

ISTORIA POLITEHNICII DIN BUCURESTI A FACULTATII DE ELECTROTEHNICA

ALEXANDRU FRANSUA *Prof.dr.ing.Facultatea de Electrotehnica Bucuresti*

Abstract: The paper the history of the Technical University and of the Electrotechnical Faculty Bucharest

Istoria invatamantului superior tehnic in Bucuresti are drept inceput anul 1818, cand Gheorghe Lazar, inginer venit din partile Transilvaniei, a reusit sa obtina invoirea de a deschide cursurile de inginerie ce predare in limba romana la Scoala de la Sfantul Sava. In programul cursurilor erau incluse "aritmetica cu toate partile, gheometria teoreticeasca, trigonometria, algebra, gheodesia sai ingineria cu iconomia si arhitectura".

La 24 martie 1818 domnitorul I.Gh. Caragea da hrisovul prin care aproba anaforaua boerilor efori ai scolilor din Tara Romanesca prin care se solicita infiintarea cursurilor de inginerie si numeste pe Gh. Lazar "dascal" de aritmetica, geometrie si grafie la Sf. Sava.

Gh. Lazar lanseaza un vibrant apel catre tineretul roman, chemandu-l sa urmeze scoala "chiar in limba mamei sale" si incepe cursurile in august 1818, in chiliile manastirii. La aceasta scoala au invatat Ion Heliade Radulescu, Eufrosin Poteca, Petrache Poenaru precum si numerosi tineri din toate straturile sociale si chiar tineri veniti din Moldova.

In timpul revolutiei lui Tudor Vladimirescu, profesorii si elevii Scolii romanesti de la Sf. Sava s-au alaturat cu entuziasm luptei de eliberare sociala si nationala, insusi Gh. Lazar invatandu-i pe panduri sa traga corect cu tunurile.

In 1821 Gh. Lazar termina manualul sau didactic "Aritmetica matematica", ramas in manuscris pana in 1919, cand Traian Lalescu il publica sub titlul "Trigonometria cea dreapta".

In 1923 Ion Heliade Radulescu este numit de domnitorul Grigore D. Ghica profesor la Scoala de la Sf. Sava in locul lui Gh. Lazar, care bolnav, paraseste scoala si se retrage la Avrig, satul sau natal, unde moare la 17 septembrie 1823, in varsta de numai 44 de ani.

In anul urmator, 18254, Eforia Scolilor da anaforaua prin care Petrache Poenaru este numit profesor definitiv. Petrache Poenaru, elev al scolii de la Sf. Sava, cu studii la Scoala Politehnica de la Paris, este cunoscut si prin faptul ca in mai 1827 obtine in Franta brevetul de inventie pentru primul toc rezervor din lume sub denumirea de "condei portaret fara sfarsit alimentandu-se ce cerneala". Scoala de la Sf. Sava se incheie in intervalul 1828 – 1831, din cauza epidemiei de ciuma si holera si a razboiului ruso-turc, in urma caruia in cele doua principate romanesti se aplica legiunea denumita Regulament Organic.

Conform acestei legiuni se consfintesc patru categorii de scoli: scoli incepatoare cu 4 ani de studiu, umanitarele cu 4 ani de studiu, invaturile complimentare cu 3 ani si cursurile speciale de 3 ani. In capitolul I, sectiunea IV sub titlul "Cursuri speciale" se fac urmatoarele precizari:

"art. 11. Aceste cursuri vor cuprinde legile, matematica aplicata si agricultura practica.

art. 21. Cursul de matematica aplicata va fi compus iarasi din trei clasuri.

art. 22. In cel dintai se va invata trigonometria aplicata la mestesugul de ridicarea planurilor si algebra superioara.

art. 23. In clasul al doilea se va invata mai intai calculul diferential si integral, pe urma geodezia, pe cat va fi trebuincioasa la triangulatia cea mare pentru ridicarea planurilor topografice.

art. 24. In clasul al treilea se invata mecanica si arhitectura.

Petrache Poenaru, numit de generalul Kiseleff director al Colegiului de la Sf. Sava, a fost un mare animator al invatamantului ingineresc si a desfasurat o larga activitate de traducere a unor carti de geometrie si de algebra, contribuind si la inezestrarea Colegiului cu aparate, instrumente fizice si colectii de lucrari. La insistentele lui, in 1837, s-au adus doua teascuri si literele necesare pentru tiparirea de manuale. El traduce si tipareste manualul de geometrie al lui Legendre, manual care constituia primul curs de acest gen publicat in tarile romane. Tot Petrache Poenaru traduce din limba latina si publica la Bucuresti lucrarea lui Appeltauer "Elemente de algebra", primul curs de algebra din Tara Romaneasca".

Revolutia din 1848 a intrerupt activitatea tuturor scolilor din Principate pentru doi ani. In septembrie 1850 comisia formata din Petrache Poenaru, S. Marcovici si C.N. Brailoiu prezinta domnitorului Barbu Stirbei proiectul privind reorganizarea invatamantului, care cuprindea toate treptele. Din porunca domnitorului "s-a intocmit o noua programa de invataturi, impartita in trei trepte: incepatoare, colegiale si speciale si in programa ultimei trepte se gaseste un curs special destinat inginerilor civili pentru a forma ingineri topografi, ingineri de sosele si arhitecti". Prin opisul domnesc din 17 octombrie 1850 s-a creat o facultate de ingineri impartita in trei sectii: topografi, ingineri de poduri si arhitecti. De asemenea, prin acelasi opis s-a infiintat o scoala de mestesuguri.

Domnitorul Barbu Stirbei precizeaza astfel rolul facultatii de inginerie: "... materiile invaturilor s-au combinat cu scop de a se da elevilor cele mai temeinice principii de topografie, constructie a podurilor si soselelor si de arhitectura, prin invatarea stiintelor matematice aplicate la desemn, la masurare, la calcul, la cunostinta puterii materialelor de constructii, la mecanica si prin invatatura osebitelor ordine de arhitectura". Citam in continuare: "nimeni sa nu fie primit in functiunea de inginer pentru poduri si sosele, sau inginer arhitect, sau inginer topograf, daca nu va infatisa diploma pentru cursul de inginerie civila si nimeni nu va fi primit a exercita profesiunea de hotarnic sau avocat daca nu va avea diploma pentru cursul de legi". Din lipsa de cadre didactice, domnitorul Barbu Stirbei a adus in tara pe Louis Chrétien Léon Lalanne, absolvent al Scolii Nationale de Poduri si Sosele de la Paris.

El a infiintat o scoala de conductori de lucrari publice, iar elevii acestei scoli primeau o leafa de 150 – 400 de lei lunar in timpul studiilor si care se reducea de la o luna la alta, daca nu invatau bine. Elevii erau obligati sa lucreze trei ani dupa absolvire in serviciul statului, in caz contrar erau obligati sa restituie leafa primita. Scoala Lalanne a functionat cu intreruperi pana in 1858, cand s-a format "Scoala de conductori" cu caracter permanent, care a constituit baza infiintarii mai tarziu a Scolii Nationale de Poduri si Sosele din Bucuresti.

In 1855 se inregistreaza infiintarea unei Scoli Tehnice de telegrafie precum si jurnalul domnesc prin care se introduce alfabetul latin in scoli si in actele oficiale de stat.

La 1 octombrie 1864, domnitorul Alexandru Ioan Cuza semneaza decretul privind infiintarea "Scolii de Poduri si Sosele, Mine si Arhitectura" din Bucuresti. Programul de studii era facut pentru doi ani, iar pentru admitere se cereau clase gimnaziale.

La 5 decembrie 1864 apare Legea asupra instructiunii publice, ministrul Lucrarilor Publice fiind Mihail Kogalniceanu. Prin aceasta lege, invatamantul romanesc devine unitar in intreaga tara, iar anii de studiu erau de patru ani pentru invatamantul primar (obligatoriu si gratuit), sapte ani pentru invatamantul secundar (liceal) si de trei ani pentru invatamantul universitar.

Activitatea "Scolii de Poduri si Sosele, Mine si Arhitectura" este intrerupta la abdicarea domnitorului Alexandru Ioan Cuza, in februarie 1866.

La 30 octombrie 1867 domnitorul Carol infiinteaza "Scoala de Poduri, Sosele si Mine", cu o durata de 5 ani, dintre care un an preparator, trei ani de cursuri comune si un ultim an de cursuri de specializare, cu doua sectii de specializare: Sectia de Poduri si Sosele si Sectia de Mine. Scoala avea programul: Anul preparator: aritmetica, geometria, trigonometria, fizica elementara, desenul; Anul I: geometria descriptiva, calculul diferential si integral, fizica,

geometrie analitica, desenul; Anul II: aplicatiile geometriei descriptive, chimia, mecanica analitica, desenul; Anul III: mecanica aplicata, curs de constructii, mineralogia, fizica industrială, geodezia, desenul; Anul IV cuprindea pentru sectia de Poduri si Sosele: cursuri de poduri, sosele, cai ferate, arhitectura industrială, apoi proiecte si desen, iar pentru Sectia de Mine: cursuri de chimie aplicata, metalurgie, exploatarea minelor, dreptul administrativ, economia aplicata, apoi proiecte si desen.

Invingand felurite greutati de ordin material sau cauzate de lipsa personalului didactic, scoala a functionat fara intreruperi, dezvoltandu-se si perfectionandu-se in mod continuu pana in zilele noastre, sub diferite denumiri: Scoala Nationala de Poduri si Sosele din 1881, Scoala Politehnica din Bucuresti din 1920, Institutul Politehnic din Bucuresti incepand cu 1948 si Universitatea Politehnica Bucuresti din 1992.

Revenind la anul 1881, natam ca directiunea scolii a fost incredintata lui Gheorghe Duca, un remarcabil organizator si promotor al invatamantului tehnic superior romanesc. Intr-un raport trimis de acest mare om la Ministerul Lucrarilor Publice, el arata ca, din cauza prea numeroaselor cursuri "toate materialele erau predate in mod artificial. Ori credem ca nu exista o metoda mai vicioasa ca aceasta. O cunostinta superficiala este mult mai vatamatoare decat o ignoranta. Cand cineva nu stie, el tace si cauta sa invete; cand cineva crede ca stie, cand n-are cunostinta de ignoranta sa, el; comite cu siguranta greselile cele mai stranii si e mult mai greu de a rectifica cunostinta gresita decat de a dobandi cunostintele noi". Gheorghe Duca considera ca "o conditie esentiala de izbanda era severitatea absoluta, atat pentru conduita cat si pentru studii".

Numarul celor care reuseau in anul I nu trecea de 15 desi "nimic n-ar fi mai usor decat a avea cel putin 50 elevi in fiecare clasa, dar atunci scoala ar exista numai de nume si ar deveni o fabrica de nulitati".

Tot lui Gheorghe Duca i se datoreaza si inceperea in 1884 a lucrarilor pentru construirea localului pentru Scoala Nationala de Poduri si Sosele, cu o capacitate initiala pentru 100 de studenti, local amplasat pe strada Polizu colt cu Calea Grivitei (corpul A actual). Localul de 5000 mp cuprindea un anfiteatru, mai multe sali de curs, laboratorul de chimie, fizica, incercari mecanice, precum si sali de desen, biblioteca si un muzeu.

La 23 martie 1888 este votata "Legea invatamantului secundar si superior" elaborata de Spiru Haret, prin care se instituie invatamantul secundar de opt clase in doua cicluri (inferior si superior) cu 3 sectii (moderna, reala, clasica), gimnaziile si scoli normale, organizandu-se in acelasi timp mai temeinic invatamantul superior.

In acea perioada si pana in preajma primului razboi mondial la Scoala Nationala de Poduri si Sosele din Bucuresti au activat profesori, ingineri si oameni de stiinta remarcabili ca: Anghel Saligny, David Emmanuel (1854 – 1941), doctor la Sorbona, eminent matematician, autor al primelor manuale de teoria functiilor in tara noastra; Traian Lalescu (1882 – 1929), matematician de renume, autor al primului manual din lume privind teoria ecuatiilor integrale; Elie Radu (1853 – 1931), inginer constructor de cladiri, cai ferate si amenajari de apa, initiator al utilizarii betonului armat; Grigore Cerchez (1850 – 1927), inginer si arhitect adept sustinator al afirmarii specificului national in arhitectura, autor al proiectului vechiului local al Institutului de Arhitectura din Bucuresti; Andrei Ioachimescu (1868 – 1943), inginer si matematician, autor al revistei "Gazeta matematica", a carei contributie la pregatirea matematica a tineretului din Romania a fost cu totul exceptionala; Ion Ionescu (1870 – 1946), inginer si matematician, profesor a carui constiinciozitate si severitate au intrat in legenda, autor a numeroase lucrari de constructii de poduri si al unor studii hidrotehnice, intemeietor si sustinator devotat al Gazetei matematice; Gheorghe Filipescu (1882 – 1937), inginer eminent si profesor de Rezistenta materialelor in care a introdus utilizarea calculului vectorial al studiului grinzilor cu zabrele.

În 1913, cu intenția de a se face față nevoilor evoluției economice a României de dinaintea războaielor, s-a urmat extinderea învățământului universitar către aplicații și un prim început a fost făcut prin înființarea unei „Școli de electricieni”, transformată mai târziu în „Institut electrotehnic” pe lângă Universitatea din Iași și pe lângă Universitatea din București. Inițiativa a aparținut în bună parte prof.dr. D. Hurmuzache.

La 1 septembrie 1920 este numit director Nicolae Vasilescu-Karpen, care elaborează proiectul de lege pentru transformarea Școlii Naționale de Poduri și Sosele în „Școala Politehnică din București”. Decretul de lege este promulgat de regele Ferdinand în 10 iunie 1921.

La data înființării școlii Școala Politehnică din București este organizată pe următoarele 4 secțiuni: Construcții, Electromecanică, Mine și Industrială. Pe lângă secțiunea Electromecanică se înființează secțiunea de Telegrafii și Telefonie. Școala superioară de silvicultură a fost alipită Școlii Politehnice din București, constituind cea de-a 5-a secțiune.

Cu începere din toamna anului 1929 Școala Politehnică practică o dublă selecție a candidaților: un concurs de admitere în anul preparator și un concurs de admitere în anul I (pentru un număr de circa 260 de locuri).

În 1934 are loc o mare dezbateră în Senat și Camera pentru amendarea legii învățământului din 1932 în sensul concentrării învățământului superior în școlile politice. Amendamentul propus de prof. C. Busila și susținut de primul ministru Nicolae Iorga are următorul text: „Actualele secțiuni de chimie industrială, electrotehnică și chimie agricolă de pe lângă facultățile de științe din București vor continua să funcționeze, până când, prin legea de reorganizare a învățământului tehnic superior se va concentra întregul învățământ tehnic superior, cuprinzând și secțiunile de mai sus, în Înălțele Școlii Tehnice, care se vor organiza în acest scop și în Academii de Înalte Studii Agricole.”

La 15 iunie 1934, în baza principiilor stabilite de consiliul de perfecționare, Școlii Politehnice din București i se aprobă dreptul de a acorda titlul științific de doctor-inginer. Prim diploma s-a acordat inginerului Welton J. Gook de la Universitatea Stanford – California, care sub conducerea științifică a prof.dr. Traian Negrescu a susținut teza de doctorat cu titlul „Recherches experimentales sur la constitution minéralogique, et sur l'action chimique de scories de l'élaboration de l'acier”.

Până în 1948, când doctoratul a fost desființat pentru 4 ani, urmând să fie reorganizat, au fost susținute teze de doctorat sub conducerea științifică a profesorilor Costin Nenitescu, Emil Filipescu, Aurel Beles, Nicolae Vasilescu-Karpen, Ion S. Gheorghiu, Negoita Danaila, Serban Solacolu.

Prin legea din 1938, Școala Politehnică din București se transformă în „Politehnică Carol II din București”. Școlile politehnice încetează de a mai fi conduse și administrate după legile lor proprii și sunt încadrate sub numele de „Politehnice” în regimul general al învățământului superior alături de universități, academii comerciale și alte școli superioare speciale. Prin aceeași lege se încorporează ca facultăți ale Politehnicii din București Academii de Arhitectură, respectiv Agronomie din București. De asemenea, Institutul universitar de Electrotehnică și Chimie Industrială de la Universitatea din București s-au contopit cu secțiile de Electromecanică și de Chimie Industrială ale Politehnicii din București.

Prin aceeași lege anul preparator devine anul I, iar durata totală a studiilor devine cinci ani. Se înființează în cadrul fiecărei facultăți grupe de specializare. Astfel, la Facultatea de Electromecanică funcționau următoarele grupe: Mecanică, Aviație, Armament, Tehnică Navală, Electrotehnică, Electrocomunicații. Această situație a dăinuit zece ani. Cel de-al doilea război mondial a perturbat desfășurarea normală a procesului de învățământ, care însă nu a fost întrerupt. La sfârșitul războiului Politehnică din București, funcționa cu șapte facultăți: Construcții, Electromecanică, Mine și Metalurgie, Silvicultură, Chimie Industrială, Agronomie, Arhitectură. Reforma învățământului realizată prin legea din 3 august 1948 transformă

Politehnică din București în „Institutul Politehnic din București” având patru facultăți: Chimie Industrială, Electrotehnică, Mecanică, Textile. *Pentru prima dată ramura electrotehnică, devenită una din ramurile definitorii ale progresului tehnic, are o facultate de sine statatoare, iar grupele sale de de specializare sunt în număr de trei: Masini și Aparate electrice, Producția și Distribuția Energiei Electrice, Electronica și Telecomunicații.*

În anul universitar 1949 – 1950 s-au organizat pe lângă Facultatea de Electrotehnică cursuri de „ingineri de exploatare” de doi ani pentru muncitori. Această măsură, rezultată din aplicarea teoriei comuniste a luptei de clasă în învățământul superior, a reprezentat o serioasă abatere de la tradițiile de severitate și înaltă ținută științifică a Politehnicii bucureștene.

Framantarile și căutările fără orizont, caracteristice ale dictaturii comuniste, își fac resimțită prezența lor și în învățământul superior, în care principiul fundamental „non multa sed multum” este uitat. Numărul de studenți crește impetuos, invers proporțional cu calitatea învățământului și a corpului didactic, făcându-se rabaturi serioase în favoarea învățământului de masă în dauna pregătirii profunde, de profil larg.

În 1951, Energetica se rupe din Facultatea de Electrotehnică și devine facultate separată cu trei secții: Termoenergetică, Hidroenergetică, Electroenergetică. În Facultatea de Electrotehnică rămân în continuare două specializări: Masini și Aparate electrice și Electronica. Se înființează Facultatea de Ingineri Economisti, care cuprinde și specializarea Electrotehnică și care dispărește câțiva ani mai târziu (1957), transformându-se în cursuri postuniversitare. Se înființează cursuri serale și cursuri fără frecvență, care, cu toate rezultatele nesatisfăcătoare în învățământul tehnic superior, durează primele până azi, celelalte fiind desființate după 1968.

În 1953 și specializarea Electronica se separă de Facultatea de Electrotehnică, devenind facultate independentă.

În 1952 se înființează în cadrul Institutului Politehnic din București „Aspirantura” ca formă superioară de pregătire pentru obținerea titlului de „candidat în științe tehnice”, sistem care s-a transformat ulterior, în 1968, în doctorat.

În 1957 Facultățile de Electrotehnică și Energetică fuzionează într-o singură facultate cu denumirea de Facultatea de Electrotehnică și Energetică. Aceste facultăți se vor separa trei ani mai târziu, pentru că în 1986 sa se unească din nou, separarea având loc patru ani mai târziu.

Atât în perioada dintre cele două războaie mondiale cât și după cel de al doilea război, Facultatea de Electromecanică, respectiv de Electrotehnică a beneficiat de un corp profesoral de elită, în cea mai mare parte fosti absolvenți ai Școlii Naționale de Poduri și Sosele, care, cu toate vicisitudinile războiului și apoi ale comunismului, au ținut încă sus faclia unei școli ingineresti cu totul meritorii. Trebuie să ne amintim astfel de: Nicolae Vasilescu-Karpen (1870 – 1964), primul rector al Școlii Politehnice, în conducerea căreia a rămas timp de 20 de ani, eminent profesor și savant în domeniul fenomenelor electromagnetice, cu o teză de doctorat referitoare la câmpul magnetic al corpurilor încărcate cu sarcină electrică aflate în mișcare și citată și astăzi în bibliografiile complete privind teoria relativității; Constantin I. Budeanu (1886 – 1959), renumit profesor de Electricitate, care a elaborat teoria fenomenelor reactive și deformante în rețele electrice, impunând-o pe plan internațional, reprezentant activ și deosebit de apreciat al țării noastre în Comunitatea Electrotehnică Internațională (CEI), în care a condus Subcomitetul pentru fenomene reactive și deformante; Ion S. Gheorghiu (1885 – 1968), [profesor de Masini electrice, autor al primului tratat de masini electrice în limba română, cel care a elaborat în 1914 – 1915 primul proiect de electrificare a căii ferate Ploiești Brașov; Tudor Tanasescu (1901 – 1961), profesor de electronica, autor a numeroase lucrări în domeniul circuitelor și tuburilor electronice; Dionisie Ghermeni (1877 – 1948), profesor de hidraulică și electrotehnică, a condus numeroase lucrări de alimentare cu apă și de canalizare în diferite orașe ale țării, a adus contribuții în teoria similitudinii și a câmpurilor magnetice invariabile; Alexandru Pantazi (1896 – 1948), profesor de geometrie analitică și descriptivă, autor al unor

lucrari remarcabile de geometrie diferentia proiectiva a curbelor si suprafetelor; Nicolae Cioranescu (1903 – 1957), profesor de analiza matematica, cu numeroase lucrari in domeniul teoriei ecuatiilor cu derivate parțiale, remarcabil de asemenea prin adaptarea analizei matematice pentru nevoile pregatirii ingineresti; Cezar Antoni Parteni (1900 – 1956), profesor de Masini electrice la Politehnicile din Iasi si Bucuresti, fost rector al acesteia din urma, cu numeroase contributii la studiul masinilor electrice speciale; Alexandru Popescu (1900 – 1974), profesor de Electrotehnica si de Masuri electrice, cel care a proiectat si realizat laboratoarele de Masini electrice, de Masuri electrice, de Incercari industriale si de Inalta tensiune din localul din Polizu, cel care a inzestrat prin stradanii deosebite Facultatea de Electrotehnica, cu o biblioteca care actualmente face parte din patrimoniul national; Remul Radulet (1904 – 1985), profesor de teoria electromagnetismului, autorul axiomatizarii acestei stiinte, cu contributii remarcabile in teoria electrodinamicii relativiste si teoria marimilor fizice primitive, initiatorul imensei enciclopedii tehnice intitulata “Lexiconul tehnic roman”, presedinte al Comisiunii Electrotehnice Internationale (CEI), creatorul scolii romanesti de Bazele Electrotehnice in care se evidentiaza actualmente profesorii Constantin Mocanu, Alexandru Timotin, Alfons Ifrim, Andrei Tugulea, Constantin Bala; Constantin Dinculescu (1898 – 1983), profesor de Centrale si Rețele electrice, initiatorul si proiectantul principal sub aspectul cerintelor de invatamant al noului local din Splaiul Independentei, fost decan al facultatii, unul din principalii autori ai electrificarii tarii dupa al doilea razboi mondial.

Revenind la istoria Facultatii de Electrotehnica, mentionam anul 1957, cand, in urma unei intoarceri de 180°, provocata de rascoala din Ungaria in politica de industrializare fortata, regimul comunist reduce drastic numarul de studenti, astfel incat in urma examenului de admitere in facultate sunt admisi doar 30 de studenti cu “dosare” corespunzatoare si sunt eliminati din invatamant unii profesori “cu origine sociala nesanoata”. Totodata, Institutul de Masini si Aparate electrice din Craiova este desfiintat, iar studentii si unii profesori sunt transferati la facultatea de specialitate a Institutului Politehnic din Bucuresti, iar Facultatile de Electrotehnica si de Energetica se contopesc, inasa numai pentru trei ani, cand se separa din nou, si cifrele de scolarizare revin la valorile din anul 1955. Noul “boom” al invatamantului aduce dupa sine o infizie de cadre didactice cu pregatire indoielnica, cu studii superficiale in URSS sau in tara, dar mai sigure din punctul de vedere al regimului.

De notat totusi un fapt remarcabil. La 28 iunie 1965 se deschide in Splaiul Independentei nr. 313 santierul pentru construirea celui mai mare edificiu de invatamant superior din tara, noul local al Institutului Politehnic botezat acum “Gheorghe Gheorghiu-Dej”, cu o suprafata utila de 120.000mp, respectiv 214.000 mp suprafata desfasurata, pentru o capacitate de 10.000 de studenti (ulterior se va ajunge la 30.000 de studenti), pe un teren de 100 ha. In etapa I-a, cu o suprafata desfasurata de 172.000 mp s-au realizat profilele: Invatamant general, Mecanica, CET (centrala termoelectrica), Electrotehnica, Metalurgie-Transporturi su Grup gospodaresc. Profilul Electrotehnica pentru Facultatile de Electrotehnica, de Energetica si de Automatica (infiintata in 1966) s-a finalizat in 1970 – 1971. Etapa a II-a, cuprinzand profilele Electronica, Chimie Industriala si Biblioteca nu s-a mai realizat. S-a inaltat inasa Grupul de camine studentesti-Regie.

In 13 mai 1968 apare noua lege a invatamantului, a carei principala trasatura era “stransa integrare a invatamantului cu productia si cercetarea”. In invatamantului superior tehnic vor functiona cursurile de zi de cinci ani pentru ingineri, cursuri de zi de trei ani pentru subingineri, insotite si de cursuri serale de patru ani. Se adopta noul sistem de doctorat, valabil si in prezent. Institutul Politehnic ajunge la 14.500 de studenti cu 34 de specializari. Facultatea de Electrotehnica are o singura specializare: Masuri si Aparate electrice si numara aproximativ 800 de studenti.

In 1977 Institutul Politehnic ajunge la 21.700 de studenti, iar Facultatea de Electrotehnica la 1090 de studenti, cu specializarea Electrotehnica la cursurile de ingineri de 5 ani si

specializarea Masini si Aparate electrice la cursurile de zi de 3 ani si serale de 4 ani de subingineri.

In 1981 Institutul Politehnic are 12 facultati, cu numeroase specializari si directii de aprofundare, unele de profil foarte ingust, cu peste 27.000 de studenti, Facultatea de Electrotehnica ajungand la 1185 de studenti.

Trebuie subliniat faptul ca politica birocratica de normare a activitatii personalului didactic, coroborata cu o cerinta nefireasca de cadre ingineresti rezultata dintr-o industrializare irationala, au condus la cresterea cu totul exagerata a invatamantului superior tehnic. S-a ajuns astfel la o productie anuala de 9 ingineri la 10.000 de locuri, in timp ce in tarile dezvoltate cifra evolueaza in jur de 1 inginer/10.000 de locuri.

Profesia de inginer a fost astfel redusa substantial in continut, invatamantul de masa eliminand individualizarea pregatirii superioare, elitele ingineresti fiind inecata in gramada de mediocri.

Incepand cu 1980, cand conducerea invatamantului a cazut total sub “obladiurea” Elenei Ceausescu, investitiile in invatamant au scazut practic la zero, iar promovarea cadrelor didactice a inghetat. An de an, de atunci si pana acum, cu toate eforturile laudabile ale unei parti a corpului profesoral, invatamantul tehnic superior si-a vazut zestrea materiala invecindu-se si degradandu-se si a pierdut contactul cu progresul.

In urma “vizitei de lucru” din 1986 a “conducatorilor de partid si de stat” Facultatea de Electrotehnica a fost unita cu Energetica, pana in 1989. La inceputul anului 1990, prin hotararea corpului profesoral, cele doua facultati s-au separat regasindu-si fiecare identitatea.

Noua lege a invatamantului din 1995 da un nou cadru de dezvoltare a invatamantului tehnic superior si gaseste Facultatea de Electrotehnica a Universitatii “Politehnica” din Bucuresti cu peste 1200 de studenti, cu specializarile: Constructii electrotehnice, Electrotehnica generala, Actionari electrice, Metrologie, Inginerie matematica.

Autonomia universitara prevazuta de noua lege asteapta oameni devotati, documentati, dezinteresati si capabili intelectuali pentru a aduce invatamantul la dimensiunile rationale corespunzatoare tarii, sistemului economicconcurrential si progresului stiintific si pentru a realiza un invatamant individualizat, care sa incurajeze elita si care sa fie suficient de maleabil si adaptabil, avand in vedere mobilitatea sociala caracteristica democratiei si economiei de piata.

* *
*

Pentru o buna parte din cele prezentate mai sus, s-au folosit “Date cronologice privind istoricul Institutului Politehnic din Bucuresti (1819 – 1981)” stranse de acad.prof.dr.doc.ing. Radu Voinea, prof.dr.ing. Dumitru Voiculescu si ing. Liviu Voronca. Materialul a fost redactat si adus la zi de prof.dr.ing. Alexandru Fransua.