

CUPRINS

Autori	VIII
Cuvânt-înainte (<i>Dorel Banabic</i>).....	X
Introducere (<i>Dorel Banabic</i>).....	1
Bibliografie.....	5
CAPITOLUL 1	
Istoria tehnicii populare (<i>Corneliu Bucur</i>)	7
1.1. Introducere	7
1.2. Începuturile tehnicii populare	8
1.3. Tehnicile populare în perioada geto-dacică	11
1.4. Tehnica populară în perioada medievală	19
1.5. Tehnica populară după prima revoluție industrială.....	28
Bibliografie.....	29
CAPITOLUL 2	
Istoria mineritului (<i>Dumitru Fodor</i>)	31
2.1. Începuturile mineritului până la Primul Război Mondial	31
2.2. Perioada între cele două războaie mondiale.....	43
2.3. Perioada de la al Doilea Război Mondial până în anul 1990	47
2.4. Perioada de după anul 1990	55
2.5. Tendințe ale industriei miniere	58
Bibliografie.....	60
CAPITOLUL 3	
Istoria metalurgiei (<i>Iulian Ripoșan, Stelian Stan</i>)	61
3.1. Geneza metalurgiei în lume și pe teritoriul țării noastre	61
3.2. Vetre deschise și cuptoare pentru reducerea minereului de fier.....	71
3.3. Extracția fierului în furnale (secolele XVIII – XXI e.n.).....	75
3.4. Zone metalurgice reprezentative pe teritoriul țării noastre	78
3.5. Uzine și întreprinderi metalurgice și mecano-metalurgice	98
3.6. Învățământul metalurgic în România.....	102
Bibliografie.....	105

CAPITOLUL 4

Istoria industriei petrolului (<i>Gheorghe Buliga</i>)	107
4.1. Introducere	107
4.2. Începuturile industriei petrolului în România și în lume	107
4.3. Petrolul românesc în perioada interbelică	113
4.4. Știința și tehnica în industria petrolieră românească postnaționalizare.....	117
4.5. Cercetarea și proiectarea în perioada economiei planificate.....	123
4.6. Dezvoltarea tehnologică în industria petrolului după anul 1990	125
Bibliografie	126

CAPITOLUL 5

Istoria industriei gazelor naturale (<i>Dumitru Chisăliță</i>)	127
5.1. Începuturile industriei și utilizării gazelor naturale până la Primul Război Mondial	127
5.2. Perioada dintre cele două războaie mondiale.....	130
5.3. Perioada de la al Doilea Război Mondial până în anul 1990	136
5.4. Perioada de după anul 1990	138
5.5. Tendințe ale industriei gazelor naturale	139
5.6. Institute de cercetare și asociații profesionale în domeniul industriei gazelor naturale	140
Bibliografie	141

CAPITOLUL 6

Formarea sistemului industrial (<i>Victor Axenciuc</i>)	142
Bibliografie	156

CAPITOLUL 7

Istoria industriei constructoare de mașini (<i>Dorel Banabic, Ioan Avram</i>)	157
7.1. Începuturile industriei constructoare de mașini până la Primul Război Mondial .	158
7.2. Industria constructoare de mașini în perioada dintre cele două războaie mondiale .	187
7.3. Industria constructoare de mașini în perioada 1948–1990.....	203
7.4. Industria constructoare de mașini după anul 1990	226
7.5. Tendințe de dezvoltare a industriei constructoare de mașini	233
7.6. Institute de cercetare și proiectare în domeniul construcțiilor de mașini	234
7.7. Învățământul superior pentru construcții de mașini	236
Bibliografie	242

CAPITOLUL 8

Istoria industriei mașinilor agricole (<i>Vergil Gângu, Ion Pirna, Bianca Bădănoiu</i>) ..	245
8.1. Începuturi și evenimente precursoare	245
8.2. Industria mașinilor agricole din România în perioada 1921–1945	249
8.3. Industria mașinilor agricole după anul 1945	250
8.4. Societăți constructoare de tractoare și mașini agricole înființate după 1990.....	254
8.5. Institute de învățământ superior și de cercetare.....	255

8.6. Cauzele prăbușirii industriei mașinilor agricole din România după 1990.....	257
8.7. Tendințe de dezvoltare a industriei mașinilor agricole.....	258
Bibliografie	259

CAPITOLUL 9

Istoria industriei militare și a tehnicii operative (<i>Ghiță Bârsan, Adrian Stroea, Dănuț-Puiu Șerban</i>)	260
9.1. Istoria industriei militare	260
9.2. Istoria tehnicii operative.....	279
Bibliografie	284

CAPITOLUL 10

Istoria industriei textilelor, confecțiilor, pielăriei și încălțăminte (<i>Antonela Curteza</i>)	286
10.1. Începuturile tehnicii până la Primul Război Mondial	286
10.2. Perioada dintre cele două războaie mondiale.....	298
10.3. Perioada de la al Doilea Război Mondial până în anul 1990	302
10.4. Perioada de după anul 1990	310
10.5. Tendințe ale industriei textile.....	312
Bibliografie	314

CAPITOLUL 11

Istoria mecanicii (<i>Dorel Banabic, Costică Atanasiu, Valentin Ceaușu, Sebastian Muntean, Mircea Pascovici, Iulian Popescu, Liviu Vaida, Ladislau Vékás</i>)	316
11.1. Istoria mecanicii solidului rigid	316
11.2. Istoria mecanismelor	326
11.3. Istoria mecanicii solidului deformabil	329
11.4. Istoria mecanicii contactului	357
11.5. Istoria mecanicii fluidelor și a echipamentelor hidraulice	366
Bibliografie	383

CAPITOLUL 12

Istoria construcțiilor (<i>Dan Dubină, Florea Dinu, Radu Sorin Văcăreanu</i>)	389
12.1. Începuturile realizării construcțiilor pe teritoriul României.....	389
12.2. Perioada după Unirea Principatelor Române, premergătoare Primului Război Mondial.....	408
12.3. Perioada interbelică.....	446
12.4. Perioada 1948–1989.....	480
12.5. Perioada de după anul 1990	517
12.6. Teme actuale și tendințe în ingineria construcțiilor	547
Bibliografie	549
Postscriptum	552
Indice de nume	553

AUTORI

AVRAM IOAN	fost Ministru al Industriei Construcțiilor de Mașini, București
ATANASIU COSTICĂ	Universitatea „Politehnica” din București
AXENCIUC VICTOR	Institutul de Economie Națională al Academiei Române, București
BANABIC DOREL	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
BĂDĂNOIU BIANCA	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Mașini și Instalații destinate Agriculturii și Industriei Alimentare – INMA, București
BÂRSAN GHIȚĂ	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu
BUCUR CORNEL	Muzeul Civilizației Populare Tradiționale „ASTRA” din Sibiu
BULIGA GHEORGHE	Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze, București
CEAUȘU VALENTIN	Universitatea „Politehnica” din București
CHISĂLIȚĂ DUMITRU	Universitatea „Transilvania” din Brașov
CURTEZA ANTONELA	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
DINU FLOREA	Universitatea „Politehnica” din Timișoara
DUBINĂ DAN	Universitatea „Politehnica” din Timișoara
FODOR DUMITRU	Universitatea din Petroșani

GÂNGU VERGIL	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Mașini și Instalații destinate Agriculturii și Industriei Alimentare – INMA, București
MUNTEAN SEBASTIAN	Centrul de Cercetări Tehnice Fundamentale și Avansate. Academia Română, Timișoara
PASCOVICI MIRCEA	Universitatea „Politehnica” din București
PIRNA ION	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Mașini și Instalații destinate Agriculturii și Industriei Alimentare – INMA, București
POPESCU IULIAN	Universitatea din Craiova
RIPOȘAN IULIAN	Universitatea „Politehnica” din București
ȘERBAN DĂNUȚ	Institutul pentru Tehnologii Avansate, București
STAN STELIAN	Universitatea „Politehnica” din București
STROEA ADRIAN	Unitatea Militară 8 LAROM
VAIDA LIVIU	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
VĂCĂREANU RADU SORIN	Universitatea Tehnică de Construcții, București
VÉKÁS LADISLAU	Centrul de Cercetări Tehnice Fundamentale și Avansate. Academia Română, Timișoara

CUVÂNT-ÎNAINTE

Scopul publicării tratatului de *Istoria Tehnicii și a Industriei Românești* este acela de a difuza pe plan național și internațional realizările românești în domeniul tehnicii. Tratatul este împărțit în două volume intitulate: *Mecanica, tehnicile de prelucrare și construcțiile*, respectiv *Electrotehnica, energetica, transporturile și învățământul tehnic*. Fiecare volum cuprinde mai multe capitole incluse în domeniile specificate în subtitlul volumului.

În literatura română de specialitate istoria tehnicii românești a fost abordată de-a lungul timpului în câteva cărți scrise de istorici, ingineri, industriași sau sociologi. Cu toate acestea, ea este foarte puțin cunoscută înafara granițelor României. Acest lucru se datorează, printre altele, insuficienței popularizării în limbi de largă circulație a istoriei tehnicii românești și a principalelor contribuții ale românilor la patrimoniul tehnic mondial. România este menționată în enciclopediile de istoria tehnicii și în cele de invenții de pe plan mondial, în special, prin contribuțiile din domeniul aviației și aeronauticii, dar lipsesc numeroase nume de ingineri și inventatori români care au contribuit semnificativ la dezvoltarea tehnicii românești precum și a celei mondiale.

Abordarea multidisciplinară a volumelor a presupus împărțirea domeniului tehnicii în mai multe ramuri industriale. În acest volum au fost incluse următoarele industrii: minerit, metalurgie, petrol, gaze naturale, construcții de mașini, mașini agricole, tehnică militară, textile și construcții. Tehnica populară, formarea sistemului industrial și mecanica au fost tratate în capitole separate. Pentru fiecare domeniu au fost invitați să colaboreze cei mai buni specialiști din domeniul respectiv sau autori care au publicat deja istorii ale domeniului. Au fost implicați în elaborarea unor capitole specialiști care au fost factori de decizie în elaborarea unor strategii de dezvoltare a României și care cunosc nu numai faptele și istoria domeniului lor, ci și „filozofia” dezvoltării aceluși domeniu. Este cazul capitolelor „Istoria industriei constructoare de mașini”, „Istoria petrolului”, „Istoria gazelor naturale”. Valorificarea acestor „arhive vii” aduce un plus de calitate cărții de față. Aceasta este o abordare nouă față de cărțile de istorie a tehnicii scrise în

Aceasta este o abordare nouă față de cărțile de istorie a tehnicii scrise în ultimii 80 de ani, având avantajul că specialiștii din domeniu pot face o mai corectă ierarhizare valorică a realizărilor tehnice îndeplinite de-a lungul timpului. Acum, în era internetului, când nu găsirea informațiilor este o problemă de documentare, ci ierarhizarea valorică a acestora, această abordare este esențială și aduce o valoare în plus prezentei lucrări. O limită a acestei abordări este aceea că există diferențe de redactare între unele capitole, datorate stilului diferit al fiecărui autor/coordonator de capitol, aspect inerent oricărei cărți cu un număr mare de autori. Un alt element de noutate adus de această lucrare, față de cele publicate până acum, este acela că autorii au valorificat din plin sursa extrem de bogată a informațiilor aflate pe internet, sursă aflată la îndemâna tuturor, dar valorificată printr-o ordonare și o ierarhizare de către specialiștii din domeniul respectiv.

Coordonatorul lucrării mulțumește tuturor autorilor care au contribuit la elaborarea capitolelor, aceștia depunând un efort semnificativ pentru finalizarea la timp și în condiții bune a acestora. Mulțumiri deosebite sunt aduse domnului dr. Volker Wollmann pentru acceptul Domniei sale de a pune la dispoziția autorilor colecția sa de fotografii din arhiva personală, precum și tuturor celor care au contribuit la realizarea prezentei lucrări.

Academician Dorel BANABIC

Octombrie 2018