

ELECTRONICA ROMÂNESCĂ, O ISTORIE TRĂITĂ

Vol. I

Seria „Repere istorice”

Editura AGIR
București, 2011



ACADEMIA DE ȘTIINȚE TEHNICE
DIN ROMÂNIA



ASOCIAȚIA GENERALĂ
A INGINERILOR DIN ROMÂNIA

ELECTRONICA ROMÂNEASCĂ, O ISTORIE TRĂITĂ

Volumul I

Seria „*Repere istorice*”

Coordonatori: prof.dr.ing. **Dumitru Felician LĂZĂROIU**
dr.ing. **Nona MILLEA**



Editura AGIR
București, 2011

Colectivul de autori al volumului I
(în ordine alfabetică)

- **Ec. Mihai ALEXANDRESCU** (I.8)
- Ing. **Mihai BĂȘOIU**
(basoiu_mihai@yahoo.com) (VI.5)
- Ing. **Mia BUCURESCU**
(mia.bucurescu@gmail.com) (V.3)
- Ing. **Lenuța CHIRITA** (III.1)
- Ing. **Dan CIULIN**
(d_ciulin@hotmail.com) (VI.9)
- Conf.dr.ing. **Ioan CLEJU**
(icleju@etc.tuiasi) (IV.5)
- **Ing. Gabriel CONSTANTINESCU** (II.1)
- Ing. **Cezar CONSTANTINESCU**
(cezarconstantinescu@yahoo.com) (II.3, II.4, II.5)
- Ing. **Zoe COJOCARU** (VI.6)
- Ing. **Natalia CUTIERU** (II.6.1)
- **Adolf DAMIDEANU** (II.1)
- Prof.dr.ing. **Nicolae DRĂGULĂNESCU**
(nicudrag@yahoo.com) (IV.2)
- Ing. **Radu IANCULESCU** (V.1)
- Prof.dr.ing. **Alimpie IGNEA**
(alimpie.ignea@etc.upt.ro) (IV.3)
- Prof.dr.ing. **Dumitru Felician LĂZĂROIU**
(df.lazaroiu@orange.fr) (VI.1, VI.2, Postfață)
- Dr.ing. **Nona MILLEA**
(nona@mailbox.ro) (Prefață, I.1, II.0.1, II.0.2, II.2, II.6.3,
II.7, IV.1, VI.10, „addenda”)
- Ing. **Sanda POPESCU** (II.4)
- Ing. **Vintilă POPESCU** (II.7)
- **Dr.ing. Valerius STANCIU** (I.2)
- Ing. **Eugen STATNIC** (II.3, II.4, II.5, VI.4)
- Ing. **Gheorghe ȘTEFĂNESCU** (III.3)
- Ing. **Ștefan ȘUTEU** (II.5)
- Ing. **Valentin TANACH**
(vtanach@t-online.de) (II.6.2, III.2, VI.7)
- Ing. **Virgil TEODORESCU** (II.3)
- Prof.dr.ing. **Adrian VALERIU**
(avaleriu@roadrunner.com) (VI.3)
- Ing. **Petre VARLAM** (V.4)

PREFAȚĂ

Prezenta lucrare privind istoria electronicii românești a fost sugerată, cu circa trei ani în urmă, de academicianul prof.dr.ing. **Mihai Drăgănescu**, căruia îi aducem un respectuos omagiu cu prilejul publicării acestei cărți. Începerea ei a întârziat însă mai bine de doi ani, nimeni din țară nefiind tentat să constituie o bază organizatorică a lucrării. În final, un nucleu format din dr. ing **Stanciu Valerius** și subsemnata ne-am asumat abordarea subiectului și după un lung schimb de mesaje structura lucrării a fost stabilită prin mai multe iterații, cu prof.dr.ing. **D.F. Lăzăroiu**, fost director general al Uzinelor Electronica și apoi al Direcției Generale de profil din MICM – Ministerul Industriei Construcțiilor de Mașini - înainte de plecarea sa la Paris. În timp am reușit să cădem de acord cu **liniile directoare**, în ideea că această istorie să cuprindă în principal unitățile din subordinea CIETC – Centrala Industrială pentru Electronică și Tehnică de Calcul – și domeniile conexe, Învățământ și Radio-Televiziune și am constituit colectivul de autori, prof.dr.ing. **D.F. Lăzăroiu** acceptând să fie unul din coordonatorii acestuia. Întrucât electronica românească nu s-a limitat la CIETC există domenii ale electronicii neabordate deocamdată, de exemplu cel al telecomunicațiilor, al automatizărilor, al radioamatorilor, domeniul militar ș.a.

Pentru primul volum am antrenat la scrierea lucrării foști salariați – din țară sau străinătate – ai Uzinelor Electronica, cea care a constituit „matca” industriei electronice din România, dar și ai altor unități, ai Centralei industriale și Ministerului, specialiști dispuși să se dedice subiectului. Menționăm că am contactat zeci de persoane, pe majoritatea foștilor directori sau specialiști cu funcții de conducere tehnică și administrativă. Unii ni s-au alăturat, alții nu s-au implicat din motive de vârstă, dar cea mai importantă categorie a fost a celor care ne-au întrebat «cui prodest». Răspunsul nostru a fost mereu același «dacă după o viață de muncă n-am putut lăsa urmașilor noștri o industrie electronică – pe care am ridicat-o practic de la zero în ideea că îi doream și electroniștii Europei nu doar agricultorii ei – să le lăsăm măcar o carte despre această industrie, ca semn că cine vrea ceva cu adevărat în cele din urmă învinge».

Pentru autorii acestei cărți scrierea ei a însemnat nu numai o inventariere a trecutului ci o reîntâlnire cu noi înșine, cu propria noastră identitate în jumătatea de secol care s-a scurs după al doilea război mondial, timp în care cu toate condițiile politice total ostile unei dezvoltări economice și sociale normale am reușit să ridicăm o industrie electronică ale cărei produse aveau deja, în 1989, state vechi pe piețele vestice.

Cu tristețe trebuie să menționez că pe parcursul a mai bine de un an am pierdut definitiv trei colaboratori dragi, personalități puternice, implicate în activitate până la ultima suflare: prof.dr.ing. **Adelaida Mateescu**, care abordase capitolul «Învățământul superior pentru electronică», dr.ing. **Valerius Stanciu**, care după o activitate de peste 30 de ani ca șef serviciu și director tehnic al Direcției generale din Departamentul Electrotehnică, Electronică, Automatizări din cadrul ministerului tutelar, avea o viziune de ansamblu a ramurii și ing. **Gabriel Constantinescu**, unul

din autorii primei istorii a Uzinelor Electronica, scrisă de specialiștii acesteia cu un prilej aniversar sub forma unui Raport de uz intern. Tuturor recunoștința noastră pentru contribuția lor la dezvoltarea ramurii în general și la elaborarea lucrării în particular.

În lumina **liniilor directoare** convenite, cartea de față se constituie într-o «**lucrare document**» cât mai obiectivă cu putință, supusă unui singur comandament «conștiința morală». Necesitatea acestui tip de abordare pleacă de la constatarea că după 1989, odată cu devalizarea unităților industriale, s-a distrus și majoritatea arhivelor acestora, iar pe platforma Pipera unele întreprinderi au fost complet demolate pentru a li se șterge urma. De aceea ne-am propus ca lucrarea să fie bazată pe explorări în arhive, pe date din Anuarele Statistice naționale și internaționale, pe cărți și articole publicate în presa tehnico-economică a vremii sub semnături de prestigiu, pe studii, documentații tehnice și prospecte păstrate de unii specialiști care au lucrat în branșă – capitolele I-V – precum și pe mărturii scrise sau orale și lucrări memorialistice – capitolul VI – știut fiind că: «**Istoria se face cu documente, unde nu sunt documente nu este istorie**» (Manual - Langlois și Seignobes). În acest fel prezenta carte devine ea însăși un document de arhivă. Acțiunea trebuie privită ca un act de patriotism, conștienți că ideea lui Fr. Schiller : «**Istoria lumii e tribunalul lumii**», este valabilă și pentru domeniul analizat.

Lucrarea începe cu un capitol referitor la structura generală a ministerului tutelar, cu diversele lui denumiri, apoi cu detalierea centralelor industriale și a întreprinderilor din subordinea lor, pentru a se face o imagine a „averii” ramurii. Am avut șansa ca acest prim capitol să fie scris de regretatul dr. ing. **Valerius Stanciu**, care l-a lăsat neterminat și pe care am încercat să-l completăm conform dorințelor d-sale. Sperăm c-am reușit măcar în parte.

Următorul capitol – II – referitor la Uzinele Electronica are la bază un Raportul întocmit în 1987 cu prilejul aniversării a 50 de ani de la fabricarea industrială a primului radioreceptor în România, [RE], completat de specialiști de marcă – așa numi pe fostul inginer șef de concepție **Eugen Statnic**, pe ing. **Valentin Tanach**, părintele feritelor, precum și pe inginerii **Cezar Constantinescu** și **Mihai Bășoiu**, autori de cărți recunoscute în domeniu, care la data întocmirii lui n-au participat, fie din cauză că nu mai erau în țară, fie din alte motive. Menționez în mod special amabilitatea și implicarea totală a celor din străinătate, care ne-au copleșit cu dăruirea lor, acum când nu mai aveau nici o obligație, nici măcar morală, față de țară și electronica ei, prin contrast cu unii colegi autohtoni care au refuzat să ne furnizeze – chiar contra cost – materiale tehnice, respectiv prospecte comerciale de aparate, pe care le dețineau. Atât inginerului **E. Statnic** cât și inginerului **V. Tanach** – care în RFG au ajuns să demonstreze performanțele lor profesionale ca și în țară – mulțumirile noastre deosebite. Din partea ambilor publicăm și câteva date memorialistice cu o valoare istorică incomparabil mai mare decât numărul de pagini conținute. Tot la capitolul II menționăm între colaboratori pe foștii șefi ai serviciilor numite atunci constructor șef (ing. **Sanda Popescu**, șef la CS 2 TV, unul din autorii Raportului menționat și ing. **Virgil Teodorescu**, șef la CS 1 Radioreceptoare), pe ing. **Vintilă Popescu** – fost director comercial și ulterior director, pe ing. **Ștefan Șuteu** – fost inginer șef și ulterior director, pe ing. **Natalia Cutieru** care a lucrat 35 ani neîntrerupt în același loc de muncă și a fost marele specialist al uzinei în domeniul difuzoarelor. Din păcate, au fost și aspecte pe care nu le-am putut acoperi cu autori care au lucrat în domeniu și anume unele

componente fabricate în uzină, pentru care am extras din norme și prospecte minimul de date pentru a da imaginea completă a activității acesteia.

Capitolul III, referitor la alte unități producătoare de bunuri de larg consum electronice din cadrul CIETC și anume Întreprinderea Tehnoton – Iași, Fabrica de Ferite Urziceni, Întreprinderea de Cinescoape, și Întreprinderea Electromureș Tg. Mureș, este oarecum eterogen. Pentru Tehnoton Iași, în lipsa implicării fostului director ing. **Păvăleanu** – singurul pe care am reușit să-l contactăm – am apelat la ing. **Lenuța Chiriță**, de la Muzeul Tehnic Iași, care cu multă amabilitate ne-a pus la dispoziție datele din prezentul material. Pentru Fabrica de Ferite Urziceni ing. **V. Tanach** din străinătate și fostul său colectiv din București ne-au furnizat date prețioase. Din păcate, de la Întreprinderea Electromureș am reușit să obținem doar câteva prospecte. Pentru Întreprinderea de Cinescoape textul este scris de fostul director ing. **Gh. Ștefănescu** cu tot ce mai păstra în memorie, știut fiind că era periculos – în special pentru un cadru de conducere – să rețină documente.

Cap IV, referitor la Învățământ, este structurat pe două domenii – învățământul mediu tehnic de specialitate și învățământul universitar. Neimplicarea inexplicabilă a ing. **S. Pătruțescu**, fost director al Liceului industrial de electronică, ne-a obligat ca învățământul mediu tehnic să fie prezentat pe baza prospectelor publicate de unitățile școlare depistate – probabil nu toate. Cât despre învățământul superior, acesta a fost scris de nume de prestigiu, astăzi încă în activitate, prof.dr.ing. **Nicolae Drăgulănescu**, București, prof.dr.ing. **Alimpie Ignea**, Timișoara, conf.dr.ing. **Ioan Cleju**, Iași. Lipsa Clujului din peisajul universitar am suplinit-o cu date extrase de pe Internet.

Cap V. aduce în prim plan persoane implicate direct în activitate, ing. **Radu Ianculescu** în domeniul radioemisie și ing. **Mia Bucurescu**, alt specialist care a activat o viață întreagă în același loc de muncă – emisia de TV – precum și ing. **Petre Varlam**, fost director în TV Română.

Prezentarea unitară a capitolelor a necesitat o muncă aprofundată de documentare și armonizare a textelor, pentru a da ansamblului caracterul de carte care reflectă cât mai fidel și complet epoca prezentată, altfel decât o sumă de articole publicate într-o revistă sau almanah, ceea ce a prelungit termenul finalizării lucrării, dar care sperăm să se regăsească în calitatea ei. Intervenția coordonatorilor pe textele autorilor se regăsește sub forma specificației „addenda”.

Capitolul VI al volumului I e strict legat de fapte și nume descrise în prima parte a lucrării și vine – prin amintirile autorilor, adevărate mărturii – să completeze imaginea formării și funcționării unei industrii în condițiile regimului comunist de la noi.

Disponem în prezent și de peste 50 % din volumul II, care întregeste istoria electronicii create în cadrul CIETC, prezentând sub aspectul cercetării și producției domeniile:

- componente electronice – IPRS Băneasa – IPEE Electroargeș și Micro-electronica;
- electronica profesională ICE – Institutul de Cercetări Electronice și fabricile IEI – Întreprinderea de Electronică Industrială, IEMI – Întreprinderea de Aparatură Electronice de Măsură și Industriale;
- domeniul tehnicii de calcul – ITC – Institutul de Cercetări pentru Tehnica de Calcul, FCE – Fabrica de Calculatoare electronice, IIRUC – Întreprinderea de Întreținere și Reparații Utilaje de Calcul, CONECT, ICI – Institutul de Informatică.

Volumul II mai cuprinde și date referitoare la evoluția electronicii în unități fără specific electronic, și anume Electroputere Craiova – electronica de putere, ICPE și IFA București – electronică pentru domeniile aferente, precum și în unități care prin activitatea lor au sprijinit electronica românească, de exemplu: CER – Comitetul Electrotehnic Român, OSIM – Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci, Institutul de Standardizare și Institutul Național de Metrologie.

Suntem conștienți că lucrarea are și lacune, din lipsă de autori avizați în unele domenii. Timpul de care am dispus – limitat în primul rând de riscul pierderii naturale a autorilor – nu ne-a permis aprofundarea cap. II 7, III și parțial IV și totuși deliberat nu le-am omis, pentru a da imaginea de ansamblu a electronicii românești. Sperăm că în viitor se vor găsi pasionați care să completeze aceste goluri. Dorim ca impactul primei ediții să convingă cititorii de buna credință și imparțialitatea cu care a fost scrisă cartea, astfel încât să scoată la iveală noi surse documentare, lucru binevenit pentru volumul II și pentru o eventuală ediție a II-a și mulțumim anticipat tuturor pentru contribuția lor. Așa cum am făcut-o și în primul volum, vom nominaliza și în viitor orice contribuție, oricât de mică. Au început deja să mai apară semnalări istorice sub formă de CD sau articole de presă; sunt binevenite. Nu avem orgoliul de a fi „primii” sau „cei mai”... în scrierea acestei istorii a electronicii românești, pentru simplul motiv că autorii acestei cărți au fost cei ce au „scris-o” 50 de ani zi de zi, cu propria viață, au tras prima brazdă pe un teren aproape nedestelenit și au construit tot ceea ce numim astăzi „electronica românească a secolului XX”. În final dorim ca generația tânără, căreia îi este adresată această lucrare, să-i înțeleagă mesajul. Avem ferma convingere că vor exista și alți entuziaști care vor construi o nouă industrie electronică în România și e bine ca ei să mediteze la filosofia unui proverb chinezesc care spune „**Învață că construiești viitorul pornind de la trecut**”. Pentru ei această carte să fie trecutul.

Adresez respectuoase mulțumiri tuturor autorilor care au lucrat într-un regim de total voluntariat, singura justificare a gestului lor fiind una patriotică sau poate și una sentimentală.

Mulțumesc de asemenea prof.dr.ing. **Dumitru F. Lăzăroiu** care, în condiții de distanță în spațiu și concepții m-a consiliat cu sfaturi derivând din vasta d-sale experiență de viață în străinătate, ceea ce i-a dat posibilitatea comparării și evaluării mai obiective a unor fapte din țară.

Mulțumiri speciale dr.ing. **Aurel Millea**, care acceptând rolul unui permanent partener de dialog, mi-a acordat un ajutor complex la cristalizarea unor soluții redacționale, la sistematizarea și prezentarea lucrării într-o formă cât mai unitară.

Exprim de asemenea sinceră recunoștință prof.dr.ing. **Florin Tănăsescu**, președintele C.E.R., care ne-a sugerat și înlesnit prezentarea lucrării către editura A.G.I.R., precum și celor care au contribuit – cu idei și servicii de specialitate – la tipărirea acestei cărți.

Tuturor le urez multă sănătate pentru a putea finaliza în bune condiții și vol. II.

Iunie 2010

Dr.ing. **Nona MILLEA**

CUPRINS

I. Industria electronică românească	15
I.1. Contextul politic al dezvoltării electronicii în România (<i>N. Millea</i>)	15
I.2. Industria electronică în România (<i>V. Stanciu</i>)	29
I.2.1. Pe scurt despre industria electronică românească	30
I.2.2. Principalele realizări ale industriei electronice, pe subramuri	31
Anexe	37
II. Întreprinderea Electronica pionier al industriei electronice românești	50
II.0. Electronica românească la două semicentenare (<i>N. Millea</i>)	50
II.0.1. Primul semicentener, 1937-1987, Uzinele Electronica „matca” industriei electronice românești. Indicatori sintetici	52
II.0.2. Al doilea semicentener, 1960-2010, 50 de ani de la înființarea Uzinelor Electronica	55
II.1. SAR Philips (<i>G. Constantinescu, A. Damideanu</i>)	60
Anexe	69
II.2. Fabrica Radio Popular, 1948-1960, perioadă de tranziție (<i>N. Millea</i>)	100
II.2.1. Baza materială, investiții, spații, dotări și forță de muncă	100
II.2.2. Producția de radioreceptoare	104
II.2.3. Tehnologii utilizate în fabrica Radio Popular	107
II.2.4. Principalii indicatori economici	111
Anexe	114
II.3. Uzinele Electronica, 1960 – 1965, un început promițător (<i>V. Teodorescu, E. Statnic, C. Constantinescu</i>)	119
II.3.1. Baza materială, investiții, construcții – dotări și forță de muncă	119
II.3.2. Primul an de producție sub emblema „Electronica”	121
II.3.3. Producția uzinei	130
II.3.4. Aspecte tehnologice	132
II.3.5. Probleme de protecția muncii	134
II.3.6. Indicatorii economici globali	135
II.3.7. <i>Addenda</i> . Știința – forță de producție	137
Anexe	142
II.4. Uzinele Electronica, 1966 – 1981, competență confirmată (<i>S. Popescu, E. Statnic, C. Constantinescu</i>)	154
II.4.1. Baza materială, investiții, construcții - dotări și forță de muncă	154
II.4.2. Producția Uzinelor Electronica	158
II.4.3. Tehnologii utilizate în fabricația curentă	174
II.4.4. Evoluția fabricației de radioreceptoare și televizoare în perioada 1965 – 1981	181
II.4.5. Principalii indicatori economici	182
II.4.6. Exportul Uzinelor Electronica	184
Anexe	186

II.5.	I.I.S. Electronica, 1981-1989, confruntarea cu un deceniu dur (Șt. Șuteu, E. Statnic, C. Constantinescu)	213
II.5.1.	Baza materială, construcții, dotări și forță de muncă	213
II.5.2.	Producția Întreprinderii Electronica	216
II.5.3.	Aspecte tehnologice	226
II.5.4.	Indicatorii tehnico-economici	230
II.5.5.	Precizări referitoare la export	231
II.5.6.	Addenda. Câteva comentarii	233
	Anexe	234
II.6.	Componente, subansamble și ansamble conexe radioreceptoarelor și televizoarelor	241
II.6.1.	Evoluția fabricației de difuzoare (N. Cutieru)	242
II.6.2.	Evoluția feritelor în România (V. Tanach)	256
	Anexe	270
II.6.3.	Alte componente, subansamble și ansamble pentru produsele electronice (N. Millea)	275
II.7.	Electronica și oamenii săi (V. Popescu, N. Millea)	291
II.7.1.	Conducerea Întreprinderii Electronica	291
II.7.2.	Despre oameni, la modul „administrativ”	294
II.7.3.	Gânditorii, profesioniștii din sectoarele de concepție	297
II.7.4.	Mâinile de aur din sectoarele de producție ale Întreprinderii Electronica	303
II.7.5.	Auxiliarii – mai mult decât necesari	304
II.7.6.	Viața socială	307
	Anexe	312
III.	Alte întreprinderi producătoare le B.L.C. electronice din țară	321
III.1.	Întreprinderea Tehnoton – Iași (L. Chiriță)	321
	Anexe	324
III.2.	Fabrica de Ferite Urziceni (V. Tanach)	329
III.2.1.	Concepția întreprinderii	329
III.2.2.	Utilajele întreprinderii	329
III.2.3.	Desfășurarea unor procese tehnologice în faza inițială	330
III.2.4.	Probleme ale Fabricii de Ferite Urziceni	332
III.2.5.	Unele date de producție ale Fabricii de Ferite Urziceni, în anul 1971	332
III.2.6.	Colaborarea între Secția de Ferite a ICE și beneficiari	333
III.3.	Întreprinderea de Cinescoape București (Gh. Ștefănescu)	333
III.3.1.	Aspecte generale	333
III.3.2.	Addenda. Exportul și producția de cinescoape	336
III.3.3.	Aspecte din halele de producție	337
III.3.4.	Tipuri de tuburi cinescop alb-negru realizate la Fabrica de Cinescoape în anii 1971-1975	337
III.4.	Întreprinderea Electromureș Tg. Mureș (N. Millea)	338
III.4.1.	Casetofoane	338
III.4.2.	Amplificatoare stereo de putere	339
III.4.3.	Alte produse ale Întreprinderii Electromureș	339

IV. Învățământul în domeniul electronic	340
IV.1. Pregătirea personalului de calificare medie (<i>N. Millea</i>)	340
IV.1.1. Aspecte generale	340
IV.1.2. Grupuri școlare cu tradiție	345
IV.1.3. Școli pentru pregătirea muncitorilor înființate după 1948	346
Anexe	353
IV.2. Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației din Universitatea Politehnică din București (<i>N. Drăgulănescu</i>)	360
IV.2.1. Anii 1900-1953	361
IV.2.2. Anii 1953-1990	365
IV.2.3. Anii 1990-2010	373
IV.3. Facultatea de Electronică și Telecomunicații din Timișoara – istoric și tradiție (<i>A. Ignea</i>)	386
IV.4. Învățământul tehnic superior de profil electronic în Iași (<i>I. Cleju</i>)	392
IV.4.1. Rădăcini	392
IV.4.2. Începuturi	394
IV.4.3. Dezvoltarea	395
IV.4.4. Perioada actuală	396
IV.5. Facultatea de Electronică din Cluj-Napoca	399
IV.5.1. Scurt istoric al învățământului tehnic superior din Cluj-Napoca	399
IV.5.2. Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	400
V. Electronica în slujba publicului	401
V.1. Scurtă istorie a radiofoniei românești (<i>R. Ianculescu</i>)	401
V.1.1. Începuturile radiofoniei în lume	401
V.1.2. Evoluția radiotehnicii în România	403
V.1.3. Radiodifuziunea Română	405
Anexe	410
V.2. Televiziunea Română – momente importante	415
V.3. Istoric al emisiei de televiziune în înaltă și ultraînaltă frecvență (<i>M. Bucureșcu</i>)	418
V.3.1. Stația experimentală	418
V.3.2. Casa Scânteii	419
V.3.3. Stații de emisie TV în țară	425
V.3.4. Translatoare TV, radiorelee și înființarea I.C.R.E.T.	428
V.3.5. Înapoi la exploatare	430
V.3.6. Stația de sol Cheia	432
V.4. O viață printre furnizorii semnalului de TV (<i>P. Varlam</i>)	435
V.4.1. Televiziunea alb/negru	435
V.4.2. Televiziunea color	438
V.4.3. Televiziunea digitală	439
VI. Mărturii și amintiri din electronica românească	441
VI.1. Mărturii din perioada anilor mei de activitate la Uzinele Electronice din București (<i>D.F. Lăzăroi</i>)	441
VI.2. Înființarea industriei electrotehnice din România (<i>D.F. Lăzăroi</i>)	466
Anexe	476

VI.3.	Amintirile primului decan al Facultății de Electronică (A. Valeriu)	479
VI.3.1.	Introducere	479
VI.3.2.	Secretara	479
VI.3.3.	Prietenul meu Roman Stere	481
VI.3.4.	Urmărit de Peters	482
VI.3.5.	Da, așa e, fiindcă așa și trebuie să fie !	484
VI.4.	Amintirile unui inginer-șef (E. Statnic)	485
VI.4.1.	Gânduri, mărturii	485
VI.4.2.	Exportul de televizoare și implicațiile inerente	488
VI.4.3.	Apropo de Radetzki, de unde și până unde	490
VI.4.4.	Câte ceva despre exportul de TV din anii 1969-1972	492
VI.4.5.	Televizoarele Grigorescu cadou demnitarilor iugoslavi	494
VI.4.6.	Revedere după opt ani la Phenian	495
VI.4.7.	Toți știu, doar Allende nu	497
VI.5.	Observații, păreri personale, mărturii ... (M. Bășoiu)	498
VI.6.	Zile și nopți printre ferite (Z. Cojocaru)	500
VI.6.1.	Anii 1958-1960	500
VI.6.2.	Acțiunea Urziceni	501
VI.6.3.	Crăciun în Stația Pilot	502
VI.7.	Feritele – un „hobby” (V. Tanach)	504
VI.7.1.	Magneții ceramici cu adaos de oxid de bismut	504
VI.7.2.	Ferite perminvar și cu ciclu de histerezis dreptunghiular	505
VI.7.3.	Morala proletară	510
VI.7.4.	Campania Urziceni	511
VI.7.5.	„Prietenie”	513
VI.8.	Amintiri (M. Alexandrescu)	514
VI.9.	Amintirile unei familii de ingineri electroniști (D. Ciulin)	517
VI.9.1.	La Radio Popular și Electronica	517
VI.9.2.	Algeria	526
VI.10.	Stagiatura în Radio Popular, anii 1956-1960 (N. Millea)	530
VI.10.1.	Primii pași ca inginer-femeie	530
VI.10.2.	Relații de producție în comunism	537
VI.10.3.	Surprizele implicării în practica studenților	545
VI.10.4.	Cum am început să vorbesc limba rusă	547
VI.10.5.	Marea provocare – radioreceptorul Enescu	550
VI.11.	Despre televiziune prin bloguri	557
VI.1.1.1.	TVR – 50 (25 aprilie 2006)	558
VI.1.1.2.	Primul director al TVR (26 aprilie 2006)	558
VI.1.1.3.	Yves Montand la începutul TVR (28 aprilie 2006)	559
VI.1.1.4.	TVR – 50: rușii (30 aprilie 2006)	559
VI.1.1.5.	Primele revelații la TVR (2 mai 2006)	560
VI.1.1.6.	Primele crainice ale TVR (5 mai 2006)	560
VI.1.1.7.	Descoperitorii de talente ai TVR (11 mai 2006)	561
	Postfață (D.F. Lăzăroiu)	563
	Lista abrevierilor	566
	Despre autori	568
	Bibliografie	585

Lucrarea ***Electronica românească, o istorie trăită*** își propune să prezinte cititorului evoluția electronicii în România, cu creșterea ei spectaculoasă în secolul XX și nedoritul declin din zilele noastre, contribuind astfel la o mai bună cunoaștere a dezvoltării generale, industriale și științifice a țării.

Cartea se constituie într-o «lucrare document» cât mai obiectivă cu putință, supusă unui singur comandament: «conștiința morală». Necesitatea acestui tip de abordare pleacă de la constatarea că, după 1989, odată cu devalizarea unităților industriale, s-a distrus și majoritatea arhivelor acestora, iar pe platformele industriale cu profil electronic din Baicului, Băneasa și Pipera, unele întreprinderi au fost complet demolate. De aceea, lucrarea se bazează pe explorări în arhive, pe date din anuarele statistice naționale și internaționale, pe cărți și articole publicate în presa tehnico-economică a vremii sub semnături de prestigiu, pe studii, documentații tehnice și prospecte păstrate de unii specialiști care au lucrat în branșă, precum și pe mărturii scrise sau orale și lucrări memorialistice, știut fiind că «*Istoria se face cu documente; unde nu sunt documente, nu este istorie*». În acest fel, prezenta carte devine ea însăși un document de arhivă. Acțiunea trebuie privită ca un act de înaltă responsabilitate, conștienți fiind că ideea lui Fr. Schiller, «*Istoria lumii e tribunalul lumii*», este valabilă și pentru domeniul analizat.

Primul volum se referă la crearea și evoluția electronicii de larg consum: radioreceptoare, televizoare și conexele lor, a utilizării ei de către marele public, precum și la implicațiile acesteia în dezvoltarea învățământului de profil.

ISBN 978-973-720-358-8



ISBN 978-973-720-381-6

