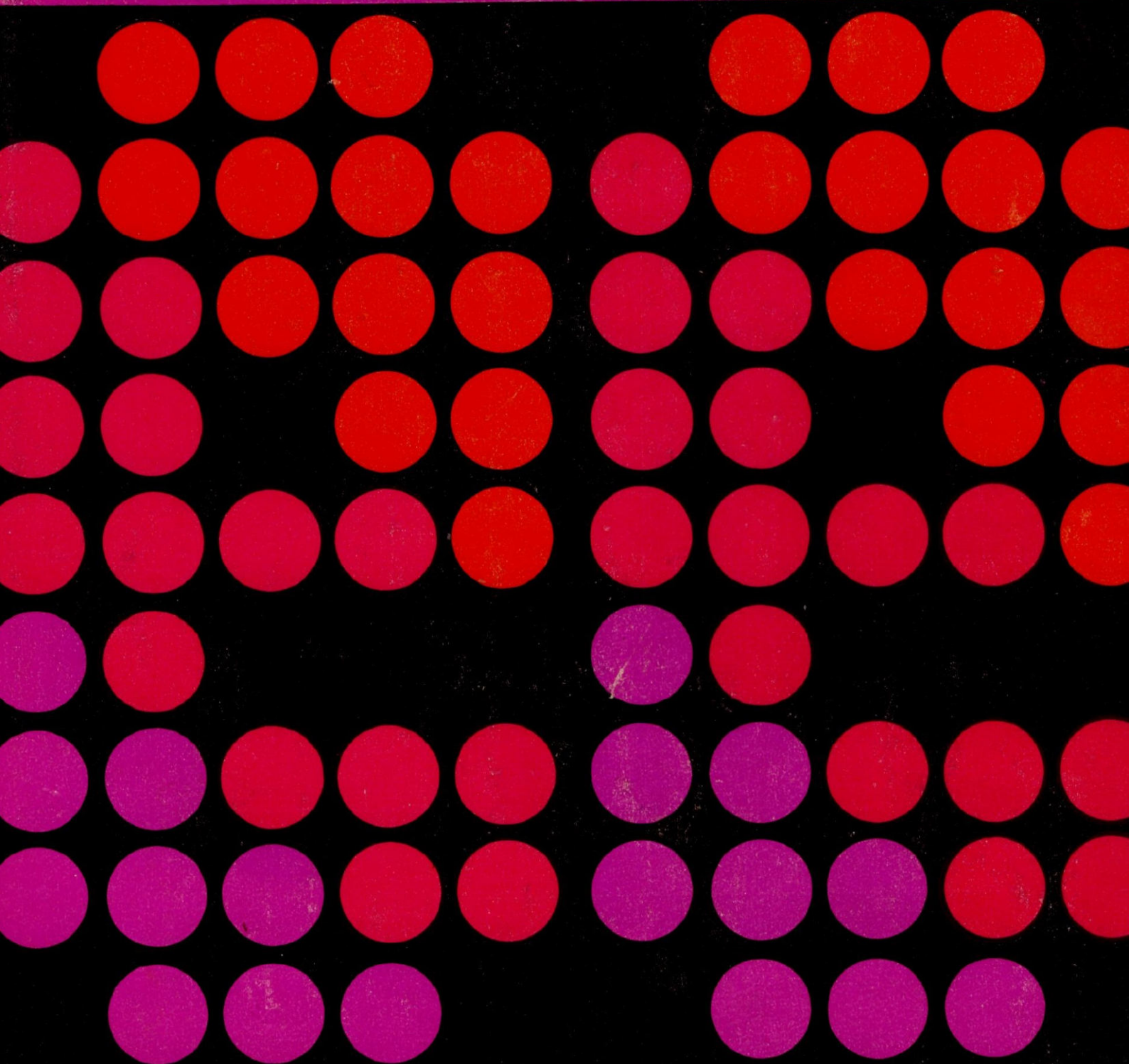


1

ISTORIA ENERGETICII ȘI ELECTROTEHNICII ÎN ROMÂNIA



Ing. LUCA-FABIU BĂDESCU, ing. SILVIU BOGDAN, dr. ing. VICTOR BUNEA, ing. GEORGE
CONSTANTINESCU, ing. ION CORODEANU, ing. TRAIAN COVALSCHI, conf. ing.
GHEORGHE DINESCU, Ing. ANTON GHITTA, ing. TEODOR LUCESCU, ing. EMIL-JEAN
MAREȘ, ing. NICOLAE MOLDOVEANU, ing. CONSTANTIN MORȚUN, ing. OSCAR NEDELCU,
ing. DUMITRU OZERANSCHI, ing. GEORGE PANAITESCU, ing. NICOLAE POPESCU, ing.
VLAD RĂDULESCU, ing. DUMITRU ROATĂ, ing. IANCU SOLOMON, ing. GHEORGHE
STĂNCULESCU, ing. DUMITRU ȘERBESCU, Ing. ANGHEL VASILESCU

ELECTRIFICAREA ROMÂNIEI DE LA PRIMELE ÎNCEPUTURI PÎNĂ LA ANUL 1950

Coordonare generală

Prof. emerit ing. CONSTANTIN DINCULESCU

Membru corespondent al Academiei R.S.R.

BUCUREȘTI

PREFAȚĂ

Dezvoltarea electrificării în Republica Socialistă România sub conducerea Partidului Comunist Român, începînd cu primul plan de electrificare și folosirea apelor din 1950, continuînd cu planurile cîincinale următoare și cu directivele Congresului al XII-lea al Partidului Comunist Român, se face într-un ritm rapid care așază astăzi România în rîndul țărilor cu o electrificare avansată și în continuă creștere.

Pe tot cuprinsul țării apar noi construcții de unități energetice de mărimi importante, realizate la nivelul cel mai înalt, în pas cu știința și tehnica mondială cea mai avansată, rod al politicii Partidului Comunist Român, al eforturilor și priceperii muncitorilor, tehnicienilor, inginerilor, profesorilor, oamenilor de știință care, cu devotament și dragoste de țară, pun toate forțele lor în slujba construcției socialismului multilateral dezvoltat în patria noastră.

Toate aceste realizări au constituit o continuare a trecutului istoric al dezvoltării țării noastre, în care instalațiile au urmat evoluții pe etape determinate de condițiile politice, sociale, economice ale timpului și în care s-a format un mănunchi valoros de cadre mature care, sub îndrumarea Partidului și cu forța și entuziasmul tinerelor noi cadre, au înfăptuit mărețe realizări în electrificarea României.

Expunerea realizărilor din acest domeniu va fi cuprinsă într-un ciclu de publicații întocmite pe perioade largi de desfășurare în timp, constituind „Istoria energiei și electrotehnicii în România”.

În cadrul acestui ansamblu, lucrarea de față constituie volumul I cu tema „Electrificarea României de la primele începuturi pînă la anul 1950”, urmînd ca perioada de la 1950 la 1980 să constituie volumul II, urmat la timpul său de alte volume privind etapele viitoare.

Materialul volumului I este destinat să prezinte o oglindă a trecutului istoric al tehnicii noastre în domeniul energiei, electrotehnicii și electrificării, să marcheze poziția României pe plan mondial față de aceste probleme, să constituie o documentație de ansamblu cuprinzînd toată țara, să servească drept în-vățătură și îndemn pentru tinerele generații.

Lucrarea este întocmită de un colectiv de tehnicieni, ingineri și oameni de știință care au lucrat multe decenii la proiectarea, construcția și exploatarea de instalații energetice și echipamente electrotehnice, folosind materiale de arhivă, publicații, informații, documentări pe teren, precum și cunoștințele lor personale, ca unii care au lucrat o viață întreagă în legătură cu centralele și rețelele electrice, cu problemele de energetică și electrificare.

Datele expuse în lucrare dovedesc că România a fost prezentă în primele rînduri pe plan mondial în problema folosirii noii forme a energiei — electricitatea — încă din primii ani ai introducerii acestei științe și tehnici noi. Numai înapoiatul regim politico-economic burghezo-moșieresc a făcut ca electrificarea în țara noastră să se desfășoare într-un ritm extrem de lent pînă în anul 1945, cînd Conferința Partidului Comunist Român a pus problema electrificării României, ca unul din pilonii de bază în construcția economiei socialiste.

Volumul I cuprinde trei părți.

În partea I se arată sumar marile descoperiri științifice care au condus la electrificare pe plan mondial, se prezintă evoluția aplicațiilor electricității în România, sursele de energie folosite în perioada examinată, producerea, transportul, distribuția de energie electrică, mașinile energetice folosite.

Partea a II-a tratează dezvoltarea teritorială a electrificării până la anul 1950, în principalele localități din România, grupate pe municipiul București și cele 40 județe din actuala organizare administrativă a țării.

Partea a III-a tratează o serie de activități desfășurate în sprijinul electrificării, ca: utilizarea energiei electrice, modul cum diferite ramuri industriale au introdus și folosit această nouă formă de energie, tipurile constructive și arhitectura instalațiilor electrice, industria constructoare de echipamente pentru electrotehnică și energetică, legislația, organizarea întreprinderilor, statistica, învățământul electrotehnic și energetic, instituții, organizații, asociații profesionale și științifice, relații cu organizații de specialitate din străinătate.

Lucrarea se încheie cu scurte biografii ale unor oameni de știință, academicieni, profesori, ingineri, tehnicieni, mecanici, electricieni, care au adus o contribuție de seamă la dezvoltarea energiei, electrotehnicii, electrificării și învățământului de specialitate în România, până la anul 1950.

Volumul I este elaborat de un colectiv de autori, contribuția fiecăruia fiind menționată la pag. 575.

Coordonarea generală a elaborării materialului a fost făcută de prof. universitar emerit inginer Constantin Dinculescu, membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România.

Un merit deosebit are ing. G. Panaitescu prin aportul substanțial adus la organizarea muncii colectivului de autori.

Au mai colaborat la procurarea documentațiilor: ing. Petre Dobrescu, dr. ing. Mihai Grăniceanu, ing. Anca Hanganu, ing. Emil Murărescu, dr. ing. Eugen Pavel, ing. Emil Prager, ing. I. Schuler, ing. Sorin Ștefănescu-Rădu, ing. Alexandru Vasiliu.

Colectivul de autori a fost sprijinit în mod deosebit de Ministerul Energiei Electrice și întreprinderile lui, de Institutul Politehnic București, Muzeul tehnic al M.E.E., Biblioteca Academiei R. S. România, Consiliul Național al Inginerilor și Tehnicienilor C.N.I.T., precum și de un mare număr de ingineri — mai vîrstnici sau mai tineri — din întreprinderile de electricitate.

Autorii le adresează tuturor călduroase mulțumiri.

Colectivul de autori își face o pioasă datorie de a aminti că printre inițiatorii elaborării volumului I a fost și acad. prof. ing. Martin Bercovici, care nu a mai putut participa la întocmirea materialelor din cauza dispariției lui premature, profund regretată de toți energeticienii români.

Același omagiu este adus colaboratorilor L. F. Bădescu, I. Corodeanu, T. Lucescu, D. Ozeranschi, V. Rădulescu, D. Roată, G. Stănculescu plecați dintre noi înainte de apariția lucrării.

AUTORII

CUPRINS

Prefață	5
Partea I. INTRODUCERE	9
1. Dezvoltarea aplicațiilor magnetismului, electricității și energiei pe plan mondial.	19
1.1. Istoric	10
1.2. Realizări pe plan mondial în producția de energie electrică.....	14
2. Dezvoltarea aplicațiilor electricității în România	18
2.1. Resurse energetice naturale	19
2.2. Producerea energiei electrice prin surse galvanice, grupuri electrogene și centrale electrice	22
2.3. Transportul și distribuția energiei electrice	23
2.4. Mașinile electrice în electrificare	24
2.5. Mașini termice de antrenare a generatoarelor electrice	25
2.6. Centrale hidroelectrice	31
2.7. Rețele de transport de energie electrică	63
2.8. Stații de transformare și conexiuni	69
2.9. Rețele de distribuție a energiei electrice.....	74
Partea II. DEZVOLTAREA TERITORIALĂ A ELECTRIFICĂRII	78
1. Municipiul București	82
2. Județul Alba	115
3. Județul Arad	122
4. Județul Argeș	133
5. Județul Bacău	140
6. Județul Bihor	145
7. Județul Bistrița-Năsăud	151
8. Județul Botoșani	154
9. Județul Brașov	158
10. Județul Brăila	171
11. Județul Buzău	174
12. Județul Caraș-Severin	177
13. Județul Călărași	187
14. Județul Cluj	189
15. Județul Constanța	199
16. Județul Covasna	209
17. Județul Dâmbovița	212
18. Județul Dolj	224
19. Județul Galați	229
20. Județul Giurgiu	235
21. Județul Gorj	237

22. Județul Harghita	239
23. Județul Hunedoara	242
24. Județul Ialomița	251
25. Județul Iași	254
26. Județul Maramureș	262
27. Județul Mehedinți	267
28. Județul Mureș	272
29. Județul Neamț	279
30. Județul Olt	284
31. Județul Prahova	286
32. Județul Satu Mare	313
33. Județul Sălaj	316
34. Județul Sibiu	319
35. Județul Suceava	339
35. Județul Teleorman	346
37. Județul Timiș	349
38. Județul Tulcea	363
39. Județul Vaslui	366
40. Județul Vâlcea	369
41. Județul Vrancea	372
Partea III. ACTIVITĂȚI ÎN SPRIJINUL ELECTRIFICĂRII	376
1. Utilizarea energiei electrice	378
1.1. Iluminatul public	378
1.2. Industria petrolului	384
1.3. Industria minieră	395
1.4. Industria constructoare de mașini și metalurgică	399
1.5. Industria chimică	405
1.5. Industria lemnului, hîrtiei și poligrafiei	413
1.7. Industria textilă	421
1.8. Industria alimentară	424
1.9. Tracțiunea electrică	426
1.9.1. Tracțiunea electrică urbană	426
1.9.2. Tracțiunea electrică feroviară	433
1.10. Agricultură. Silozuri de cereale. Frigorifere	438
1.11. Electrificarea rurală	443
1.12. Tarifarea energiei electrice	449
2. Tipuri constructive și arhitectura instalațiilor electrice	456
3. Industria constructoare de echipamente pentru electrotehnică și energetică	483
4. Legislația cu privire la energia electrică și forme organizatorice ale întreprinderilor energetice	494
5. Statistica în energetică	498
6. Învățămîntul tehnic pentru pregătirea cadrelor necesare domeniului electrotehnic și energetic	523
7. Instituții, organizații, asociații profesionale și relații cu organizații de specialitate din străinătate	527
Anexă. Participanți de seamă la dezvoltarea electrificării	535