



ACADEMIA ROMÂNĂ

Comitetul Român pentru Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii

– Divizia de Istoria Științei –

STUDII ȘI COMUNICĂRI/DIS

Vol. XV/2022

Editura MEGA

STUDII ȘI COMUNICĂRI / DIS

Vol. XV / 2022

STUDII ȘI COMUNICĂRI/DIS

– publicație fondată de acad. Gleb Drăgan –

REDACȚIA:

Director: dr. Dumitru MURARIU
membru corespondent al Academiei Române

Consilier editorial: dr. Valentin MARIN

Redactor șef: Acad. Mihail-Viorel BĂDESCU

Redactor șef adjunct: dr. Tiberiu TĂNASE

Secretar de redacție: C.Ș. Mirela-Adriana ANGHELACHE

Colegiul de redacție: Viorela-Valentina DIMA, Edith-Mihaela DOBRESCU, Emilian M. DOBRESCU, Dan GÎJU, Emil HEDEȘIU, Marian MOȘNEAGU, Alba-Iulia-Catrinel POPESCU, Nicolae ROTAR, Narcis ZĂRNESCU.

Responsabilitatea asupra conținutului materialelor revine autorilor

Adresa redacției:

Calea Victoriei, nr. 125, camera 31, sectorul 1 București, cod 010071

Adresa web: <http://www.studii.crifst.ro>

Administrator pagină web: Andrei Lămureanu

ACADEMIA ROMÂNĂ
Comitetul Român pentru Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii
– Divizia de Istoria Științei –

STUDII ȘI COMUNICĂRI / DIS

Vol. XV / 2022

EDITURA MEGA
Cluj-Napoca, 2022

Revista este inclusă în baza de date internațională CEEOL



© Autorii, 2022

Responsabilitatea conținutului, interpretărilor și părerilor
exprimate în paginile revistei revine exclusiv autorilor.

ISSN 1844 – 9220
ISSN-L 1844 – 9220

Editura MEGA
Cluj-Napoca
e-mail: mega@edituramega.ro
www.edituramega.ro

*În memoria dlui col (r) dr. ist. Valentin MARIN,
cel care a însuflețit această revistă*

CUPRINS

157 DE LA NAȘTEREA LUI DRAGOMIR HURMUZESCU
100 DE ANI DE LA NAȘTEREA LUI EDMOND NICOLAU
150 DE ANI DE LA MOARTEA LUI ION HELIADE RĂDULESCU

Filofteia REPEZ, Nicolae-Florin PRUNĂU Omagiu savantului român Dragomir Hurmuzescu.....	19
Stan PETRESCU Dragomir Hurmuzescu, remarcabil fizician, inventator, profesor și ctitor al radiofoniei românești.....	35
Eufrosina Otlăcan Edmond Nicolau, 100 de ani de la naștere.....	47
Eufrosina OTLĂCAN Ion Heliade Rădulescu, ctitor al Școlii românești.....	53

EVOCĂRI

Valentin-Stelian BĂDESCU Medici musceleni de altădată – Ovidiu Vlădescu, un medic al unor vremuri demult apuse.....	61
Curcă DUMITRU File din istoria Facultății de medicină veterinară din București. Partea a II-a: 100 de ani de la transformarea Școlii superioare de medicină veterinară în Facultatea de medicină veterinară, arondată între anii 1921 și 1948 Universității din București.....	99
Iorgu PETRESCU, Angela PETRESCU Grigore Antipa – Raportul prezentat în fața Academiei Române despre activitatea sa în timpul ocupației străine a Bucureștilor din Primul Război Mondial	145

Stan PETRESCU Take Ionescu în diplomația și viața politică românească, la cumpăna dintre secolul 19 și începutul secolului 20.....	153
Daniela-Amby OSTAFE, Laura-Alexandra OSTAFE, Laurențiu-Norocel OSTAFE Academician Ana Vasilichia Aslan, inventatoarea produsului Gerovital H3 – Realizare de excepție în știința românească.....	171

STUDII ȘI COMUNICĂRI

Mirela-Adriana ANGHELACHE Scara Richter, celebra scară de măsurare a mărimii cutremurelor. Istoric și descriere.....	193
Emilian M. DOBRESCU, Edith Mihaela DOBRESCU Influența COVID-19 asupra copiilor și tinerilor – Perspective ale organizațiilor internaționale.....	207
Ștefan GHEORGHE Starea de drept și starea de fapt în România anilor 1944–1947. Considerații privind schimbarea formei de guvernământ a României la începutul regimului comunist.....	215
Eugen SITEANU Șapte secole de generare și regenerare a strategiei acțiunilor rapide	227
Tiberiu TĂNASE Puncte de vedere privind asasinarea marelui istoric român Nicolae Iorga, membru al Academiei Române. Implicarea poliției legionare și a Corpului Muncitoresc Legionar (CML) în asasinat.....	237
Narcis ZĂRNESCU Creierul, câteua procente epistemice. O foarte scurtă istorie a neuroștiințelor. Excurs bibliografic.....	249

PERSONALITĂȚI

Gabriela ANDREI, Mircea-Dragomir ANDREI Dr. Carol Paul Karácsonyi la 80 de ani.....	265
--	-----

Ioan Codruț LUCINESCU Mitiță Constantinescu, susținător constant al industrializării României în perioada interbelică.....	283
<u>Marian Traian GOMOIU</u> , Sanda MAICAN, Dumitru MURARIU Două personalități ale biologiei românești – Profesorul Mihai Băcescu și discipolul său, Marian-Traian Gomoiu.....	295
Ioana PETCU, Andreea Florina RADU, Tiberiu TĂNASE Aspecte mai puțin cunoscute din viața și activitatea lui Henri Coandă.....	309
Alin M. OLĂRESCU Nicolae P. Leonăchescu și Julius Natterer, două modele de organizare a memoriei.....	335

VARIA

Ionel Aurelian COTOBAN Durustorum – Constantiniana Daphne, punte peste Dunăre – Cale a sfinților.....	363
--	-----

SEMNAL EDITORIAL, RECENZII

Mirela Adriana ANGHELACHE Maria Boștenaru Dan (ed.): Heritage, Landscape and Restoration of Historical Gardens (Patrimoniul, Peisajul și Restaurarea Grădinilor Istorice).....	373
Mirela-Adriana ANGHELACHE Ioan Munteanu: „Stradele Brăilei”, „Stradele Brăilei II”, „Piața Traian – kilometrul zero. Povestea unei străzi – Regala”	377
Adrian BAVARU Alexandru Ș. Bologa: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa” Constanța – Repere.....	383
Valentin-Stelian BĂDESCU Mihail-Nicolae Stanca: Mihail Eminescu și adevărul Sfintei Scripturi, Vol. I și II.....	389

Alexandru Ș. BOLOGA

Tiberiu Tănase (coord.): Ovidiu Boureanu, Petru Ștețcu – Democrație vs.

Totalitarism (manual)395

IN MEMORIAM

Viorel BĂDESCU

Dr. Valentin Marin – o viață dedicată profesiei și Comitetului Român de

Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii.....401

Alin M. OLĂRESCU

Valentin Marin – Un militar de carieră și istoric în slujba Comitetului

Român de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii al Academiei Române....417

Eugen SITEANU

Omagiu adus domnului dr. Valentin Marin.....427

Mărturii despre domnul dr. Valentin Marin.....431

DRAGOMIR HURMUZESCU, REMARCABIL FIZICIAN, INVENTATOR, PROFESOR ȘI CTITOR AL RADIOFONIEI ROMÂNEȘTI

Stan PETRESCU¹
stan.petrescu@gmail.com

ABSTRACT: Physicist Dragomir Hurmuzescu obtained his Bachelor's and Doctoral degrees at the University of Paris, under the guidance of famous Gabriel Lippmann, winner of the Nobel Prize in Physics in 1908. The Romanian physicist is the one who established, in 1894, the electromotive voltage formula of a galvanic cell with metal poles. Together with the Frenchman Louis Benoist, Hurmuzescu discovered that X-rays had the property of discharging electrified bodies. The Romanian physicist invented dielectrine, an electrical insulating material based on sulfur and paraffin, used in the invention of the "Hurmuzescu electroscope", with the help of which Pierre and Marie Curie discovered radium. Hurmuzescu is also considered the "father of Romanian broadcasting", under his guidance being built, in Bucharest, in 1926, the first broadcasting station in Romania. Professor Hurmuzescu was also active in other fields such as ensuring radio links of Romania with other countries, through radio waves, an objective achieved in 1914 by Emil Giurgea, his collaborator, expanding the field of broadcasting, accelerating the establishment of the first national broadcasting station, supporting and popularizing the amateur radio movement. Professor Dragomir Hurmuzescu took care of the training and guidance of some outstanding specialists, who activated under his guidance.

KEYWORDS: Dragomir Hurmuzescu, physicist, inventions, broadcasting station, dielectrine, electroscope, telegraph.

¹ General de brigadă (r.), prof. univ. dr., membru asociat al Diviziei de Istoria Științei a Comitetului Român de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii (CRIFST) al Academiei Române.

Motto: *Oamenii mari se nasc în case mici.*

Nicolae Iorga

Una din marile minți luminate ale neamului a văzut lumina zilei la 13 martie 1865, acesta fiind nimeni altul decât Dragomir Hurmuzescu, românul fizician, inventator, profesor universitar și ctitor al radiofoniei românești, un Nicolae Tesla al românilor. Drumul formării sale intelectuale urmează cele mai importante evenimente politice, care s-au derulat între câștigarea statalității noastre, 1877, și realizarea reântregirii celor trei Dacii într-una singură – România Mare, 1918.

Parcursul său de formare educațională începe odată cu înscrierea sa, anul 1873, la școala primară de pe strada Polonă, și începând cu data de 1 septembrie 1877 va fi înscris la gimnaziul Matei Basarab. De la 1 septembrie 1881, continuă pregătirea la Liceul „Sf. Sava” din București, pe care îl absolvă în anul 1884, anul când Timișoara devine primul oraș din Europa în care se introduce iluminatul electric. După absolvirea ultimei clase de liceu și obținerea bacalaureatului, se înscrie voluntar în Batalionul 4 Vânători și, totodată, la cursurile Facultății de Științe din București, aici alegându-și un profil de studiu fizico-matematic.

În toamna anului 1887, Hurmuzescu obține o bursă de studii și pleacă la Paris, unde devine student al Universității Sorbona, unde își ia licența și obține doctoratul. În tot acest timp, petrecut la Paris va avea prilejul să cunoască oameni, profesori și savanți deosebiți, precum Constantin Miculescu, renumit fizician român, specialist în termodinamică și optică, precum și pe profesorii Jules Henri Poincaré (unul dintre cei mai mari matematicieni și fizicieni francezi, având contribuții științifice importante și în domeniile astronomiei, geodeziei, termodinamicii, mecanicii cuantice), Gabriel Lippman (fizician francez, profesor laureat al Premiului Nobel pentru Fizică în anul 1908, pentru metoda sa de reproducere fotografică a culorilor pe baza fenomenului de interferență) și Joseph Bertrand (matematician francez cunoscut pentru teorema potențialelor ce determină orbite închise), de la care a dobândit înalte cunoștințe științifice teoretice necesare cercetării sale de mai târziu. În cadrul Laboratorului de cercetări fizice de la Sorbona, condus de renumitul profesor Gabriel Lippman, va avea drept colegă și pe Maria Salomea Slodovska, savanta de mai târziu, Marie Curie, deținătoarea a două premii Nobel – fizică și chimie.

La vârsta de 31 de ani, mai precis în 28 aprilie anul 1896, a obținut

doctoratul în fizică, susținând teza de doctorat intitulată *Nouvelle détermination u entre les unités électrostatiques et électromagnétiques*. Lucrarea de doctorat va fi publicată în același an, la Paris. Cercetarea sa teoretică va genera și o aplicație practică, pentru că în baza acestei cercetări a proiectat și realizat un dinam cu patru induși (tensiunile electromotoare generate de câmpul magnetic al inductorului) fixați pe același arbore, invenție care a stârnit interes deosebit specialiștilor în domeniu.

Revine în țară, în mai 1896, iar în toamna aceluiași an, a ocupat funcția didactică de conferențiar, la catedra de matematici generale, în cadrul Facultății de Științe a Universității din Iași. În același an este numit și profesor de fizică la Liceul Internat, actualmente Liceul Costache Negruzzi, unde își va amenaja un laborator de cercetare. În anul 1897 a fost numit director al Liceului Internat. De asemenea, a înființat și predat la catedra de Căldură și Electricitate, din cadrul Facultății de Științe, unde a înființat și predat la catedra de Căldură și Electricitate, din cadrul Facultății de Științe.

Din proprie inițiativă, în 1901, a fost înființată Societatea de Științe din Iași, sub egida căreia s-a tipărit publicația „Les Annales Scientifiques de l'Université de Jassy”, Dragomir Hurmuzescu deținând funcția de secretar de redacție. Între anii 1904–1907 va deține funcția de secretar general al Ministerului Instrucțiunii Publice, perioadă în care gândește și pune în executare proiectul de reorganizare a învățământului științific liceal.

În 1909, Dragomir Hurmuzescu organizează, la Iași, prima Școală de aplicație a electricității din țara noastră care, începând cu data de 1 noiembrie 1910, a devenit Școala de Electricitate de pe lângă Universitatea din Iași, pentru ca la o distanță de trei ani, în 1913, aceasta să devină Institutul Electrotehnic. Aici, împreună cu colaboratorul său, inginerul Emil Petrașcu, omul de știință a înființat o Secție de radiocomunicații pentru inițierea studenților.

La 21 mai 1916 este ales membru al Academiei Române.

În 1919, a devenit decan al Facultății de Științe și prorector al Universității și în această dublă calitate a înființat, în 1920, Școala de Electricitate, devenită Institutul Electrotehnic.

În 1925, la Institutul Electrotehnic al Universității București a fost construit și dat în folosință primul receptor radiofonic ce a făcut posibile primele audiții publice, ținute de două ori pe săptămână, joi și sâmbăta la orele 21:30. La 26 martie se înființează Asociația Prietenilor

Radiotelefoniei din inițiativa Societății Române de Fizică condusă tot de Dragomir Hurmuzescu. Din inițiativa sa, în 1934, a fost posibilă organizarea în București a primului Congres de științe din România.

S-a retras din activitatea științifică, în 1937, la vârsta de 72 de ani.

În 1948, din motive politice este exclus din Academia Română, alături de alte nume de mare rezonanță culturală. În anul 1990 va fi repus în drepturi.

Academia Română, Templul Culturii Neamului, a cunoscut, din păcate, asemenea tuturor instituțiilor culturale de prestigiu ale țării, brutalitățile și ororile regimului comunist totalitar, fiind excluși din Academie 98 de membri titulari, corespondenți de onoare, considerați neconformi noilor orientări comuniste și chiar ostili regimului, datorită gândirii și operei lor științifice. Epurări s-au făcut și în rândurile cercetătorilor din institutele Academiei. Totodată, proprietățile Academiei au fost și ele supuse naționalizării. Ulterior, Academia Română a fost deposedată, adesea fără formele legale elementare, de unele colecții de documente, monede, piese arheologice și opere de artă, transferate abuziv altor instituții și recuperate parțial după 1989².

Distincții

Activitatea sa didactică și de cercetare științifică, extrem de bogată, i-a fost recunoscută printr-o serie de distincții, aprecieri publice deosebite și prin accesarea sa în foruri științifice din naționale și din străinătate.

Pe timpul studiilor efectuate în Franța, a fost ales membru al „Societății Franceze de Fizică”, apoi membru al „Comitetului savanților străini din Franța”, precum și membru al „Societății Fizicienilor Germani”. A fost membru corespondent al Academiei Române, din anul 1916, precum și membru fondator al Academiei de Științe din România.

Pe parcursul carierei sale științifice prolifică a deținut funcții de conducere în sistemul învățământului universitar românesc: decan al Facultății de Științe, prorector al Universității din București (1919).

În cadrul Congresului de radiologie desfășurat la Bruxelles în 1910, a prezidat una din ședințele de comunicări. La acest congres, de această onoare s-au bucurat și alte nume mari ale științei, precum Marie Currie, Ernest Rutherford³.

² [9], accesare 21.05.2022.

³ Fizician și chimist din Noua Zeelandă, laureat al Premiului Nobel pentru Chimie în anul 1908, este considerat „părintele” fizicii nucleare. [12], accesare 20.05.2022.

Hurmuzescu – Fizicianul strălucit

Este deținător al mai multor brevete de invenții, fondator al radiofoniei și al învățământului electrotehnic din România. În ceea ce privește seria descoperirilor în fizică⁴, extragem mai jos câteva pasaje din excelenta lucrare a domnilor profesori Octavian Baltag și Radu Chișleag:

Dielectrina

Hurmuzescu a topit parafina și sulful pe care l-a dizolvat în prealabil cu benzol, apoi amestecul a fost răcit brusc, sub presiune, obținând astfel un dielectric cu foarte bune proprietăți izolatoare, pe care l-a denumit „Dielectrine”. Din amestecul sulfului și parafinei a luat naștere un material nou, componentele compensându-și reciproc proprietățile mecanice. Materialul se preta foarte bine la prelucrare mecanică (strunjire, frezare), imediat după ce a fost obținut. Acest material a fost brevetat la Oficiul de Brevete din Paris, brevetul fiind eliberat la data de 9 aprilie 1894. Dielectrina a fost folosită la construirea diferitelor aparate electrice: electroscopae, electrofoare, comutatoare, izolatoare etc.

Electroscopul Hurmuzescu

Electroscopul este un instrument electrostatic care servește la măsurarea potențialelor și sarcinilor electrice. De asemenea, indică semnul încărcării electrice; adică dacă este o sarcină negativă sau pozitivă. În acest sens el va studia proprietățile unor substanțe cu proprietăți de electrizare a mediului, fenomen detectabil și măsurabil cu ajutorul electroscopului. Aceste preocupări ale lui de măsurare a stării de electrizare l-au determinat să caute soluții pentru un electroscop performant. Izolarea foițelor electroscopului față de mediul exterior și în special suportul este confecționat dintr-un material izolator conectat de obicei la pământ. Hurmuzescu a conceput un tip nou de electroscop ecranat față de mediul exterior și pentru care a ales drept izolant dielectrina. Aceste rezultate au fost comunicate în anul 1894 și apoi publicate. Electroscopul său, prezentat în 1894 la Societatea Franceză de Fizică, se caracterizează prin izolarea perfectă datorită dielectrinei și prin folosirea pentru prima oară a unei carcase metalice.

⁴ extrase din [3], pp. 396 – 406.

Electroforul

În general, electricitatea era produsă prin frecare. Cel mai simplu dispozitiv, „electroforul” era constituit dintr-un material bun izolator a cărui suprafață era frecată cu un alt corp, de obicei metalic. Cantitatea de electricitate obținută era în mare măsură determinată de calitatea izolatorului. Noul material, dielectrina, era ideală pentru a fi folosită în construcția unui electrofor. Aceste aparate, electroscopul construit în diferite variante, și electroforul, produse de firma Chabaud au fost prezentate cu ocazia expozițiilor anuale ale Societății Franceze de Fizică.

Ionizarea sub acțiunea razelor X

Fenomenele legate de ionizare erau cunoscute ca urmare a expunerilor la radiația ultravioletă sau a radioactivității. Studiul acestor fenomene se efectua folosind ca detector de sarcini electrice electroscopul, care era singurul instrument pentru măsurarea electrizării în acel moment. Cercetările lui Hurmuzescu l-au condus la o verificare experimentală, rezultatele arătând că radiația ultravioletă descarcă corpurile încărcate cu electricitate, în special cele cu sarcini negative.

Hurmuzescu și francezul L. Benoist constată o nouă proprietate a razelor X, descărcarea corpurilor electrizate. Această descoperire a fost făcută pe data de 31 ianuarie 1896. Aducerea la cunoștința lumii științifice a acestei descoperiri a fost făcută de profesorul G. Lippmann⁵, în ședința din 3 februarie 1896, anunțând că autorii sunt domnii Benoist și Hurmuzescu.

Tubul Chabaud – Hurmuzescu pentru generarea razelor X

Victor Chabaud, care producea prin firma sa aparatele concesionate de Hurmuzescu, s-a arătat interesat ca și Hurmuzescu de altfel, de posibilitatea măririi intensității razelor X. Au studiat influența vidului, forma și natura electrodului care producea radiațiile X, electrod (anticatod) pe care l-au numit anod. Urmare a cooperării, imaginează un nou tip de tub, pe care, îndată de 4 mai 1896, îl prezintă Academiei, acesta fiind primul tub franțuzesc pentru razele X.

⁵ Gabriel Jonas Lippmann a fost un fizician francez, profesor universitar la Sorbona, laureat al Premiului Nobel pentru Fizică în anul 1908, pentru metoda sa de reproducere fotografică a culorilor pe baza fenomenului de interferență.

[11], accesare 20.05.2022.

Radiologia medicală

Laboratorul de la Sorbona avea câteva tuburi catodice generatoare de raze X, astfel încât, se putea repeta experiența lui Röntgen. Realizările și stadiul cercetărilor privind efectele razelor X erau relativ cunoscute în lumea pariziană. Unul dintre aceștia, doctorand în medicină, Gheorghe Marinescu (1863–1938), prieten cu Hurmuzescu, îi propune să aducă pacienți pentru examinare radiografică. Ca urmare, sunt examinați radiografic câțiva pacienți și astfel se realizează un șir de alte premiere științifice mondiale: primele radiografii ale craniului, la bolnavii care sufereau de acromegalie (boala endocrina care se manifesta prin dezvoltarea exagerată a tuturor extremităților: a capului, nasului, urechilor, buzelor, a membrelor (degetelor) datorită hipersecreției hipofizei și ale extremităților la bolnavi de polidactilie (prezența unor degete suplimentare la nivelul mâinii sau la nivelul piciorului). Întors în țară, Hurmuzescu prezintă descoperirile legate de razele X, iar în ziua de 10 iunie 1896 demonstrează, la București, noua tehnică de investigare radiologică.

Fenomenele magneto-chimice

Efectul stării de magnetizare asupra oxidării corpurilor era cunoscut de mult timp, dar cercetările erau sporadice și dificil de abordat datorită cunoștințelor limitate privind magnetismul. Hurmuzescu abordează acest aspect încă din perioada cercetărilor de la Sorbona, cercetări continuate și la Iași.

Școala profesorului – învățământul tehnic superior electrotehnic în Iași

La sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea Dragomir Hurmuzescu era profesor în cadrul Universității Mihăilene din Iași. Ca rector al Universității ieșene, profesorul Hurmuzescu se preocupă intens de dezvoltarea Laboratorului de Căldură și Electricitate în spiritul extinderii formelor aplicative ale învățământului tehnic, creând în cadrul Laboratorului o secție specială de Electrotehnică, cu săli și instalații proprii. La 1 noiembrie 1910 s-a înființat Școala de Electricitate Industrială, de pe lângă Universitatea Iași, considerată a fi începutul învățământului superior de profil electric din România. A ținut cursuri de specialitate în acea perioadă despre: electricitate; algebră elementară și superioară; geometrie analitică; electrotehnică; mașini electrice și încercări de mașini; „Telegrafie și telefonie fără sârmă” (*wireless*-ul de astăzi).

În paralel cu școala, profesorul Hurmuzescu activează și în alte domenii precum asigurarea de legături radio ale României, cu alte țări, pe calea undelor hertziene, obiectiv realizat, în 1914, de Emil Giurgea, colaboratorul său, extinderea câmpului de acțiune al radiodifuziunii, grăbind înființarea primului post național de radio, sprijinirea și popularizarea mișcării de radioamatori.

Profesorul Dragomir Hurmuzescu s-a ocupat de pregătirea și îndrumarea unor specialiști remarcabili, care au activat îndrumarea sa:

Emil PETRAȘCU (n. 1884, d. 1967 București)

A studiat la Universitatea București, Facultatea de Științe, cu specializarea Radiocomunicații. În prima parte a vieții sale a activat în cadrul Institutului Electrotehnic, aflat în componența Universității, concentrându-și toate eforturile pe realizarea de stații de radioemisie, inițial în Telegraf Fără Fir – TFF, ulterior în fonie. A fost principalul colaborator al prof. Hurmuzescu la crearea Asociației Prietenii Radiofoniei, apoi a Societății de Radiodifuziune și a publicat mai multe articole și studii la revista Radiofonia, pe toată durata apariției acesteia.

Emil GIURGEA (n. v. 1885, d. 1960, București)

A fost un fizician deosebit, absolvent al Facultății de Fizică din Paris, dar a acționat pragmatic, pe terenul muncii asidue, ca inginer în domeniul radio. A revenit în țară în anul 1913, moment când realizează și instalează, în Parcul Carol, primul post de TFF, cu o putere instalată de 8 kW. Antena folosită, alternativ, pe recepție și la emisie, era întinsă între Turnul Vlad Țepeș și vârful Minaretului de pe insula lacului din Parc. Trei telegrafisti profesioniști au făcut legături radio TFF (morse) cu mari orașe și capitale europene: Atena, Milano și Paris. Astfel, în 1914, România devine foarte cunoscută, pe calea undelor radio, în eter. Prin această uriașă realizare tehnică de vârf, pentru acele vremuri, Emil Giurgea, a devenit Pionierul Radiotelegrafiei Românești.

Mihai KONTESCHWELLER. (n. 1897, Craiova, d. 1947, București)

S-a specializat în domeniul electric la universități din Bristol și Paris și a activat la Paris la firma fratelui său care producea aparate de radio. În 1925 va conduce lucrările de instalare, în zona Herăstrău, a unui post de TFF de 150 kW, importat din Franța.

În 1934 a făcut o demonstrație de radiodirijare a unui vaporeș, pe nume Nimfa, prezentat la Expoziția târg a industriei românești, organizată în Parcul Carol, devenind Pionier al telemecanicii românești (denumirea de telemecanică s-a păstrat până în 1980). Vaporeșul naviga pe lacul din parc și putea să execute șase comenzi: înainte, înapoi, stânga, dreapta, stop și sirenă. A decedat la 50 de ani. În scurta sa viață activă a fost extrem de productiv, a scris mai multe cărți, dintre care două au fost premiate de Academia Română. A înregistrat un mare număr de brevete de invenții în domeniile radio și auto.

I. C. FLOREA (n. 1902, d. 1995 București)

A fost un inginer strălucit, licențiat în științe fizico-chimice la prestigioasa Universitate din București. A activat ca inginer radiotehnician. Se pare că ponderea activităților lui I. C. Florea a fost în domeniul organizatoric, al învățământului radio și al publicisticii. A colaborat constant la revista Radiofonia, reapărută în 1928. Începând cu a doua parte a anului 1934, și-a înființat propria publicație Radio Universul, în paginile căreia a militat mult pentru dezvoltarea radioamatorismului românesc, afirmând că „România este țara cu cel mai mic număr de radioascultători”.

Radio Universul a apărut până după război și a fost un concurent loial pentru Radiofonia, Radio Adevărul, Radio România și Radio, publicațiile oficiale ale Societății de Radiodifuziune.

Realizările lui Hurmuzescu întregesc averea științifică a Academiei:

- a proiectat și construit un dinam cu voltaj mare (peste 2000 V) prin care a atras atenția multor cercetători ai vremii;

- fondator al învățământului electrotehnic din România;

- a avut contribuții esențiale în domeniul electricității și fizicii razelor X, punând bazele primului laborator de electricitate din țară, considerat prima școală de fizică experimentală;

- a inventat izolatorul numit dialectrină și a construit electroscopul;

- a fost membru fondator al Academiei de Științe din România.

A publicat numeroase lucrări științifice:

Rezultatele cercetării științifice și experiențele de laborator, vor fi publicate și apreciate, în reviste de specialitate, unele fiind editate și în limba franceza, la Paris, precum: *Teoria matematica a luminii* sau *Dielectrina – un nou izolanț, Noul electroscop – noi aparate electrice*.

Unele lucrări au fost editate în limba română, fiind tipărite atât în străinătate, cât și la București, astfel:

- Dialectrina, un nou electroscoap – articol publicat în „Soc. fr. Physique” (1894);
- Căldură și electricitate (1900);
- Telegrafia fără sârmă, cu ajutorul undelor electrice (1902);
- Radioactivitatea petrolurilor române – „Congresul Industriei Petrol” de la București (1907);
- Radioactivitatea apelor minerale din România – articol publicat în „Ann. Academiei Române” (1909);
- Viitorul industriei electrice în România – articol publicat în „Revista Gen. Electr.” (1919);
- Electricitate generală și aplicată (1934);
- Efectul Zeeman (este efectul divizării unei linii spectrale în mai multe componente în prezența unui câmp magnetic static) și magnetonii (Unitate de măsură pentru magnetismul electronului și al nucleelor atomice) – articol publicat în „Buletinul IRE” (1936);
- Dezvoltarea științelor și progresul social, Viitorul Industriei Electrice, în România, Electricitate generală și aplicată etc.

A fost permanent prezent, cu articole, în revistele de specialitate, precum Radiofonica, iar în anul 1931 va publica lucrarea „Toate tainele radiofoniei”, conținând un număr de 336 pagini, Editura Ramuri, Craiova, prefațată de Dragomir Hurmuzescu. În anul 1938 a publicat cartea „Călăuza Radioamatorului”, Editura Cartea Românească SA, București.

A ținut conferințe în fața studenților, precum și în fața unui public generos și larg, cu ajutorul microfonului. Sub președinția sa a fost înființată *Asociația generală a radioamatorilor*, în anul 1931.

Fără nicio îndoială, se cunoaște faptul că profesorul Dragomir Hurmuzescu a fost stimat, iubit, apreciat și respectat, pentru contribuția sa nemijlocită la dezvoltarea științei românești și punerea în aplicații practice a descoperirilor tehnice, în folosul oamenilor, fiind numit, pe drept cuvânt, decanul fizicienilor români. El figurează, pentru viitorime, în *Panteonul marilor valori științifice naționale și internaționale*, alături de multe alte personalități românești deosebite, care, prin înalta lor contribuție științifică și practică au îmbogățit progresul civilizației umane. Dragomir Hurmuzescu, se înscrie ca o mare personalitate, ca un mare savant român,

pe linia dezvoltării înaltei tehnologii românești de către electroniștii de seamă ai țării și ai lumii, fiind considerat un remarcabil fizician, inventator și profesor, membru al Academiei Române și fondator al Academiei de Științe din România.

Este o datorie de onoare, pentru noi, urmașii lui în ale cercetării științifice românești, să-i facem cunoscută activitatea sa prodigioasă, să-i cinstim memoria și să reamintim românilor că în vocabularul științific universal regăsim invențiile și inovațiile tehnice deosebite ale profesorului Hurmuzescu. Numele savantului Hurmuzescu este așezat, cu demnitate, alături de cele consacrate ale altor savanți români celebri: pilele Karpen, efectul Coandă, becul Teclu, fenomenul Procopiu⁶ etc.

Bibliografie:

- [1] ***, Almanah Tehnium (1983, p. 78);
- [2] ***, Articol preluat din Revista Conex Club nr. 70 din anul 2005;
- [3] Baltag O. și Chișleag R., *Dragomir Hurmuzescu – Invenții și descoperiri*, NOEMA XIV, 2015;
- [4] Bedreag C.G., *Bibliografia fizicii românești: Biografii*, Ed. Tehnica, Buc., 1957;
- [5] ***, Enciclopedia Marilor Personalități – Volumul II, Editura Geneze, București, 2003.
- [6] ***, Revista Radiofonica (1933–1935).

Surse internet:

- [7] <https://www.activenews.ro/prima-pagina/150-de-ani-de-la-nasterea-fizicianului-Dragomir-Hurmuzescu-ctitor-al-radiofoniei-romanesti-100470/>;
- [8] https://www.academia.edu/29459643/Dragomir_hurmuzescu;
- [9] <https://romanalibera.ro/aldine/exclusi-intemnitati-793604/>;
- [10] https://en.wikipedia.org/wiki/Pagina_principală;
- [11] https://ro.wikipedia.org/wiki/Gabriel_Lippmann;
- [12] https://ro.wikipedia.org/wiki/Ernest_Rutherford.

⁶ Efectul circular al discontinuității de demagnetizare care apare la trecerea unui curent electric alternativ printr-un fir feromagnetic.

