



○ CETAȚENII ȚARII ÎN
FAȚĂ URNELOR

(pag. 2-5)

○ Imagini în eter (pag. 9)

○ O AVENTURĂ ÎN
MANHATTAN ~ reportaj
fantastic transmis din New-York
de Dan DЕȘLIU (pag. 18-21)

Nr. 4 (101)

15 febr. 1957

De la 109 m înălțime,
de pe turnul central
al „Caserii Scinteli”,
pleacă „Imaginile în
eter” ... (pag. 9)



FLACARA

REVISTĂ SOCIAL-POLITICĂ
SI LITERAR-ARTISTICĂ

IMAGINI ÎN ETER

de Ing. Gh. VARGA

Fotografii de A. LOVINESCU

Anul 1957 a adus cu sine, încă din primele minute ale sale, o nouă realizare, precum și perspectivele unor noi bucurii pentru publicul bucureștean: a fost dată în funcțiune noua stație de televiziune.

La 31 decembrie anul trecut, pe la orele 7 seara, la etajul XII al Casei Scînteii, în sala emițătorilor, pregătirile se terminaseră. Aceeași situație era și la Studiourile de Televiziune de la Floreasca: se făcuseră ultimele încercări, ultimele revizii — și rezultatele erau bune. Deși becurile de semnalizare și numeroasele instrumente de măsură arătau, în mod obiectiv, că regimul de funcționare era normal, desigurării noastre exprimau calmul cel mai desăvîrșit, nervii ne erau totuși încordăți. Erau emoționări și specialiștii sovietici, care erau împreună cu noi, cu toate că pentru nici unul dintre ei situația în care ne aflam atunci nu era nici nouă, nici necunoscută: peste puțin timp trebuia să „ieșim în eter”; trebuia, ca antena de pe „Casa Scînteii” să emită primul nostru program de televiziune.

Ora 21.10. S-a dat comanda de pornire. Cîteva manevre la pupitrul de comandă și becurile roșii au anunțat că stația a intrat în funcțiune. După o scurtă convorbire telefonică s-a primit semnalul de probă de la Studiouri. În acel moment, pe toate ecranele de control ale stației, precum și la toate televizoarele din oraș a apărut „mira”, iar difuzoarele au umplut încăperile cu o muzică plăcută și clară. Emisia începuse.

Timp de 2 ore și 40 minute s-a putut urmări în acea seară emisiunea noastră. După ce crai-nica a anunțat programul, s-a vizionat un film din Republica Democrată Germană și filmul românesc „O noapte furtunoasă”. Cu cîteva minute înainte de ora 24, ascultătorii au putut auzi și vedere pe tv, dr. Petru Groza adresându-le salutul pentru nou an 1957. Primul „La mulți ani” televizat...

Ca orice realizare, stația de televiziune are și ea istoria ei, istoria muncii unui colectiv, istoria unor greutăți care au fost învinse.

La 25 iulie anul trecut, grupul nostru de ingineri ai Radiodifuziunii Române și ai Ministerului Poștelor și Telecomunicațiilor pleca pentru specializare în U.R.S.S. Unii dintre noi fusem să studiem în Uniunea Sovietică și asteptam cu nerăbdare să revedem oamenii și locurile dragi.

Un prim popas la Kiev. Aici facem cunoștință cu tovarășul Kazinski, inginerul șef, și Konstantin Alekseev, șeful Centrului de Televiziune. A două zi ne împărțim pe grupe și începem studiul aparatului, al documentației și al regulilor de exploatare. Sîntem primiți peste tot cu toată căldura și fiecare inginer și tehnician sovietic caută să ne împărtășească cît mai mult din experiența sa. Caietele se umplu repede și ne simțim din ce în ce mai stăpini pe probleme. După trei săptămâni, urmează o practică asemănătoare la Moscova. Aici, în afară de cele două stații de televiziune, mai vizităm Institutul de proiectări și cercetări în această problemă. Timpul trece pe nesimțite. În sfîrșit — Leningradul. Începe marea cea mai interesantă. Avem ocazia să vedem utilajul nostru în fabrică, pe bancurile de probă. Totul este aproape gata. Ni se pun la dispoziție proiectele, calculele, stăm de vorbă cu constructorii. Deși munca e foarte interesantă, trebuie să ne grăbim spre casă. Cele două luni și jumătate de specializare au trecut și, pînă la 1 ianuarie, dată cînd urmează să dăm

în funcțiune stația, a mai rămas puțin timp. Adeverăta muncă abia începe.

La București, în octombrie, săntierele de construcții lucrează din plin. La fostul platou al studiourilor cinematografice din Floreasca se construiesc încăperile pentru studiourile de televiziune. La „Casa Scînteii”, din cele 21 de birouri care nu demult erau la etajele XI și XII a mai rămas doar unul; restul încăperilor se transformă în săli pentru aparatul, laboratoare, cabine.

Către sfîrșitul lui octombrie sosesc primul specialist sovietic care va conduce lucrările. E același Konstantin Alekseev din Kiev. Același Konstantin Alekseev, care nu demult a pus în funcțiune primul Centru de Televiziune al Republicii Populare Polone în „Palatul Culorii” din Varșovia.

Cîteva zile de studiu, cîteva telefoane la Moscova și Leningrad, o consfătuire la ministrul

și se hotărăște graficul de lucru. Se organizează brigăzi pentru montaj. Ritmul se acceleră din ce în ce. Au început să sosească primele vagoane cu utilaje și materiale. De la rampa de descărcare a „Casei Scînteii” se primește aproape zilnic telefon: „A mai sosit un vagon pentru televiziune”. Pe lăzi scrie într-un colț „sdelano V.S.S.R.” (executat în U.R.S.S.). Nu e lucru ușor să transporti aproape douăzeci de vagoane și să le ridici la etajul XII... Aparatul trebuie dezambalat și pus la locul lui repede, dar cu grijă. Pe săntier însă entuziasmul crește cu fiecare zi. Inginerii lucrează cot la cot cu muncitorii.

Fiecare ladă ascunde o nouă surpriză: aparatul e foarte frumos executat și de cea mai bună calitate.

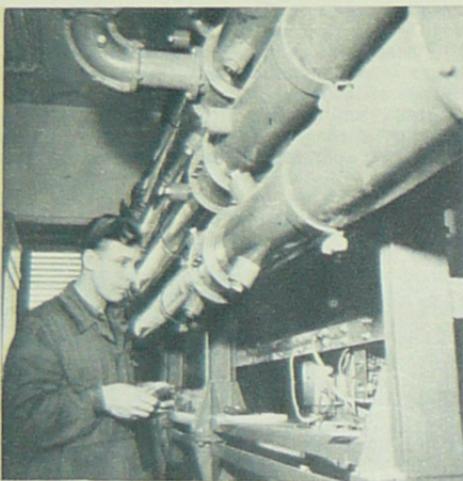
Între timp au sosit alți specialiști din Uniunea Sovietică: a venit tovarășul Sapiro — șeful reglajului aparatului de studio — au sosit Vitia

Ing. Constantin Ceașescu și radiotehnicienul Rudolf Ivănuș fac ultimele verificări înainte de punerea în funcțiune a stației.





Între 19 și 24 ianuarie 1957, s-au desfășurat la București, într-o atmosferă de caldă prietenie, lucrările Comisiei mixte româno-sovietice pentru elaborarea planului de colaborare culturală pe anul 1957. Din partea română planul a fost semnat de Constantin Prisneanu, prim-locuitor al ministrului Culturii al R.P.R., iar din partea sovietică de P. V. Lebedev, locuitor al ministrului Culturii al U.R.S.S.



Radiotehnicianul sovietic Guri Roguski a contribuit din plin la punerea la punct a emițătorilor de televiziune.

și Lioșa, Gurii, Saşa și Rudolf, a venit Solomon Lvovici, sub a căruia conducere s-a construit la Leningrad emițătorul nostru de televiziune. Deși a sosit seara, după 48 de ore de drum, a doua zi la ora opt este în salo-petă pe sănzier, face cunoștință cu tovarășii noștri și știe chiar să spună: „bune-dimineață”.

Urmează munca cea mai grea: montajul electric, trebuie trase prin canalele special construite sute de legături, de cablu, și nu se admite nicio greșeală: nu va mai fi timp pentru refaceri. Iată-i pe Brînzoii Badea, pe Ivănuț și pe Teșcula, — lucrează repede și cu multă pricină. Inginerul Ceaușescu este peste tot. Însuflețește tot sănzierul. Muncește mai mult și mai bine ca oricare.

Urmează clipe de mare emoție: se ridică antena pe turnul „Caserii Sfintei”. Inginerul Vainer și meșterul Pocinog au luate toate măsurile de precauție; munca este grea—soluțiile îndrăznețe. După un efort serios, în sfîrșit, antena se află la locul ei. A doua zi începe viscolul, dar ea rămâne neclinată. S-a trecut și examenul acesta — și drept nu fără unele emoții.

Între timp, la studiouri s-a montat, sub conducerea inginerilor Stubei și Wegener, aparatul pentru Telecinema și pentru camera de regie B., iar sectorul condus de inginerul Cocora, de la întreprinderea „Teleconstrucția”, a montat, pentru prima oară la noi în țară, într-un timp record, un cablu special coaxial, care face legătura între Studiouri și Stația de Televiziune.

Și iată ultimele zile ale lunii decembrie. Vom reuși? Se fac ultimele verificări, după

care heblurile, automatele și contactoarele încep să intre în funcțiune. La pupitru de comandă se stinge și se aprind diferite beculețe: verzi, albastre, galbene. Becurile cu neon clipsează continuu. În sfîrșit, luminiile roșii vestesc că ambii emițători, cel care transmite imaginea și cel care transmite sunetul, au intrat în funcțiune.

... În anul nou, după două zile de odihnă bine meritată, lucru continuă. La Studiouri trebuie date în funcțiune complexele „A” și „B”. De aici se vor transmite de pe „viu” diverse spectacole, formații artistice, muzicale. Trebuie să îmbogățim programele. Deocamdată transmitem numai filme și emisiuni au loc doar sămbăta și duminica. Se lucrează la instalațiile mașinii de telereportaj. Cu ajutorul ei se vor putea transmite spectacole din diferite teatre, competiții sportive de pe stadioane, reportaje. La emițători se fac lucrări de reglaj. Trebuie să obținem indicii calitative cei mai buni, pe care îi poate oferi utilajul; el este modern și poate da emisii de cea mai bună calitate.

Au sosit și primele loturi de televizoare care se pun în vînzare. În curînd, din ce în ce mai multe familii vor putea urmări programele noastre.

Datorită puterii mari a stației de emisie (15/7,5 KW), rază de acțiune a stației noile de televiziune este de aproximativ 100 de kilometri în jurul Bucureștiului. Cu aparate și antene mai sensibile se poate recepționa însă chiar mai departe. De pildă, în noaptea de 31 decembrie un radioamator din Buzău a „prins” programul emis de noi...

Anul 1957 va fi plin de surpirse plăcute pentru ascultătorii noștri. Mai ales pentru cei din jurul Bucureștiului, dar chiar și bucureștenii, care știu că greutate se pot obține bilete la unele spectacole sau meciuri de fotbal, le vor putea viziona mult mai comod acasă. Apoi vor fi concerte, filme, diferite manifestări artistice, speciale pentru televiziune și, desigur, că și Stroe al cărui „Te văd, te văd” va provoca emoții celor nepreveniți...

ATOMUL ÎN SLUJBA VIETII

În sala din Bd. Magheru, s-a deschis o deosebit de interesantă expoziție „Folosirea energiei atomice în scopuri pașnice”, organizată de Direcția Generală pentru folosirea energiei atomice de pe lângă Consiliul de Ministri al U.R.S.S., sub auspiciile Societății pentru Răspindirea Științei și Culturii.

Delegația sovietică venită în vederea organizării expoziției este formată din 14 oameni de știință specializați în aplicarea energiei atomice în diferite ramuri ale științei, și este condusă de candidatul în științe Fizico-matematice, docent Kirilov Ugriumov Viktor Grigorievici. În afara de organizarea expoziției, oamenii de știință sovietici vor vizita diferite instituții de cercetări din țara noastră și se vor întâlni cu oamenii noștri de știință, cu care vor avea întrevederi și schimburi de păreri cu privire la utilizarea

energiei atomice în scopuri pașnice. De asemenea, oaspeții sovietici vor ține o serie de conferințe de popularizare pentru publi-

cii bucureștean, precum și conferințe de specialitate.

În fotografie: un aspect din timpul pregătirii expoziției.





Postul nostru de televiziune

Ing. P. DEMILANO

După cum se știe, din informațiile apărute în presă, la 1 Ianuarie 1957, a fost pus în funcțiune noul nostru post de televiziune, care înlocuiește vechiul post experimental.

Și de astă dată, acest pas important pentru introducerea televiziunii în jara noastră s-a făcut cu ajutorul Uniunii Sovietice, care ne-a livrat întregul aparat, ajutându-ne totodată la montarea și punerea lui în funcțiune.

Postul de emisie propriu-zis este montat în turnul central al Casei Scîntei având antena fixată pe vîrful turnului la o înălțime de cca. 110 m deasupra solului, iar raza de acțiune a emițătorului va fi pînă la 100 km. Studiourile care vor deserve postul de emisie se află la Floreasca, în fostele studiouri cinematografice, fiind legate de emițător printr-un cablu coaxial.

SISTEMELE ȘI BENZILE DE FRECVENTĂ UTILIZATE ÎN TELEVIZIUNE

Sistemele folosite în televiziune sunt, după cum se știe, caracterizate de numărul de linii în care se descompune imaginea. La noi s-a adoptat sistemul cu 625 linii, folosit atât în U. R. S. S. și în țările

de democrație populară, cît și în majoritatea celorlalte țări europene.

În sistemul cu 625 linii se utilizează modulația în amplitudine pentru transmiterea imaginilor și modulația în frecvență pentru transmiterea sunetului.

Conform convențiilor internaționale, se folosesc în Europa pentru televiziune două benzi din gama undelor ultrascurte, banda I cuprinsă între 41-68 MHz (denumită banda de 6 m) și banda III cuprinsă între 144-216 MHz (denumită banda de 1,5 m). Postul nostru emite semnalele imagine pe frecvență 59,25 MHz, iar semnalele sunet pe 65,75 MHz.

CE CUPRINDE UN POST DE TELEVIZIUNE

Să vedem care sunt elementele principale ale rețelei de televiziune, care efectuează transformarea succesivă a imaginii și sunetului în curent electric, unde hertziene și apoi invers în curent, imagine și sunet.

Se pot deosebi trei părți esențiale: studiourile cu anexele sale, postul de emisie cu antena respectivă și receptoarele de televiziune cu antenele respective.

Studiourile sunt prevăzute cu aparate care au rolul de a transforma imaginile luate direct din studiu ori din exterior, sau imaginile imprimate pe film în curent electric modulat. Aparatul de studiu se poate împărți în două categorii: aparate pentru imagine și aparate pentru sunet.

Camerele de luat vederi, în număr de 8, servesc pentru transmiterea directă a imaginilor din studiu. Elementul principal al unei camere este tubul de luat vederi, care transformă imaginea în curent modulat. Se utilizează două tipuri de tuburi: iconoscopul, care necesită o iluminare puternică a imaginii ajungînd pînă la cca. 5.000 lux și superorticonul, care are o sensibilitate mult mai mare, permitînd reducerea iluminării pînă la 50 lux, lumina normală exterioară a zilei. Camerele de luat vederi poartă denumirea tubului cu care este prevăzută camera respectivă: cameră iconoscop sau cameră-superorticon.

O cameră de luat vederi este formată din două părți distincte: camera propriu-zisă montată pe un trepied mobil și aparatul pentru controlul camerei, care este fix. Camera este legată de aparatul de control printr-un cablu de 50-100 m. Camera propriu-zisă cuprinde tubul de luat vederi, obiectivul sau teleobiectivul, preamplificatorul și căutătorul de imagini, care permite observarea imaginii transmise de cameră.

Pentru transmiterea filmelor normale de 35 mm lățime sau pentru transmiterea filmelor înguste de 16 mm, se folosesc aparatele de telecinema. Studiourile noastre sunt prevăzute cu patru aparate de telecinema care pot funcționa alternativ ca și în cazul aparatelor de proiecție cinema-

tografică pentru a transmite filmele în continuare, fără pauză.

Pupitrul pentru controlul și mixajul imaginilor permite controlul imaginilor transmise de camerele de luat vederi și de aparatele de telecinema înainte ca acestea să fie transmise mai departe la postul de emisie. În acest scop, pupitrul este prevăzut cu cîte un receptor de control pentru fiecare generator de imagine. Totodată pupitrul are dispozitive necesare pentru trecerea de la o imagine la alta.

Studiourile cuprind două studiouri propriu-zise de televiziune în care se monteză decorurile scenelor ce se transmit, o cabină pentru crainic și o serie de încăperi anexe în care sunt montate aparatajele arătate mai sus.

Camerele de luat vederi și microfoanele sunt așezate în studiourile propriu-zise, unde pot fi deplasate, ținînd seamă de necesitățile scenei ce trebuie transmisă. Aparatele pentru controlul camerelor și pupitrile de mixaj sunt așezate într-o cameră vecină studiourilor.

Pupitrile sunt așezate în aşa fel ca inginerii de imagine și sunet să poată observa și controla în orice moment scenele din studiu printr-o fereastră care este prevăzută cu un geam triplu. Aparatele de telecinema sunt așezate în camere separate.

Mașina de reportaj constituie una din anexele cele mai importante ale studiourului nostru de televiziune. Aceasta este o autodubă de construcție specială în care sunt montate aparatele necesare unei transmisiuni de televiziune constituind un mic studiu transportabil.

Emițătorul postului nostru de televiziune este legat de studiouri printr-un cablu coaxial special care transmite atât curentul de modulație pentru imagine, cît și curentul de modulație pentru sunet. Emițătorul este format din două părți: emițătorul pentru imagine cu o putere de 15 kW în antenă și emițătorul pentru sunet cu o putere de 7,5 kW.

Receptoarele de televiziune, denumite pe scurt televizoare, au rolul de a receptiona undele emise de postul de televiziune, transformîndu-le în imagine și sunet. Imaginea apare pe ecranul aparatului, iar sunetul este redat de difuzorul sau difuzoarele aparatului.

Televizoarele sunt prevăzute cu comutatoare care permit alegerea canalului de funcționare, care este în cazul nostru canalul 2 din banda I. Ele posedă dispozitive pentru reglajul frecvenței, controlul luminosității și contrastului imaginii, precum și pentru reglajul volumului și tonalității sunetului.

Televizoarele tip TEMP-2 importate din U.R.S.S., care se vor utiliza pe scară largă în R. P. R., au un ecran mare de dimensiunile 28×36 cm.