

La puțin timp după descoperirea aparatelor pentru transmiterea și recepția semnalelor prin unde electromagnetice, a fabricării în producție de serie de mijloace de telegrafie fără fir TFF, cum erau cunoscute în epocă viitoarele mijloace radio, și introducerii acestora în procesul de planificare și conducere a acțiunilor militare, a apărut necesitatea comandantilor militari de a cunoaște mesajele transmise de inamic în eter pentru coordonarea acțiunilor proprii de luptă.

Dacă se putea realiza interceptarea mesajelor radio ale inamicului, atunci se completa imaginea despre intențiile, pregătirile și forțele acestuia, conferind posibilitatea de realizare a manevrelor care să ducă la obținerea unei victorii. Mai mult, dacă se putea identifica (prin radio-goniometrare) locul din care se transmitea semnal radio, se putea identifica amplasarea comandamentului inamic, iar în funcție de frecvența și durata comunicațiilor se puteau stabili nivelul comandamentului (regiment, divizie sau superior). Aceste date puteau duce la distrugerea punctelor de comandă inamice lăsând trupele din zona de contact din subordinea lor fără conducere.

Astfel, înzestrarea armatelor cu mijloace de telegrafie fără fir sau, mai târziu, cu sisteme radio și radio-goniometrice a constituit geneza și, ulterior, dezvoltarea specialității militare denumită cercetarea radio. Aceasta a evoluat în pas cu cele mai noi cuceriri ale tehnologiei și s-a diversificat ajungând în prezent, ca cercetarea radio să primească denumirea SIGINT (SIGnal INTelligence) care obține informații din semnale de comunicații și non-comunicații. În compunerea acesteia intră două sub-domenii COMINT (COMmunications INTelligence) care obține informații din comunicații și ELINT (ELectromagnetic INTelligence) care obține informații din semnale din spectrul electromagnetic de tip non-comunicații.



Apariția cercetării radio în armata română a mers în același ton cu armatele occidentale fiind determinată de necesitatea de a ține pasul cu descoperirile din domeniul comunicațiilor prin unde electromagnetice, de la sfârșitul secolului al XIX-lea. Inițial, activitățile de cercetare radio se reduceau doar la interceptarea și goniometrarea emisiilor radio care utilizau telegrafia semnelor alfabetului Morse, ulterior, după Primul Război Mondial, odată cu dezvoltarea mijloacelor de comunicații în fonie și a apariției radioului, s-a dezvoltat și interceptarea emisiunilor care transmiteau vocea umană.

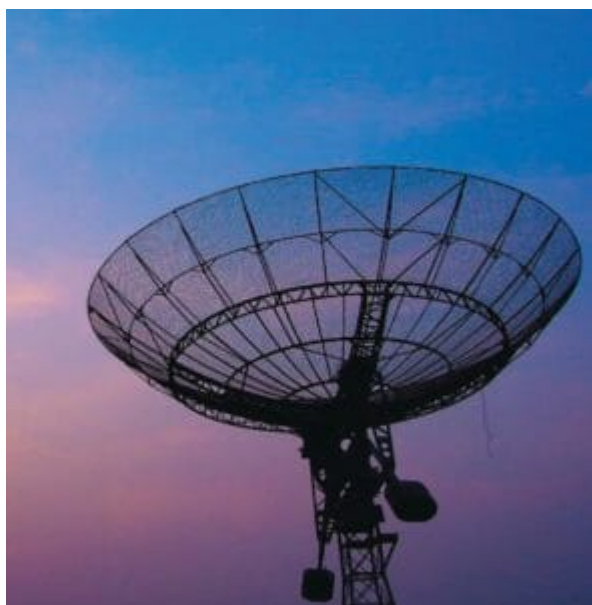
Prima structură de TFF/radio înființată în armata română a fost Compania de Specialități (în baza Înalțului decret nr. 9893 din 24.10.1909) care și-a început activitatea în 01.11.1909, fiind amplasată la Cotroceni, în București, în cazarma Batalionului de pionieri, care, inițial, avea în dotare trei stații de tip Telefunken. Aceasta era constituită dintr-o secție TFF, o secție proiectoare, o secție automobile și motociclete, o stațiune centrală columbofilă și o secție de fotografie militară. Achiziția ulterioară de tehnică nouă, în perioada 1911-1912 (22 de stații TFF, de la firma Marconi Wireless

Telegraph Company, din Marea Britanie, dintre care 14 stații hipomobile), a dus la transformarea companiei în Batalionul de Specialități (B.Spec.), începând cu 01.04.1913.

Deoarece în armata română, ca și în armatele occidentale, se aprecia că mijloacele tehnice de transmisiuni reprezentau doar „comunicațiuni de scurtă durată” care nu asigurau protecția mesajelor, rolul principal în transmiterea informațiilor revenea agenților și ștafetelor călare. Concepția militară românească de utilizare a telegrafiei fără fir era similară cu cele din alte state europene și prevedea că stațiile TFF trebuiau utilizate preponderent ca „un mijloc de informație prin ajutorul comunicărilor oficiale și de presă” și doar în cazul în care agenții nu puteau fi utilizați, ca „un mijloc accesoriu pentru transmitere”. Situația s-a schimbat ușor după apariția (la sfârșitul anului 1914) în cadrul Marelui Stat Major a „serviciului telegrafiei fără fir”, însă, la nivelul structurilor de comandă ale armatei române a existat, în continuare, o neîncredere în ceea ce privește utilizarea acestor mijloace pentru transmiterea sau recepția informațiilor, în principal din cauza concepției de utilizare în epocă a stațiilor TFF, a posibilității de a fi interceptate de inamic și a necunoașterii posibilităților acestora.

În acest context, în Primul Război Mondial, aceste mijloace tehnice au fost utilizate cu precădere pentru interceptarea și ascultarea mijloacelor TFF ale inamicului. Un moment important pentru stabilirea din punct de vedere doctrinar a activității de cercetare radio l-a constituit elaborarea Instrucțiunilor asupra organizării și funcționării serviciului de informațiuni (nr. 26 din 20.02.1917), întocmit de șeful Biroului 2 Informații, Col. Nicolae Condeescu. Prin acest document, care stabilea activitatea de informații în armata română, se preciza, printre altele, că, pentru obținerea informațiilor despre inamic un rol important revenea mijloacelor tehnice de interceptare, „Posturile de ascultare telefonice”. Acestea erau posturi speciale care erau dislocate „în liniile cele mai înaintate ale tranșeelelor cu scopul de a intercepta convorbirile și ordinele inamicului”.

Primele informații arhivistice privind desfășurarea de activități specifice cercetării radio, au fost executate de subunități ale B.Spec., la scurt timp după înființare și au fost consemnate în campania din cel de al Doilea Război Balcanic, în vara anului 1913, în Bulgaria, conform Dării de seamă asupra întrebuințării serviciilor de comunicațiuni... (Aviațiunea, Telegrafia cu fir, Telegrafia fără fir, Serviciul poștal, Pontonierii) în Campania 1913, întocmită conform Ordinului nr. 398 din 25 Sept. 1913 care precizează că Numărul total de telegrame transmise, primite și interceptate au fost de 4.814 cu 73.575 cuvinte. Așadar, în campania din Bulgaria, militarii români au executat misiuni de căutare, interceptare și ascultare a emisiunilor radio ale inamicului.



Preocuparea conducerii militare pentru cunoașterea dispozitivului de luptă (raioane de dislocare, denumirea structurilor, restructurări ale dispozitivului)

al vecinilor României, în special cel de la granițele țării, precum și al conținutului traficului radio efectuat prin mijloace de TFF s-a manifestat încă din anii neutralității. Izbucnirea primei conflagrații mondiale, în anul 1914, a perturbat transmiterea știrilor (comunicatele oficiale și de presă erau transmise prin circuitele telegrafice care treceau prin Austro-Ungaria și Germania), iar autoritățile române nu mai erau la curent cu evenimentele care se desfășurau în țările europene. În acest context, în perioada 1914-1916, s-au alocat fonduri pentru construcția unor posturi fixe de TFF, de mare putere, capabile să recepționeze buletinele de știri din principalele capitale europene și, totodată, să asigure o legătură stabilă cu acestea. Primul post a fost realizat de inginerul Emil Giurgea, a intrat în funcțiune la sfârșitul lunii august 1914 și era montat în Turnul lui Țepeș din Parcul Carol. Apoi au fost construite altele trei la Filaret, Băneasa și Herăstrău capabile să recepționeze buletinele de știri din principalele capitale europene și, totodată, să asigure o legătură stabilă cu acestea.

În luna septembrie 1916, Misiunea militară navală franceză a adus din Franța cinci radiogoniometre și, inițial, trei au fost instalate la Ghimpați, Slobozia/ Giurgiu și București. Ele au fost utilizate pentru identificarea raioanelor de dislocare ale posturilor TFF inamice și determinarea direcțiilor de zbor (azimutelor) ale dirijabilelor Zepelin inamice, utilizate, în special, pe timp de noapte, pentru bombardarea capitalei. Inițial, această tehnică a fost operată de militari francezi, iar ulterior au fost pregătite și echipaje românești. În luna iulie 1917 armata română dispunea de patru posturi de goniometrare, iar la sfârșitul aceluiași an, numărul lor a ajuns la cinci și erau deservite doar de militari români.

În perioada interbelică, urmare a experienței din timpul războiului s-au luat o serie de măsuri care au constat în înființarea și organizarea unor structuri separate de cercetare radio prin constituirea unei companii radio-goniometrice, la fiecare din cele trei regimente de transmisiuni și a instalării unor goniometre pe litoral, pentru Forțele Navale, încheierea de contracte de achiziție de tehnică de ascultare și goniometrie, dezvoltarea în țară a unei industrii producătoare de aparatură radio, în special de receptoare radio, fundamentarea din punct de vedere doctrinar a acestei activități și dezvoltarea Biroului/Serviciului radio din cadrul Secției 2 informații din Marele Stat Major, ca organ de conducere și coordonare a cercetării radio.

Totodată, planurile de cooperare la pace și de subordonare la mobilizare a unor structuri civile au fost revăzute și îmbunătățite. Astfel, pe timp de pace, Serviciul radio coopera cu o serie de instituții civile ale statului care aveau unele atribuții pe linie radio: Direcția generală a poștelor, telegrafelor și telefoanelor, pentru probleme legate de radio, Direcția generală a Polițiilor, pentru supravegherea și urmărirea emisiunilor radio clandestine, Subsecretariatul de Stat al Propagandei, pentru chestiunile tehnice ale Societății române de radiodifuziune și coordonarea interceptărilor posturilor de emisie străine și române, Ministerul Lucrărilor Publice și Comunicațiilor pentru probleme de electrificare rurală. La mobilizare, personalul Societății române de radio difuziune, al Ministerului Propagandei Naționale și Orient Radio (RADOR) era pus sub conducere militară și coopera cu Serviciul Radio. Declanșarea celui de Al Doilea Război Mondial a găsit structurile de cercetare radio ale armatei române organizate în cadrul companiilor radio-goniometrie de la regimentele de transmisiuni.

Iminența intrării României în război a determinat conducerea militară să adopte o serie de măsuri de reorganizare a structurilor civile și militare care desfășurau activități de ascultare radio și de reconfigurare a atribuțiilor structurilor de conducere și de execuție a cercetării radio din armată. Ca urmare a pierderilor teritoriale din vara și toamna anului 1940, dispozitivul de cercetare radio a fost reconfigurat, în special pe zona de est și vest a țării, iar la începutul anului 1941, la granița de est, acesta a fost întărit prin dislocarea structurilor din zona de sud. În prima parte a Campaniei din Est cercetarea radio a fost axată în special pe interceptarea emisiunilor fonice și telegrafice ale posturilor amice și inamice și pe executarea controlului radio a emisiunilor trupelor proprii. Un

moment semnificativ l-a constituit înființarea Batalionului radio-goniometrie informativ, la data de 1 aprilie 1942, care a reprezentat prima structură de cercetare radio de sine stătătoare.

Principalele activități desfășurate de cercetașii radio au constat în interceptarea mijloacelor de propagandă antiromânească, a comunicatelor oficiale ale agențiilor străine, redactarea de buletine zilnice, determinarea locului de dispunere al unor stații militare inamice, transmiterea către decidenții militari a telegramelor inamice în clar, în vederea adoptării de măsuri imediate, transmiterea către secțiile de informații de la armate și M.C.G. a radiogramelor cifrate.

Pe lângă aceste activități, subunitățile de cercetare radio au fost implicate în activități de bruiaj radio a emisiunilor posturilor inamice (activitate specifică războiului electronic), activități de propagandă radio în teritoriile ocupate (activitate specifică structurilor de operații psihologice), control radio pentru stațiile radio proprii (misiuni executate de trupele de transmisiuni), determinarea locației unor emițătoare care operau clandestin/ilegal pe teritoriul țării (activități specifice serviciilor de contrainformații).

În perioada de după Al Doilea Război Mondial mare parte din structurile de cercetare radio au fost desființate și au reapărut după o lungă perioadă de timp fiind dotate cu tehnică specifică de proveniență sovietică. După 1989 acestea au intrat într-un proces de restructurare și dotare cu tehnică performantă demonstrând că cercetarea radio din Armata României a fost și continuă să fie un domeniu important, având în vedere contextul geopolitic și nevoile impuse de strategiile de securitate națională. Aceasta include activități de culegere de informații, supraveghere și înregistrare a semnalelor radio, precum și dezvoltarea tehnologiilor de comunicație și radar.

În România, structurile care se ocupă cu cercetarea și dezvoltarea în domeniul cercetării radio sunt parte integrantă a Ministerului Apărării Naționale care includ și activități de război electronic și interceptare a comunicațiilor. În subordinea acestuia sunt unități de informații și cercetare radio care se concentrează pe analiza datelor din surse radio. De asemenea, la nivelul ministerului apărării s-a realizat cadrul legal pentru colaborări internaționale cu diverse agenții de informații și organisme internaționale pentru dezvoltarea unor capacități comune.

Cercetarea în domeniul radio implică și dezvoltarea de noi tehnologii pentru comunicații sigure, criptografie și protecția împotriva amenințărilor externe. Proiectele de cercetare se pot extinde în direcții precum tehnologii de detecție și localizare prin radio, război electronic (folosirea undelor radio pentru a neutraliza sau perturba comunicațiile inamice) și sisteme avansate de comunicații care să asigure legătura între diferitele unități militare, chiar și în condiții extreme. Aceste activități sunt esențiale pentru asigurarea unei reacții rapide și eficiente în fața amenințărilor, fie că acestea sunt de natură militară sau civilă.

Col. (r) Antonio Marinescu