

# ÎNCEPUTURILE TELEVIZIUNII ALB-NEGRU ȘI COLOR ÎN ROMÂNIA

Lucian CONSTANTINESCU<sup>1</sup>, Mariana JURIAN<sup>2</sup>

mariana.jurian@yahoo.com

**ABSTRACT:** This paper presents the stages of the implementation process of the television in Romania, for black and white television emission and then for color television emission, in the context of development of these services in the European region. The main personalities who had contributed to the implementation of the television system in our country are presented, persons who had theoretical, experimental or implementation activities in this field after 1928 year. A chronology of the main implementation stages of television transmissions in Romania is presented, from the first experiments in the television transmission to the public television broadcasting, with regular emission. The researches and activities performed for choosing the proper color TV transmission system and its implementation process are mentioned. In that period, our specialists worked hard for the fabrication of our own equipments for emission and transmission of the television signals. These efforts are also presented, together with the realization and implementation of the main chains of radio relay transmitters and transposers, which were necessary to grant the access to the television emission service for a great percent of the population.

**KEYWORDS:** public television broadcasting system, Romanian television history, TV radio emission/reception equipments.

În România, primele articole științifice și experimentări privind televiziunea, sunt legate de numele unor personalități științifice ca: George Cristescu (1928), care face unele experimentări și publică rezultatele obținute, profesorul Sergiu Condrea (1935), care face propuneri de folosire rațională a spectrului de frecvențe, Mihai Konteschweller (1938), care

---

<sup>1</sup> Prof. dr. ing. radiocomunicații

<sup>2</sup> Prof. dr. ing., Universitatea din Pitești; președinte al Filialei CRIFST – Argeș.

publică o serie de articole legate de difuzarea programelor de televiziune prin mijloace radioelectrice.

Prima emisiune de televiziune are loc în 1937 cu o stație adusă de firma Philips. Pe plan mondial țări ca Statele Unite ale Americii, Anglia, Franța, Germania și URSS efectuau experimentări pentru a găsi cele mai eficiente soluții, atât pentru tehnica captării imaginilor, cât și pentru difuzarea prin mijloace radioelectrice a acestora. Aceste cercetări au fost oarecum încetinite din cauza celui de al doilea război mondial. Ele au fost reluate cu un ritm ridicat la sfârșitul anilor 40 și începutul anilor 50, ceea ce a condus la deschiderea primului serviciu public de difuzare regulată a programelor de televiziune în Europa în anul 1953, de către BBC.

Încă din anul 1952, sub conducerea profesorului Alexandru Spătaru, la Laboratorul Central de Telecomunicații, din cadrul Ministerului Poștelor și Telecomunicațiilor a început construirea primului emițător de televiziune de concepție proprie, românească.

Emisiunile experimentale au început în anul 1954 din amplasamentul Poșta Vitan și au devenit oarecum regulate în anul 1955. Pentru aceea perioadă, puterea emițătorului de imagine (2KW) era considerată destul de mare și deservea în bune condițiuni zona Bucureștiului. El a funcționat până la 31 decembrie 1956, când la actuala Casă a Presei Libere, la ultimele etaje ale corpului central, a fost instalată o nouă stație provenită din URSS, condusă de inginerii Varga George și Ceaușescu Constantin, viitor ministru Adjunct al Ministerului Poștelor și Telecomunicațiilor.

Concomitent, Radioteleviziunea Română a construit studioul din strada Moliere 2, care a funcționat până în anul 1968 când a fost inaugurat noul sediu din Calea Dorobanților.

În anii 1957 și 1958, atât Ministerul Poștelor și Telecomunicațiilor cât și Radioteleviziunea Română au continuat studiile privind extinderea zonelor de difuzare a programelor de televiziune.

În luna decembrie a anului 1958, conducerea supremă a țării, în frunte cu Gheorghe Gheorghiu Dej, a convocat o ședință de guvern în care s-a hotărât ca la data de 24 ianuarie 1959, de ziua Marii Uniri, televiziunea să acopere cu programe și Moldova.

Sarcina a revenit Ministerului Poștelor și Telecomunicațiilor care a decis montarea în Moldova a stației elaborată de Laboratorul Central de Telecomunicații, care funcționa în București. Stația a fost montată într-un amplasament existent unde funcționau echipamentele de radiorelee

(Lapos), la 24 Km de Comănești, amplasament unde se putea ajunge doar cu tractorul sau cu mijloace cu tracțiune animală. La acțiunea de transport și montare a echipamentelor au participat cel puțin 40 de persoane de la Laboratorul Central de Telecomunicații, Direcția de Radio și Televiziune București, sprijiniți de organele locale. La 24 ianuarie 1959 stația a fost pusă în funcțiune și o mare parte din populația Moldovei a putut viziona grandiosul program dedicat aniversării a 100 de ani de la Unire. Primul șef al acestei stații a fost Constantinescu Lucian, coautorul acestui articol. Trebuie menționat că, pentru aducerea programelor de televiziune de la studiouri la stația Comănești (Lapos), Laboratorul Central de Telecomunicații a proiectat și a executat echipamentele de emisie-recepție și recepție, care au fost montate la București-Bucegi (Coștila) și Comănești (Lapos).

Pentru funcționarea stațiilor de televiziune au fost prevăzute, de către Uniunea Internațională de Telecomunicații, gamele de frecvențe în benzile I, II, III în unde metrice și benzile IV–V în unde decimetrice. În perioada în care au fost elaborate planurile de repartizare a canalelor de televiziune pe țări, la nivel european, pentru România, care făcea parte din „lagărul socialist”, repartizarea spectrului era dictată de URSS și era diferită substanțial de repartizarea pentru restul țărilor europene. Acest aspect a îngreunat într-o oarecare măsură dezvoltarea rețelei de difuzare a programelor de televiziune în România. O altă cauză care a determinat dezvoltarea lentă a rețelei de difuzare a programelor de televiziune s-a datorat volumului redus al resurselor financiare alocate (atât în lei cât și în valută).

Realizarea unui amplasament pentru o stație de televiziune necesită fonduri financiare importante, pentru că stațiile trebuiesc amplasate în cel mai înalt punct din zona care trebuie deservită. Aceasta necesită un drum de acces, racord de energie electrică, asigurarea unei surse de apă, etc. În România, amplasamentele stațiilor de televiziune sunt situate la altitudini cuprinse între 500m și 2498m.

Extinderea rețelei de difuzare a programelor de televiziune a necesitat realizarea și a unei rețele de radiorelee, care în anii 1961–1962 a fost definitivată pentru traseele: București-Cluj-Oradea, București-Timișoara, București-Iași cu echipament sovietic și București-Constanța cu echipament francezesc (THOMSON-CSF). Din această magistrală ulterior s-au realizat ramificații pentru stațiile colaterale, care nu erau pe direcțiile magistralei.

Rețeaua magistrală a fost interconectată cu rețelele din Ungaria, URSS, Bulgaria și Yugoslavia.

Începând cu anul 1962 a fost lansată o campanie susținută de extindere a zonelor deservite cu programul 1 de televiziune prin amplasarea de stații de televiziune și de transatoare. Astfel, prin realizarea a 38 de stații și a peste 400 de transatoare de televiziune, s-a ajuns la un grad de deservire a populației de 97,5% pentru programul 1 de televiziune. Programul 2 de televiziune a început să fie difuzat din anul 1980. Prin realizarea și amplasarea a 19 stații de televiziune și a transatoarelor de televiziune s-a ajuns la un grad de deservire a populației cu programul 2 de televiziune de 34%.

În vederea reducerii efortului valutar, necesar realizării acestui amplu program, Ministerul Poștelor și Telecomunicațiilor a hotărât înființarea unei fabrici proprii, care a proiectat și a fabricat peste 400 de transatoare de televiziune și toate emițătoarele de radiodifuziune (peste 60 de emițătoare) în unde metrice destinate programelor de radiodifuziune sonoră. În acest fel s-a asigurat deservirea populației cu programe de radiodifuziune sonoră în procent de 97%, programele 1 și 2 și de 80% programul 3.

Fabrica era amplasată deasupra vechii centrale telefonice de rezervă a Bucureștiului, construită în timpul celui de al doilea război mondial, unde actualmente este amplasată clădirea Ministerului Apărării Naționale. Conducerea era asigurată de ing. Varga George, director, ing. Chirică Andrei, inginer șef și ing. Șerbănescu Dan, proiectant șef. Fabrica *ICRET-Întreprinderea de Construcții și Reparații Echipament de Telecomunicații* – a fost inaugurată în anul 1967 și a fost mutată ulterior în zona Gării Basarab în perioada construirii Casei Poporului, iar după anul 1991 a fost desființată.

În perioada 1972–1974 la Institutul de Cercetări de Telecomunicații a fost realizat și prototipul emițătorului de televiziune pentru banda IV–V, care urma să fie multiplicat la ICRET.

Multe țări din Europa au introdus televiziunea în culori. În lume existau trei sisteme de televiziune în culori: sistemul PAL folosit de țările din Europa de Vest, sistemul SECAM folosit de Franța și URSS și sistemul NTSC folosit în special de SUA. A fost rândul României să decidă asupra sistemului ce va fi utilizat. Alegerea sistemului de televiziune în culori a avut loc în anul 1968. O delegație formată din profesorul universitar Alexandru Spătaru, vicepreședinte al Consiliului Național de Știință și Tehnologie, ing. Bujor Ioniță, vicepreședinte al Radioteleviziunii

Române, profesor universitar Bubulac Mircea și dr. ing. Constantinescu Lucian, director tehnic în Ministerul Poștelor și Telecomunicațiilor au fost desemnați să analizeze avantajele și dezavantajele celor două sisteme de televiziune aplicate în Europa, PAL și SECAM. Au fost vizitate Anglia, care adoptase sistemul PAL și Franța care era autoarea sistemului SECAM. Vizita în Germania, autoarea sistemului PAL, a fost contramandată din cauză că în aceeași perioadă Președintele Franței vizita România.

În esență, problema alegerii sistemului era determinată de complexitatea echipamentului, calitatea redării culorilor și foarte important, zona de deservire pentru aceeași calitate a imaginii. Ministerul Poștelor și al Telecomunicațiilor împreună cu Radioteleviziunea Română au luat inițiativa invitării profesorului W. Bruch, autorul sistemului PAL, pentru efectuarea unor demonstrații în România. Demonstrațiile realizate la București au permis formarea unor opinii favorabile sistemului PAL, opinii bazate pe experimentele efectuate.

Concluziile, în final, au fost în favoarea adoptării sistemului PAL, în ciuda presiunilor venite din partea URSS care adoptase deja sistemul SECAM. Sistemul PAL asigura o zonă de deservire mai mare pentru aceeași putere a emițătorului. Echipamentele de studio pentru cele două sisteme erau comparabil de aceeași complexitate.

Ca urmare, România a hotărât adoptarea sistemului de televiziune color PAL, adoptat de toate țările europene, cu excepția Franței și a țărilor socialiste, membre ale Organizației de Colaborare în domeniul Poștelor și Telecomunicațiilor (OCPTc).

După anul 1990 au luat ființă și stații comerciale, private, de televiziune (la București, Constanța, Pitești, Timișoara), iar după anul 1992, odată cu apariția Legii Audiovizualului și a Consiliului Național al Audiovizualului, numărul acestora a crescut exponențial, întregul teritoriu al României fiind acoperit cu posturi publice și private de televiziune.

Anul acesta este un an decisiv în dezvoltarea televiziunii prin atribuirea licențelor pentru difuzorii programelor de televiziune digitală.

## Bibliografie

- [1] \*\*\*, Televiziunea în România, Wikipedia.
- [2] \*\*\*, Televiziunea în România, în Enciclopedia României, enciclopediaromâniei.ro