, atât informarea corectă și oportună a eșaloanelor superioare, cât și primirea la timp a hotărârilor sau ordinelor. După încheierea războiului, structurile de transmisiuni din Armata României au suferit numeroase transformări cantitative și calitative, nu toate justificate de cerințele conducerii trupelor. În perioada 1945-1989, în organizarea la vârf au existat succesiv Brigada de Transmisiuni, Comandamentul Transmisiunilor și Comandamentul Trupelor de Transmisiuni (la 15.06.1951), având atât rol de reglementare a domeniului pentru întreaga armată, cât și rol executiv-operativ pentru organizarea, realizarea și exploatarea sistemelor de transmisiuni aflate în dotarea tuturor eșaloanelor. În toate structurile au funcționat elemente de cercetaredezvoltare, cu un rol esențial în asigurarea unei înzestrări la un nivel acceptabil de tehnică modernă.

După 1989, structurile de comandă ale transmisiunilor au trecut printr-un amplu proces de transformare și adaptare. În 30 octombrie 1993, prin Ordinul Ministrului Apărării Naționale, s-a constituit Comandamentul Transmisiunilor, Informaticii și Electronicii, prin contopirea Inspectoratului General al Transmisiunilor cu Direcția Informatică și Automatizarea Conducerii Trupelor și Secția Luptă Radioelectronică, ambele din structura Marelui Stat Major, iar la 1 mai 1997, s-a constituit Comandamentul Transmisiunilor prin reorganizarea Comandamentului Transmisiunilor, Informaticii și Electronicii și înființarea, la 30 aprilie 1997, a Direcției Comunicații și Informatică din Statul Major General. La 1 mai 2006, tot prin Ordin al Ministrului Apărării Naționale, denumirea s-a schimbat în Comandamentul Comunicațiilor și Informaticii.

Acest comandament este structura din subordinea Statului Major al Apărării care are responsabilități în domeniul operațional pentru asigurarea serviciilor de comunicații și informatică în sprijinul conducerii și controlului structurilor Armatei României la nivel strategic și operativ, cât și în domeniul instructiv-educativ pentru educarea și formarea tinerilor absolvenți ai colegiului liceal militar, dar și ai celor din învățământul militar pe linie de armă și specialitate. Totodată, prin Baza

48 comunicații și tehnologia informației s-a asigurat conducerea administrativă pentru participarea la operații în afara teritoriului statului român a modulului NATO DCM „E”/Batalionul 2 Transmisiuni NATO. De la Războiul de Independență, la cele două Războaie Mondiale, și apoi la conflictele armate din Afganistan, Kosovo, Irak trecerea de la tehnologia analogică la cea digitală a determinat transformarea acestei arme, cândva cu denumirea de transmisiuni, astăzi cunoscuta armă de comunicații și informatică. Rolul transmisioniștilor militari este deosebit de important și de apreciat pentru buna desfășurare logistică și pentru derularea cu succes a misiunii asumate de structurile militare constituite.

După integrarea în Alianța Nord-Atlantică a existat o permanentă necesitate de actualizare a echipamentelor specializate folosite de structurile de comunicații. Au avut loc achiziții de echipamente moderne de ultimă generație contribuind astfel la o mai bună cooperare cu statele membre NATO. Structurile specializate de comunicații au participat alături de alte categorii de forțe ale Armatei Române la exerciții de apărare colectivă desfășurate cu state membre și parteneri NATO, având un rol esențial în creșterea gradului de interoperabilitate cu structurile similare din Alianță.

În prezent, personalul care activează în domeniul comunicațiilor, tehnologiei informației și apărării cibernetice este angajat profund în procesul general de „Transformare digitală a Armatei României”, cu răspunderi esențiale atât în dezvoltarea unor noi capacități, cât și în realizarea, administrarea, susținerea și apărarea infrastructurii și rețelelor din spațiul cibernetic și electromagnetic, în asigurarea serviciilor de voce și date operaționale, vitale pentru exercitarea comenzii și controlului, dar și pentru implementarea noilor tehnologii și concepte care vizează exploatarea eficientă a datelor, securitatea cibernetică sau utilizarea responsabilă a Inteligenței Artificiale în spațiul de luptă.

În contextul actual de securitate, în care războiul din Ucraina generează amenințări și riscuri greu de anticipat pe termen mediu și lung, este necesară, mai mult ca oricând, intensificarea proceselor de pregătire și înzestrare cu mijloace de luptă performante pentru acțiuni multidomeniu și interinstituțională.

Col. (r) Antonio Marinescu