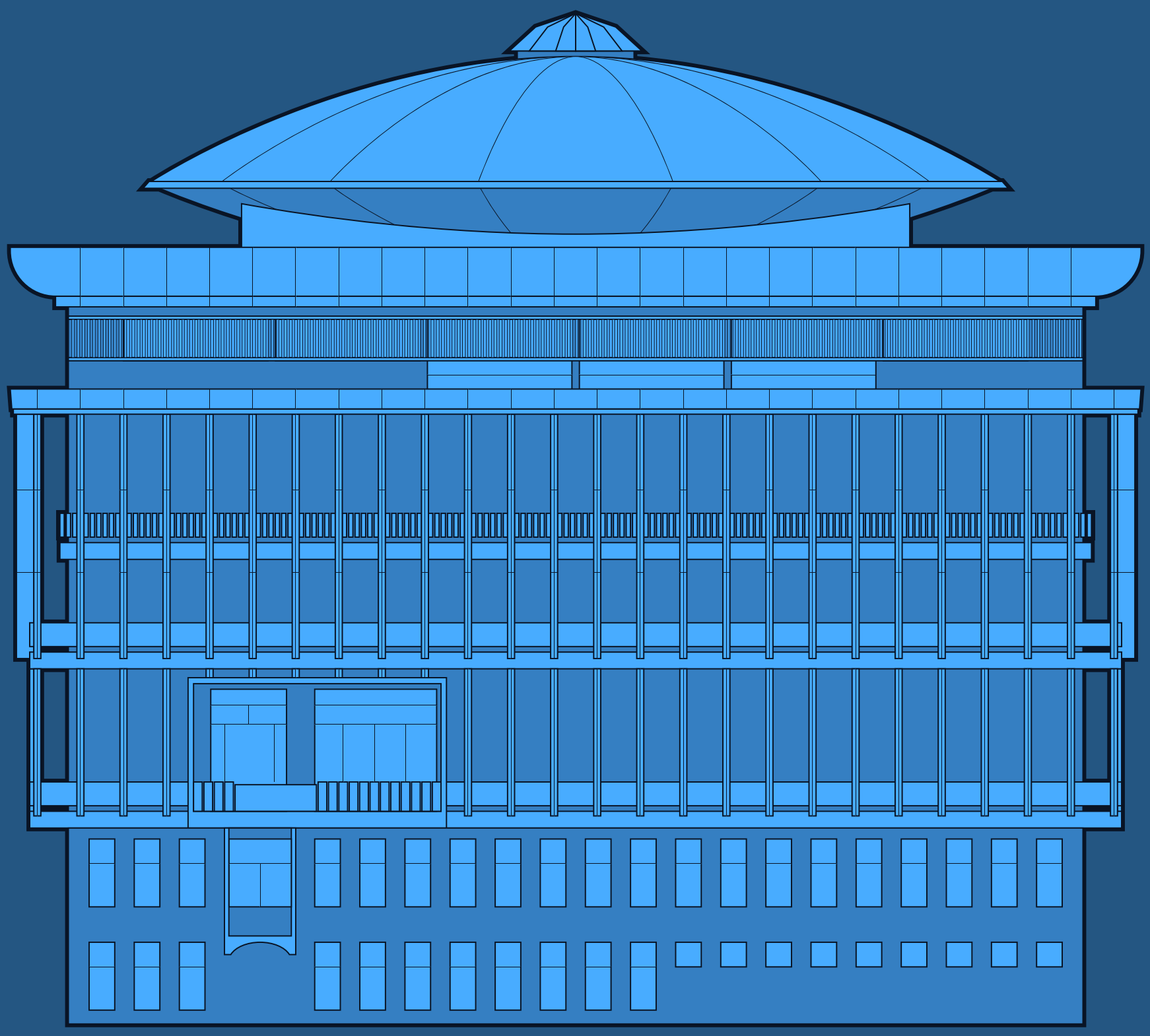
# ISTORIA UNIVERSITĂȚII POLITEHNICA DIN BUCUREȘTI

# THE HISTORY OF THE UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST



1818-2013

| Repere istorice | | Historical References |
|---|---|---|
| Gheorghe Lazăr este învrednicit să formeze școli de ingineri hotarnici pe lângă Mănăstirea Sf. Sava | 1818 | Gheorghe Lazăr is officially assigned to found schools of agronomic engineers near the St. Sava's Monastery |
| Numirea lui Petrache Poenaru la conducerea şcolii de către Barbu Dimitrie Ştirbei, efor al şcoalelor | 1832 | Petrache Poenaru is appointed Head of School by Barbu Dimitrie Ştirbei, at that time Inspector of all schools |
| Decretul Domnitorului Al. I. Cuza - înființarea Şcoalei de Ponți şi Şosele, Mine şi Arhitectură | 1864 | A.I. Cuza's decree - The School for Bridges and Roads, Mines, and Architecture is founded |
| Decretul Regelui Carol I - Școala de Poduri, Şosele şi Mine | 1867 | King Carol I's decree - The School for Bridges, Roads, and Mines |
| Reforma Gheorghe I.Duca | 1881 | Gheorghe I. Duca's reform |
| Societatea Politehnica | 1881 | The Polytechnic Society |
| Construcția Localului Polizu și inaugurarea de către Regele Carol I | 1884<br>1886 | The construction of the Polizu Building and the inauguration conducted by King Carol the I$^{st}$ |
| Spiru Haret - Profesor, Ministru și Legiuitor | 1888 | Spiru Haret - Professor, minister, and man of law |
| Recunoașterea diplomelor - Scarlat Vârnav | 1890 | Diplomas are acknowledged - Scarlat Vârnav |
| Decretul Regelui Ferdinand - înființarea Școlii POLITEHNICA | 1920 | King Ferdinand's decree - The POLITEHNIC School is founded |
| Prima diplomă de doctor inginer acordată de Școala Politehnica - Welton J. Crook | 1936 | The first PhD in engineering, awarded by the Polytechnic School - Welton J. Crook |
| Prin lege se constituie Institutul Politehnic Gh.Gheorghiu Dej | 1948 | The Gh.Gheorghiu Dej Politechnic Institute is founded, through legal proceedings |
| Noul Local devine o realitate; 1969 Inaugurarea Campusului Politehnica | 1963 | The new building becomes a reality; 1969 The Politehnica Student Campus is inaugurated |
| Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti | 1992 | The University POLITEHNICA of Bucharest |
| Biserica Sf. Grigorie Palama | 1998 | St. Grigorie Palama's Church |
| Biblioteca își primește cititorii | 2012 | The library receives its readers |
| Decorația regală "NIHIL SINE DEO" | 2013 | The "NIHIL SINE DEO" Royal Decoration |

Universitatea Politehnica din București este o operă nemuritoare a generațiilor de profesori și discipoli care, prin eforturi susținute și cu mare dragoste de neam, i-au scris istoria. Este o istorie care continuă să fie scrisă în fiecare zi și care reprezintă parte din istoria României și a intelectualității românești.

Istoria modernă a românilor și a statului român se leagă de eforturile intelectualilor de adaptare și sincronizare cu civilizația occidentală. Valoarile autentice comune, știința și tehnologia, aducătoare de cunoaștere și bunăstare, i-au determinat pe intelectualii români, iubitori de neam și țară, să convingă autoritățile timpului să aprobe înființarea unor instituții de învățământ moderne, care să corespundă unei nevoi de fond a societății acelor vremuri: nevoia de a construi.

Așa se face că, între anii 1816-1917, un intelectual școlit la Sibiu, Cluj și la Școala de ingineri de la Viena, întemeiată în 1797, Gheorghe Lazăr, a stăruit pe lângă boierii efori ai școlii pentru crearea, la București, a unei școli superioare în limba română.

După ce s-au convins că este un tânăr instruit, boierii i-au trimis domnitorului Ioan Gheorghe Caragea o anaforă, prin care solicitau înființarea unei școli domnești, unde "un profesor să fie însărcinat cu exercitarea ucenicilor la măsurarea pământului".

La 24 martie 1818, prin opis domnesc, s-a aprobat anafora boierilor efori ai școlii și "s-a poruncit evacuarea chiriașilor și repararea odăilor necesare școlii", la Mânăstirea Sfântul Sava.

În august 1818, Gheorghe Lazăr este "învrednicit" să deschidă cursurile de inginerie la Școala de la Sfântul Sava. Gheorghe Lazăr adresează o "Înștiințare" către "de toată cinstea vrednică tinerime", cu următoarea chemare: "veniți toți din toate părțile și de toată starea".

Istoria dezvoltării economiei și societății românești o putem citi în evoluția școlii de la topografi și geodezi, la constructorii de drumuri, poduri și căi ferate, la inginerii pentru diferitele domenii industriale, care încep să apară și să crească în Principatele Române și în România.

Și astăzi, ca și în trecut, trăim momente în care trebuie să continuăm la alte cote și standarde, să ne sincronizăm instituțional și tehnologic cu lumea, într-o permanentă și explozivă schimbare tehnologică, lume în care niciun domeniu nu mai poate fi conceput fără accesul la înaltele tehnologii.

Școala fără profesorii și studenții ei nu ar fi evoluat la dimensiunile de astăzi.

Studenții Politehnicii au fost și rămân cei mai buni ambasadori ai scolii, prin performanțele lor profesionale și prin modul în care se raportează la valorile școlii.

Profesorii universitari au fost și rămân în primele rânduri ale intelectualității unei națiuni. Fiecare generație de profesori a traversat cu eforturi susținute perioade de formare, de legitimare prin competiții și rezultate și s-a constituit drept model pentru generația tânără. Fiecare generației de profesori a avut în rândurile ei adevărați magistrați și mentori pentru cei tineri. Viața celor mai mulți dintre dascălii universității s-a suprapus cu viața amfiteatrelor noastre.

Șansa prezentului și viitorului universității noastre stă în valoarea corpului profesoral și a studenților, care în amfiteatre și în afara lor sunt modele de profesionalism, de cinste, de imparțialitate, de disponibilitate, de onestitate, care își asumă cultul muncii și aspirațiile unor rafinate construcții științifice și valori universale. Pe asemenea valori s-a înălțat și se va înălța România!

The University Politehnica of Bucharest is an everlasting masterpiece, signed by generations of professors and disciples, who wrote its history through consistent efforts, while driven by a great love for their country. Its history is being written everyday and it is part of the history of Romania and its intellectualism.

The modern history of Romanians and of the Romanian nation has much to do with the efforts made by intellectuals in adapting to and aligning with the Western civilization. The mutual authentic values, the science and the technology, which are generators of knowledge, have determined the Romanian intellectuals, which were dedicated to their country and its people, to persuade authorities throughout time to found modern educational institutions that would respond to one primary need of the society back then: the need to build things.

That is why between 1816 and 1817 Gheorghe Lazăr, an intellectual who had attended schools in Sibiu and Cluj as well as the Engineering School in Wien built in 1797, made efforts in persuading the boyars, who were also high educational advisers, to build in Bucharest a higher school with classes in Romanian.

First, they checked that the young man who came up with the proposition was indeed highly educated, then sent the ruler of that time a request through which they asked for a noble school to be found, where "a teacher should be assigned with instructing apprentices on how to measure the land."

On March the 24th 1818, a noble decree would approve the request of the boyars, "summoning the tenants of the St. Sava Monastery to evict the building so that repairs should be made in preparation for the new school."

In august 1818, Gheorghe Lazăr is designated to start the engineering classes at St. Sava's School. As a matter of fact, Gheorghe Lazăr addresses an "Announcement" to "all honorable young men" inviting them as follows: "do join wherever you come from, no matter your grounds."

One can read the history of the economic growth and of the Romanian society while studying the evolution of this school: starting with agronomic and geodesic engineers, continuing with builders of roads, bridges, and railways, and ending with engineers specialised in various industrial fields growing in the Romanian Principalities and in Romania in general.

Just like in the past, we are now living times in which we need to adapt and keep up with new standards and expectations, to align with institutions and technologies used around the world as we undergo a permanent and explosive technological change. In today's world, no field can progress without access to high technologies.

Without its professors and students, school could not have evolved the way it has.

Due to their professional accomplishments and the way they reflect the values of this school, the students of the University Politehnica of Bucharest have always been the best ambassadors of the Romanian school in general.

The university professors are and always have been in the first line of intellectuals of every nation. Each generation of professors made consistent efforts in getting trained, acquiring competencies, getting accomplished, and becoming a role model for the younger generation. Each wave of teachers has had its series of true masters and mentors for the young. Most of ours professors spent their entire life in the lecture theatres.

Both the present and the future of our university has its chance in the value of our professors and students – they are reference points for ethics, honour, impartiality, dedication, honesty they embody inside the lecture theatres as well as outside them. They are engaged in their passion for work and aspiration to build excuisite scientific works and to create universal values. Such values have always laid at the foundations of Romania and they always will!

UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCUREȘTI
UPB
1818
UNIVERSITATEA POLITEHNICA
DIN BUCUREȘTI
195 de ani de tradiție și inovații tehnologice
www.upb.ro

În Universitatea POLITEHNICA din București sunt pregătiți oamenii fără de care societatea, așa cum o cunoaștem astăzi, nu ar putea funcționa – ***inginerii.***

The UNIVERSITY POLITEHNICA of Bucharest educates people without whom today's society, as we know it, could not exist – in one word, ***engineers***.

***JURĂMÂNT***

*Eu, absolvent al Universității POLITEHNICA din București, Promoția 2008 "Nicolae Vasilescu-Karpen", jur să-mi construiesc traiectoria prin viață în respect, cinste, corectitudine și demnitate pentru mine și pentru profesiunea aleasă. Jur să apăr prestigiul școlii în care m-am format și al cărei ambasador devin.*

***Așa să-mi ajute Dumnezeu!***

Ministerul Educației și Cercetării
**Universitatea POLITEHNICA din București**

**ORDIN**

**Eu, Profesor Ecaterina ANDRONESCU, Investită cu Rector al Universității POLITEHNICA din București, cu sprijinul semnătorilor al corpului profesoral al facultăților de**

**Inginerie Electrică, Energetică, Automatică și Calculatoare, Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Inginerie Mecanică și Mecatronică, Inginerie și Management Sisteme Tehnologice, Inginerie Sistemelor Biotehnice, Transporturi, Inginerie Aerospațială, Știința și Ingineria Materialelor, Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Inginerie în Limbi Străine și Științe Aplicate,**

**constat că ați îndeplinit condițiile impuse de lege și de Universitatea POLITEHNICA din București, sunteți demni de a profesa în specialitatea în care v-ați pregătit și vă dăruie Ingineri Promoția *"Nicolae Vasilescu-Karpen"*.**

**Prezentul Ordin vă încredințează de responsabilitatea prestigiului școlii, pe care aveți misiunea onorantă de a o apăra și ocroti.**

**Vivat, Crescat, Floreat !**

**Rector,**

**Profesor dr.ing. Ecaterina ANDRONESCU**

*Sala Palatului, festivitatea de absolvire a promoției Radu Voinea 2013.*
*The Great Palace Hall - Radu Voinea's class graduation ceremony in 2013*

# HENRI COANDĂ
## 1886-1972

Suntem un popor cu abilități tehnice moștenite, cu înclinare nativă pentru inginerie și chiar dacă această trăsătură nu ne-a făcut cunoscuți în lume ca pe germani de exemplu, din când în când, inginerii români și-au adăugat numele în panteonul științei mondiale.

We are a people with inherited technical abilities, an inner calling for engineering, and even if this trait has not made us famous, as it happened with the German people, every now and then, Romanian engineers have significantly contributed to the development of science on a worldwide level.

Petrache Poenaru
1799-1875

Anghel Saligny
1854-1925

George Constantinescu
1881-1965

Nicolae Vasilescu Karpen
1870-1964

# GHEORGHE LAZĂR
1779-1821

1818

La doar 21 de ani de la înființarea unei școli de inginerie la Viena (1797), Gheorghe Lazăr înființează Școala de Ingineri Hotarnici (1818), în cadrul Academiei Domnești de la "Sfântul Sava". Școala organizată de Gheorghe Lazăr pregătea ingineri hotarnici și topometri.

Only 21 years after founding en engineering school at Wien (1797), Gheorghe Lazăr laid the foundations of the "Academic School for Philosophical and Mathematical Sciences" (1818), which was part of the "Sfântul Sava" Superior Academy. The school set up by Gheorghe Lazăr educated mark-off and surveying engineers.

# ION HELIADE RĂDULESCU
1802-1872

1822

*Trupe ruseşti intrând în Bucureşti*
*Russian troops entering Bucharest*

Revoluția lui Tudor Vladimirescu închide școala în 1821, dar un an mai târziu, elevul lui Gheorghe Lazăr, Ion Heliade Rădulescu, care nici nu împlinise încă 20 de ani, preia conducerea școlii până în 1828 când războiul ruso-turc, holera și ciuma o închid din nou.

In 1821, Tudor Vladimirescu's revolution led to the school being closed for about a year, when Ion Heliade Rădulescu, one of Gheorghe Lazăr's former student, was in charge until 1828, when the school was closed because of the Russo-Turkish war, the cholera, and the plague.

*Tudor Vladimirescu*

# ŞTIRBEI VODĂ
1799-1869

1832

După aplicarea "Regulamentului Organic", Barbu Dimitrie Știrbei, "efor al școalelor" în acea perioadă, îl determină pe generalul Kiseleff să-l numească la conducerea colegiului de la Sf. Sava pe Petrache Poenaru.

After applying the "Organic Regulation", Barbu Dimitrie Știrbei, who was "inspector of schools" at that time, determined General Kiseleff to appoint engineer Petrache Poenaru, Head of Sf. Sava College.

*gen. Kiseleff*

# PETRACHE POENARU

1799-1875

1832

Cu studii strălucite la Viena și Paris, obține în 1827 (Paris) primul brevet de invenție al stiloului sub numele "Condeiul portăreț fără sfârșit, alimentându-se însuși cu cerneală". Tot el este primul român care a călătorit cu trenul, recenta invenție engleză (1830) pe linia Londra-Liverpool.

With remarkable studies in Vienna and Paris, he obtains, in 1827, the first invention patent for the fountain pen, under the name of "the portable endless quill that refills with ink by itself." He was also the first Romanian to have travelled from London to Liverpool by train, which was the latest British invention at that time (1830).

Ministère de l'Intérieur.

Administration générale des Haras, de l'Agriculture, des Manufactures, du Commerce, etc.

Bureau des Manufactures.

N° 3208.

Brevets d'Invention,
De Perfectionnement et d'Importation,
Etablis par les Lois des 7 Janvier et 25 Mai 1791.

Certificat de demande d'un Brevet d'Invention

Pour

Pour

Plume

Plume dans fer par M. Peyrat

Paris le 26 Mai 1797

Brevetul "Condeiului portăreț"
The "Portable Quill" Brevet

*Decretul dat de Barbu Dimitrie Știrbei privind reorganizarea învățământului.*
*The decree issued by Barbu Dimitrie Știrbei with regard to the educational reform.*

# LEON LOUIS CHRÉTIEN LALANNE
## 1811-1892

Convenția ruso-turcă de la 1849 îl aduce domnitor în Țara Românească pe Barbu Dimitrie Știrbei. Cunoscând bine lipsa cadrelor didactice, acesta îl aduce în țară pe inginerul francez Leon Louis Chrétien Lalanne.

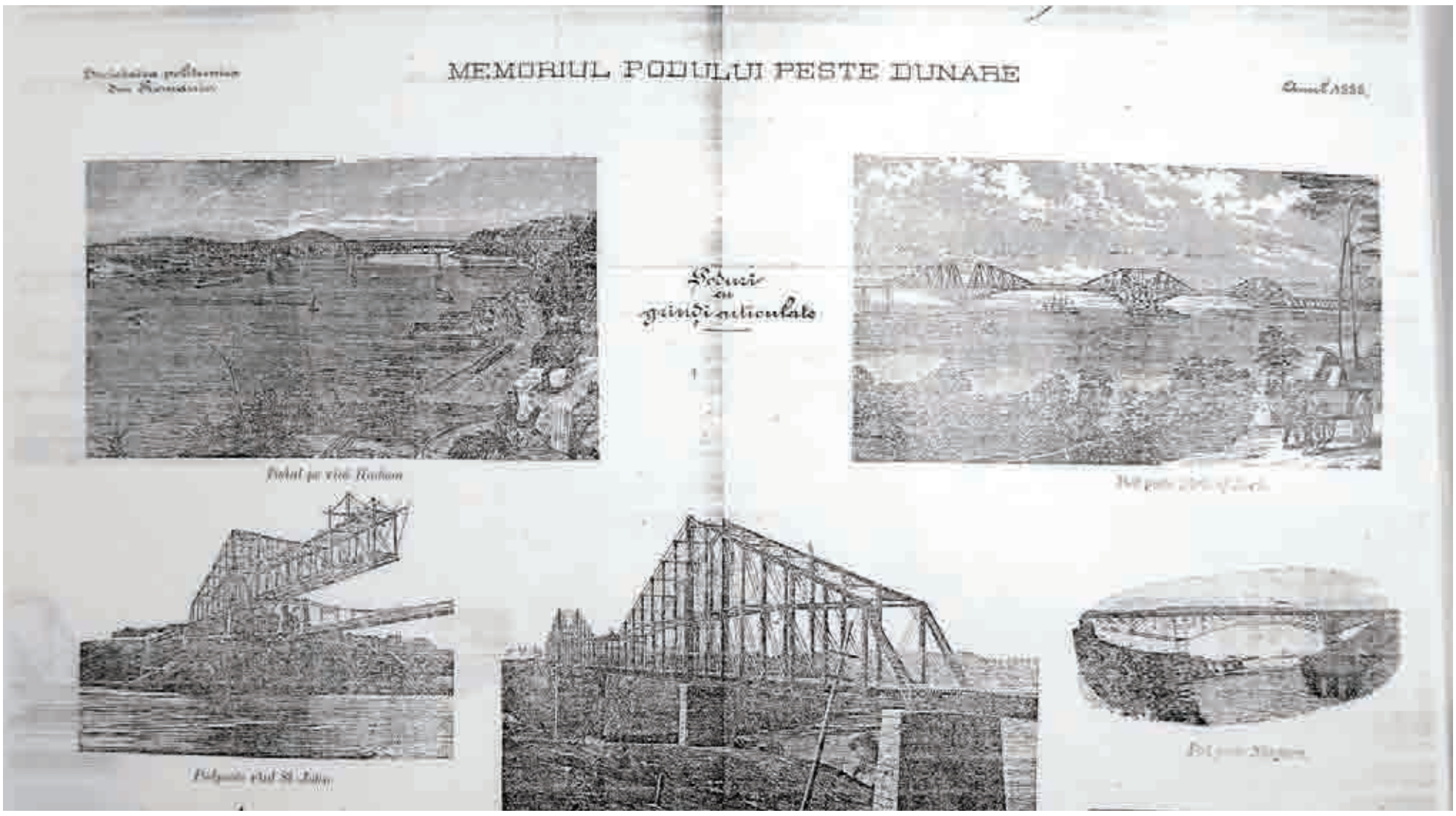
Școala de ingineri a lui Lalanne, adică Școala de Poduri, Șosele și Mine cu două secții de specializare: "Secția de Poduri și Șosele" și "Secția de Mine", cu o durată de 5 ani, dintre care un an preparator, trei ani de cursuri comune și un ultim an de cursuri de specializare, a dat inginerii ce au găsit traseul șoselei Ploiești- Predeal, mai sus de Comarnic și podurile grele de pe acest traseu dificil. Tot acum sunt făcute proiectele pentru porturile dunărene, pentru oprirea inundațiilor Dâmboviței și pentru înfrumusețarea capitalei. Lalanne a insistat pentru adoptarea sistemului metric.

The Russo-Turkish Convention in 1849 established Barbu Dimitrie Știrbei as ruler of Țara Românească. He was very familiar with the shortage of teachers in the country, and so he brought French engineer Louis Chrétien Lalanne to improve the state of affairs.

Lalanne's school of engineers, i.e. The School for Bridges, Roads, and Mines, which had two classes – The Class for Bridges and Roads and The Class for Mines, lasted for 5 years (starting with a preparatory year, then three years of common classes, and the final year of specialization courses) educated the engineers who tracked down the Ploiești-Predal road, slightly north of Comarnic, and the difficult bridges on this challenging intinerary. It was also during that time that the projects for building the Danubian ports, for protecting Dâmbovița against the floods, and for the embellishment of Bucharest started. It was Lalanne who insisted on the adoption of the metrical system.

**1852**

*Pod peste Dâmbovița*
*Bridge over the Dâmbovița River*




*Pagini din proiectul podului de la Cernavodă*
*Pages from the Cernavodă Bridge project*

# Alecsandru Ioan I.

## Cu mila lui Dumnedeu şi voinţă naţională Domn~ Principatelor Unite Române

La toţi de faţiă şi viitori sănătate.

Asupra raportului Ministrului Nostru Secretar de Stat la Departamentul de Interne, Agricultură şi Lucrări Publice, No. 9830;

Văzând decisiunea luată de Consiliul Nostru de Miniştri, prin jurnalul încheiat în şedinţa dela 31 August, aprobat de noi, ca proectul întocmit pentru înfiinţarea pe lângă acel Minister a unei şcoli de ponţi şi şosele, mine şi architectură, să se înainteze în deliberarea Consiliului nostru de Stat;

Văzând propunerea ce ne face prin acel raport, ca această şcoală, pe temeiul alocaţiunilor făcute în budget, să se deschidă la 1 Octombrie viitor, pentru a începe cursurile elevii admişi la examenul ce s'a ţinut şi care se arată anume în lista anexată de acel raport;

Văzând recomandaţia ce ni-se face prin el pentru numirea profesorilor de studii, a Directorului pentru administraţia şi disciplina şcoalei şi a inspectorului de studii;

Am decretat şi decretăm ce urmează:

Art. I. Şcoala de ponţi şi şosele, de mine şi architectură îşi va începe cursurile ei la 1 Octombrie, plătindu-se fiecărui elev admis în şcoală, stipendiul de lei 200 pe lună, fixat prin acel proiect.

Art. II. Numim profesori la acea şcoală pe D-nu Dimitrie Petrescu pentru Catedra I, pe D-nu M. Capşineanu pentru Catedra II, pe D-nu E. Bacaloglu pentru Catedra III, şi pe Căpitan Dona pentru Catedra IV, cu onorariul fixat prin acel proiect de lege de lei 800, fiecare pe lună, pe timpul studiilor şi de lei 400 pe timpul campaniei elevilor.

Art. III. Numim pe D. Al. Costinescu, membru al Consiliului Lucrărilor Publice, Director al şcoalei şi pe D. Ioan Pavelescu, inspector de studii cu indemnizarea fixată prin acel proiect de lege de lei 400 cel d'intâiu, şi de lei 200 pe cel de al doilea, numai pe timpul studiilor.

Art. IV. Toate cheltuielile necesare la instalarea şi întreţinerea şcoalei, precum şi stipendiile elevilor, onorariul profesorului şi diurnele Directorului şcoalei şi ale Inspectorului de Studii, se vor libera din fondul afectat în budgetul Ministerului de Interne, Agricultură şi Lucrări Publice.

Art. V şi cel din urmă, Ministrul Nostru Secretar de Stat la Departamentul de Interne, Agricultură şi Lucrări Publice, va aduce la îndeplinire Decretul de faţă.

Dată în Bucureşti, la 1 Octombrie 1864.

Alecsandru Ioan

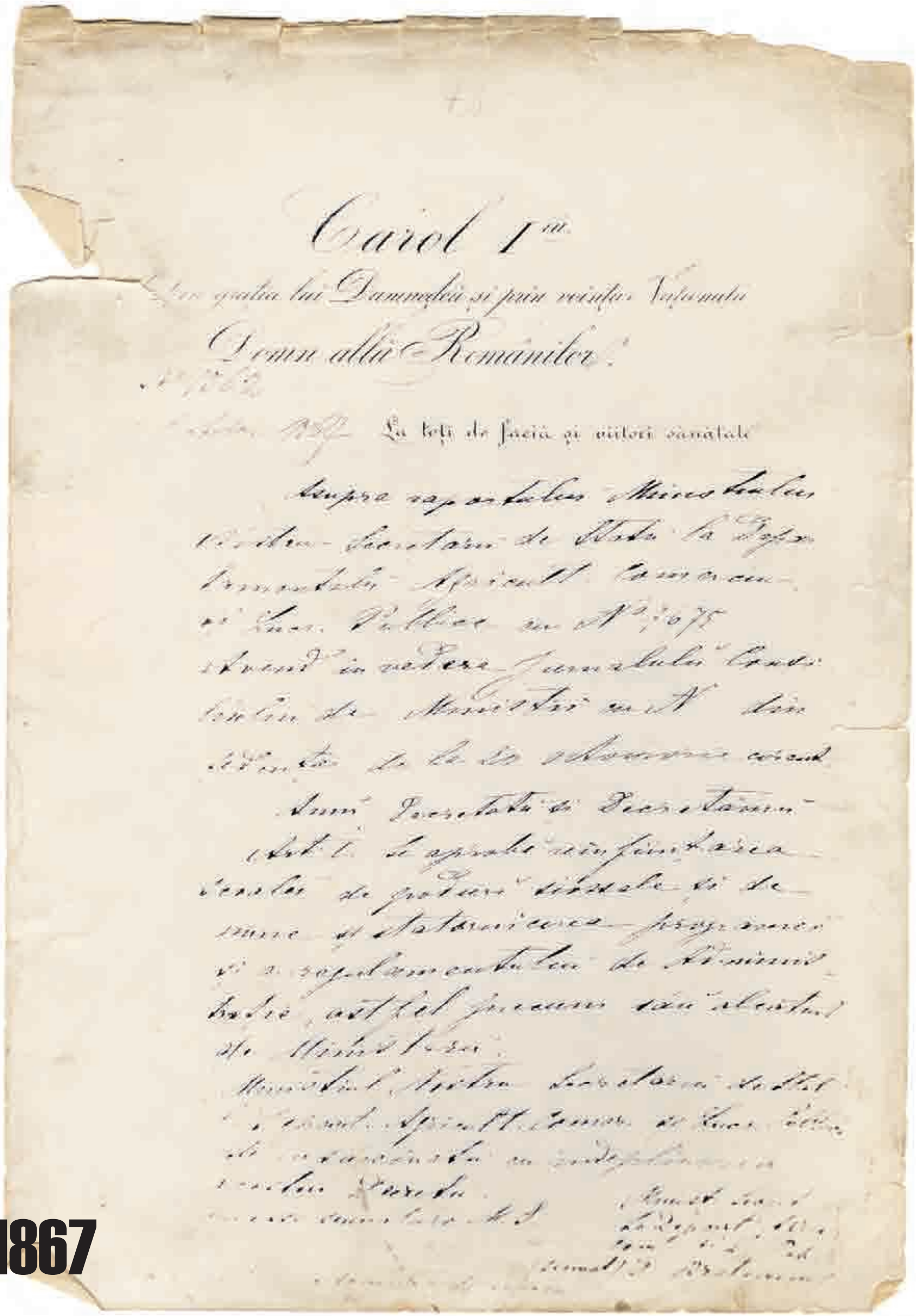
Ministru Secret. De Stat la Dep. de Interne, Agricultură şi Lucrări Publice
Cogălniceanu

1864

# ALEXANDRU IOAN CUZA
## 1820-1873

Unirea Principatelor și alegerea lui Alexandru Ioan Cuza aduc noi căutări în reglementarea și stabilizarea învățământului tehnic. Școala de Ponduri și Șosele, Mine și Arhitectură înființată prin decret de Al. I. Cuza are o viață scurtă, doar doi ani.

The Union of Principalities and the election of Alexandru Ioan Cuza as a ruler brought changes to the regulations and stability of the technical educational system. The School for Bridges and Roads, Mines and Architecture, which was created with direct orders from Al. I. Cuza didn't last long – only two years.



Carol 1.iu

Prin gracia lui Dumnezeu și prin voința Națiunei

Domn allu Românilor.

La toți de față și viitori sănătate

Despre raportul Ministrului Secretar de Stat la Departamentul Afacerilor Externe și Culte și al Ministrului de Instrucțiune și de Lucrări Publice din 24 Iunie trecut în vederea înființării Școlei de Poduri și de Șosele și de la 25 August acest an

Am hotărît și hotărîm:

Art. 1. Se înființează în Capitala Principatului o Școală de poduri și de șosele și de mine și metalurgie, pe lîngă care și o repetitorie de Matematice, care va fi și de folos și de Matematici.

Art. 2. [illegible]

Art. 3. [illegible]

Dat în [illegible]

Carol

[illegible]

1867

Decretul de înființare a "Şcolii de poduri, șosele și mine"
The decree on the foundation of the "School for Bridges, Roads, and Mines"

# 1867

# CAROL I AL ROMÂNIEI
## 1839-1914

"Școala de Poduri, Șosele și Mine" este înființată de domnitorul Carol I. Timp de paisprezece ani, sub diferite guverne, diferite conduceri, cu bugete care cresc sau scad, cu înființări și reînființări, școala tehnică românească există, rezistă și dă absolvenți.

The School for Bridges, Roads, and Mines was founded by King Carol I. For fourteen years, the Romanian technical school managed to survive and kept educating generations of students, despite the many governments it lived through, the various boards, the fluctuating budgets, and its swift status changes.

1881

GHEORGHE I. DUCA

1847-1899

**ION C. BRĂTIANU**
**1811-1892**

Răspunzând intervenției primului ministru de atunci, I. C. Brătianu, al cărui crez era "Țara nu se poate ridica decât prin ingineri", direcția scolii este încredințată lui Gheorghe Duca. Acesta, un remarcabil organizator și promotor al învățământului superior, a refăcut școala din temelii.

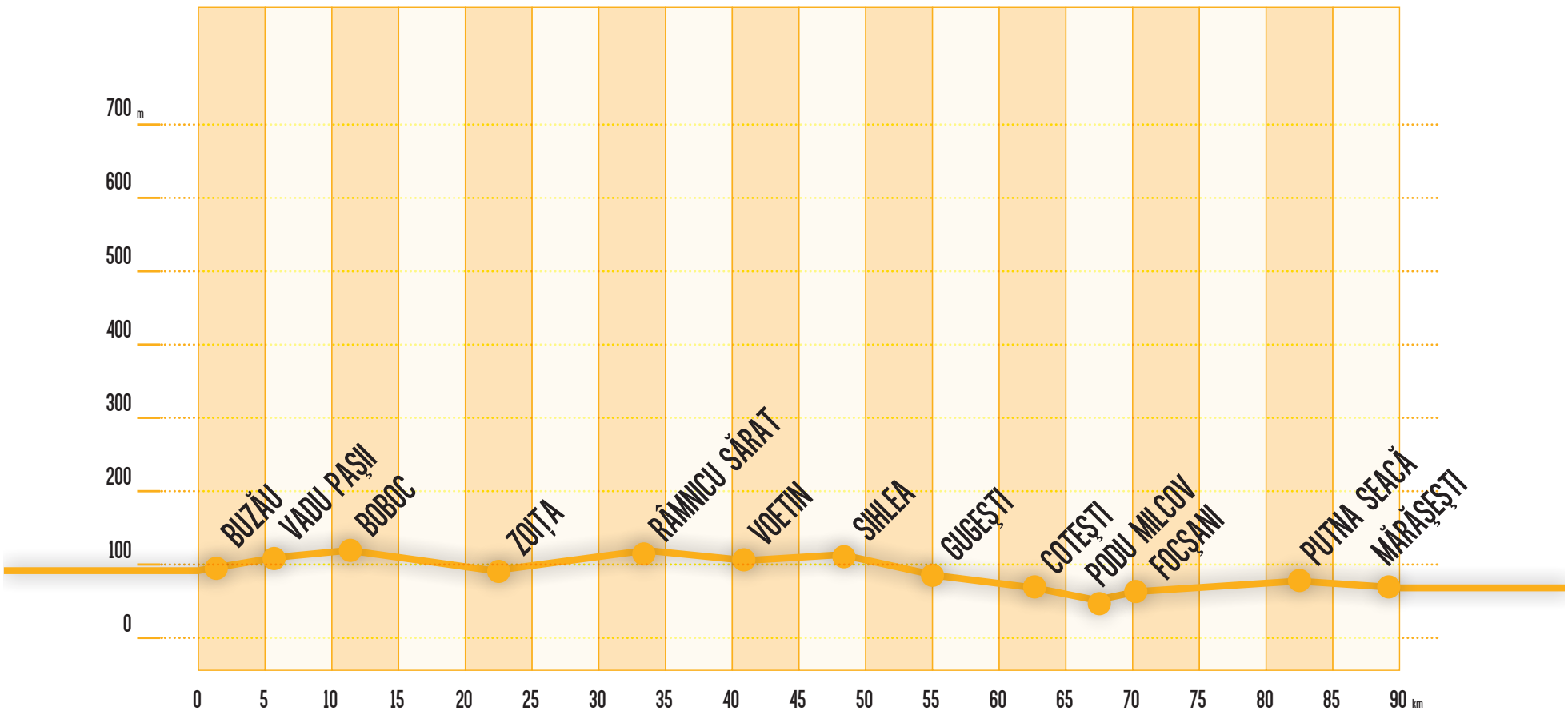
În ziua de 18/30 octombrie 1881 a fost înființată la Focșani o societate de ingineri și arhitecți, cu scopul de a-i informa pe membrii ei cu privire la dezvoltarea științei, industriei și comerțului din întreaga lume. Statutul ei a fost votat la 7/19 decembrie 1881, de către cei 52 membri fondatori prezenți, dându-i-se numele de "Societatea Politehnică

As requested by the prime-minister of that time, I. C. Brătianu, who believed that "the country could only rise through its engineers", Gheorghe Duca became the Head of School. The latter, who proved to be a remarkable organizer and promoter of the higher education, rebuilt the school from the ground up.

On 18/30th of October 1881, the first railway road, Buzău-Mărășești, exclusively designed and implemented by Romanian engineers was inaugurated. On that occasion, a society of engineers and architects was founded at Focșani. It aimed at keeping its members up to date with the latest developments in the science of industries and commerce around the world. On 7/19th of December 1881, 52 of its founding members voted for its status and named it "The Polytechnic Society."

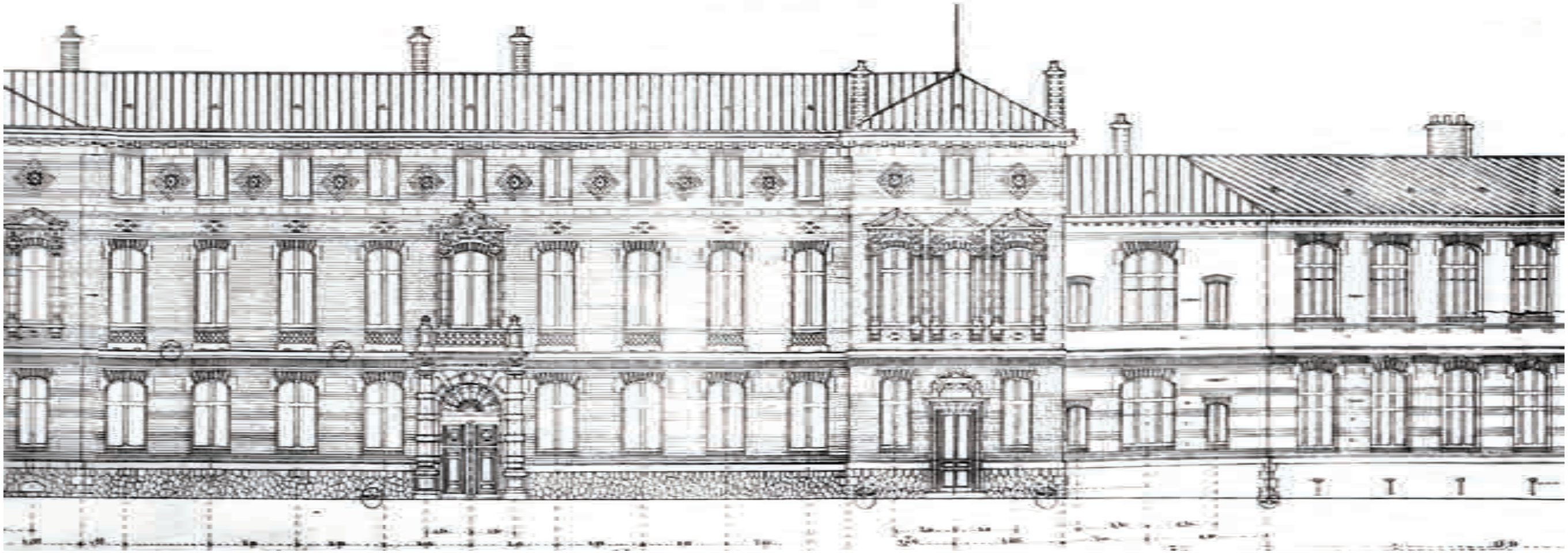
*Clădirea AGIR*
*AGIR Building*

*Gara Moineşti*
*Moineşti Railway Station*



Tot în acest an, 1881, este inaugurată prima cale ferată, proiectată și executată în întregime de ingineri români - linia Buzău-Mărășești.

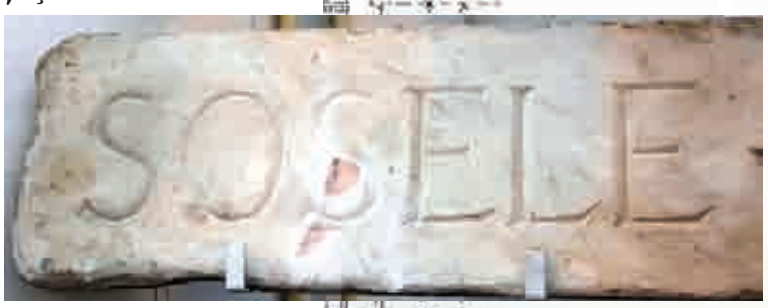
**1881** was also the year when Buzău-Mărășești, the first railway designed and implemented exclusively by Romanian engineers, was inaugurated.



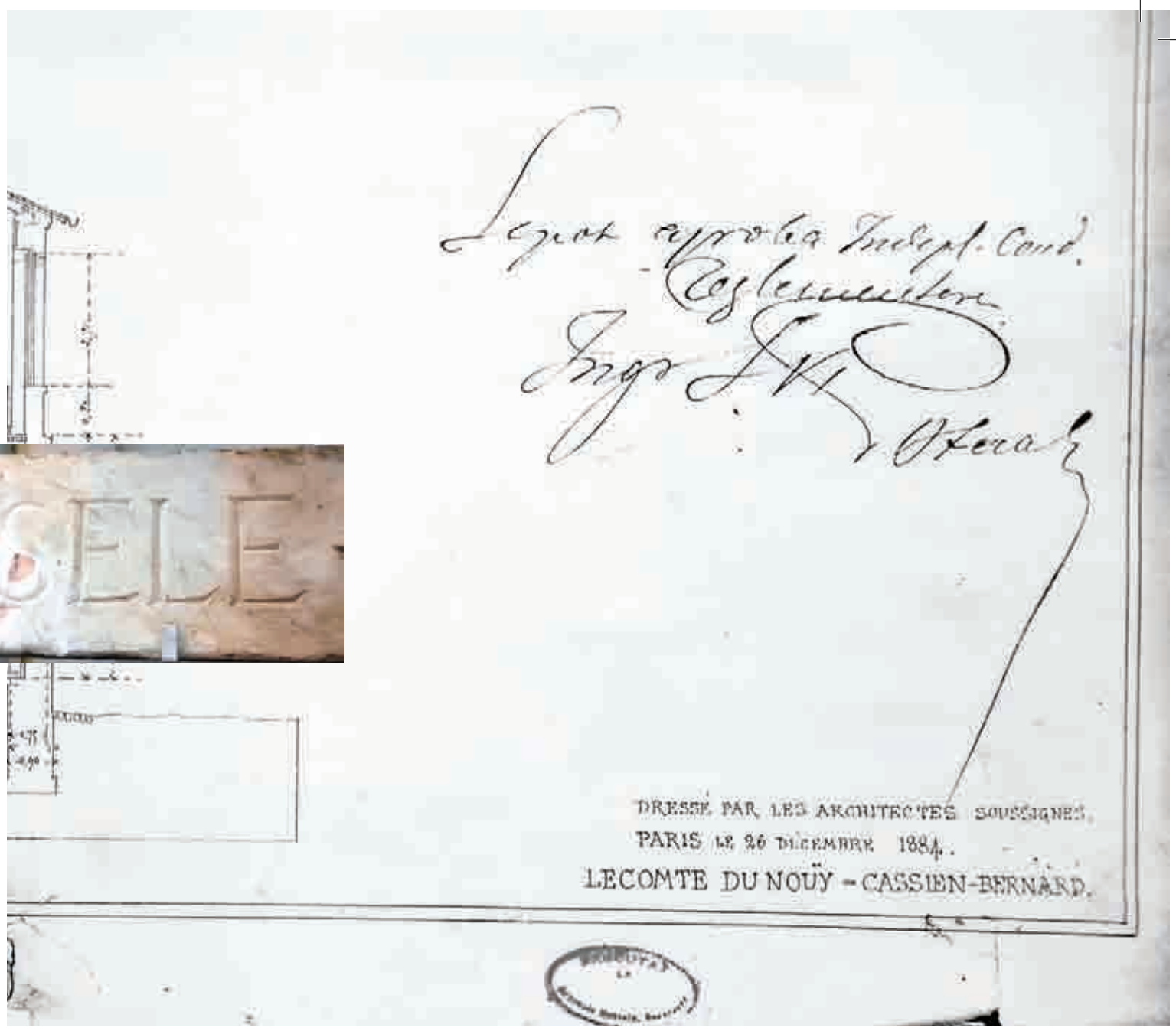

Lui Gheorghe Duca i se datorează începerea în anul 1884 a lucrărilor pentru construirea localului pentru "Școala Națională de Poduri și Șosele" cu o capacitate de o sută de studenți. Proiectul clădirii este semnat de arhitecții Lecomte du Nouy și Cassien Bernard. (Cassien Bernard a participat și la realizarea proiectului Palatului Băncii Naționale a României).

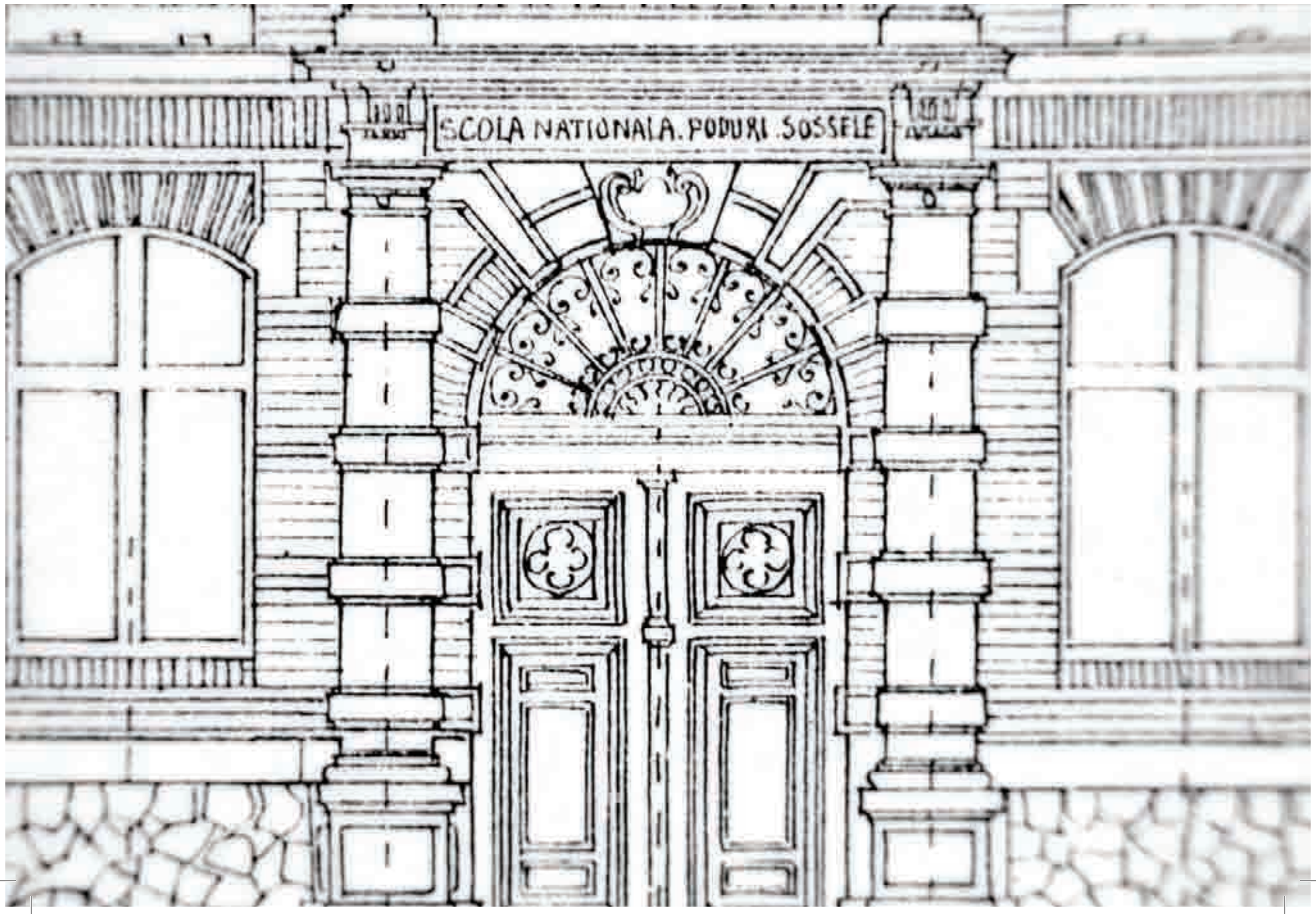
Gheorghe Duca was the one who approved the start of construction works for "The National School for Bridges and Roads" (1884), which had a capacity of 100 students. The architectural plan of the building was designed by architects Lecomte du Nouy and Cassien Bernard. (Cassien Bernard also designed the architectural plan for the National Bank).

*Fragment din frontispiciul original al Şcolii Naţionale de Poduri şi Şosele*




*Fragment from the original frontispiece of the National School for Bridges and Roads*



# 1886

# 1886

Clădirea din Polizu a fost inaugurată în prezența regelui Carol I.

The Polizu Building was inaugurated in the presence of King Carol I.

# SCARLAT VÂRNAV
1811-1892

1898

REGATUL ROMANIEI

DIPLOMA

În numele Majestăței Sale Regelui

La conducerea învățământului tehnic este numit Scarlat Vârnav. Poate cea mai importantă realizare a lui a fost că a reușit să pună Școala Națională de Poduri și Șosele în 1890, pe picior de egalitate cu marile școli din străinătate.

Scarlat Vârnav was appointed Head of the Technical Educational System. Perhaps one of his greatest achievements was the fact that, in 1890, he managed to bring The National School for Bridges and Roads at the same level with some of the most famous schools abroad.

REGATUL ROMANIEI

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE
ŞCOLA NAŢIONALĂ DE PODURI ŞI ŞOSELE
SECŢIUNEA INGINERILOR

DIPLOMĂ

În numele Majestăței Sale Regelui

Noi Ministru-Secretar de Stat la Departamentul Lucrărilor Publice
Văzând referatul Direcțiunei Școlei Naționale de Poduri și Șosele sub N° din 10 Julie 1912
dea acest semnat cu Domnul Emil Frager a terminat anuarele celor patru ani de studiu
a secțiunei inginerilor a acestei Școli și ca a îndeplinit cu distincțiune condițiunile impuse de regulament
, Acordăm Diploma de Inginer Domnului Emil Frager
născut în București la 19 August 1888.-
Dată în București la 10 Julie 1912.-

Ministrul Secretar de Stat
la Departamentul Lucrărilor Publice

Directorul Școlei Naționale de
Poduri și Șosele

N: 281

# ALFONS SALIGNY

## 1853-1903

Când Școala s-a instalat în localul de pe Calea Griviței, profesorul de chimie Alfons Saligny a înființat "Laboratorul de Chimie al Școlii de Poduri și Șosele", primul laborator tehnologic din România, care avea și o secție de încercări de materiale. În acest laborator se efectuau lucrări cu studenții, dar și încercări de materiale utilizate în construcții de mare importanță de către fratele său, Anghel Saligny: Podul Carol I și viaductele peste Dunăre de la Cernavodă (1890-1895), sau docurile din portul Constanța. În 1920 acest laborator s-a transformat în "Institut pentru încercări de materiale și analize industriale".

Shortly after the opening of the school in Griviţa Avenue, the chemistry professor Alfons Saligny founded the "Chemistry Lab of the School for Bridges and Roads", which was in fact the first technological laboratory in Romania and had a dedicated area for material testing. Students would often work in this lab and, at the same time, his brother, Anghel Saligny, would test various materials used in important construction works: Carol I Bridge, the Cernavodă aqueducts over the Danube (1890-1895), or the docks in Constanța Harbour. In 1920, this lab became the "Institute for Material Testing and Industrial Analysis."

*Laboratorul de chimie organică al Școlii Politehnice București*
*The organic chemistry laboratory of the Polytechnic School of Bucharest*

# ANGHEL SALIGNY
## 1854-1925

Anghel I. Saligny (1854-1925) a fost un remarcabil inginer, premergător mondial al științei construcțiilor metalice și de beton armat, realizator de multiple invenții și soluții unice în proiectarea și construirea podurilor și a construcțiilor industriale, pentru fundația cheiurilor portuare și a docurilor, precum și a silozurilor de grâu prin folosirea prefabricatelor de beton, toate în premieră mondială.

Lucrarea sa cea mai importantă este proiectarea în 1888 și construcția între 1890-1895 a podului peste Dunăre de la Cernavodă, care era, la acea vreme, cel mai lung din Europa și printre cele mai importante poduri metalice cu deschidere mare din lume. Proiectul elaborat de Saligny aducea două mari inovații în construcția de poduri: sistemul nou de grinzi cu console pentru suprastructura podului și folosirea oțelului moale ca material de construcție pentru tabliere de poduri. Soluțiile inovatoare ale profesorului Anghel Saligny au stat și la baza impunătoarei construcții Turnul Eiffel. Cu însușiri numeroase și alese, care rar se îmbină în același om, a fost ales membru al Academiei Române și Președinte al acesteia.

Anghel I. Saligny (1854-1925) was a remarkable engineer, a worldwide forerunner in the field of metallic and reinforced concrete constructions, an inventor of various unique solutions in the design and building of bridges and industrial constructions, the foundation of harbour docks as well as of wheat silages built from precast concrete – at that time, all these were world premieres.

His most important work was the Cernavodă Bridge over the Danube, which he designed in 1888 and had built between 1890 and 1895. At that time, this was the longest bridge in Europe and one of the most important metallic bridges overlooking the sea. The project designed by Saligny brought two innovations in bridge building: the new system of beam consoles for the overbridge structure and the use of soft steel as construction material for bridge decks. Professor Anghel Saligny's innovative solutions were also used in the foundations of the majestic Eiffel Tour. Blessed with numerous excellent human qualities that are rarely found in the same individual, Professor Saligny was appointed member and ultimately elected President of the Royal Academy.

*Podul de la Cernavodă*
*The Cernavodă Bridge*

# SPIRU HARET
## 1851-1912

Spiru Haret a fost timp de 29 de ani profesor universitar de trigonometrie, geometrie descriptivă, analitică, plană și în spațiu la Școala de Poduri și Șosele.

Spiru Haret a fost Ministrul Cultelor și Infrastructurii Publice și este recunoscut ca marele reformator al învățământului românesc.

"Cele ce se spun în școală, oricum s-ar face, tot nu sunt decât vorbe care sboară, iar urma ce vor lăsa în spiritul și inima copiilor va fi trecătoare, dacă chiar școala nu va da exemple vii de ceea ce în clasă se spun. Conduita profesorilor, regula din școală, au o influență enormă asupra moralitații școlarilor. Nu se fac lucruri mari cu mijloace mici...".

Spiru Haret was a university professor for 29 years; he taught trigonometry, descriptive, analytic, plain, and spatial geometry at the School for Bridges and Roads.

Spiru Haret was Minister of Cults and Public Infrastructure and is generally known as the great reformer of the Romanian educational system.

"The things that are taught in school, regardless of how they are done, remain but simple words. The traces they leave behind, in the spirit and the heart of children, are fleeting, if the school does not produce tangible examples of the things it teaches. The teacher's conduct, the school rules have a great influence on the ethics of children. One cannot build great things with little means..."

Prin decretul nr. 1097 din 23 martie 1898 a fost promulgată și investită cu sigiliul Statului "Legea asupra învățământului secundar și superior", ministru al cultelor și instrucțiunilor publice fiind Spiru Haret.

The Decree 1097 issued on March 23rd 1898 promulgated and officialized the "Law of Secondary and Higher Education". At that time, the Ministry of Cults and Public Instructions was Spiru Haret.



vor fi absolvit liceul înainte de aplicarea acestei legi, și carî nu vor fi fost promovaţi din clasa VII în urma unuî examen trecut la un liceŭ al Statului, saŭ nu vor fi obţinut diploma de bacalaureat, pentru a se inscrie la Universitate, vor trece un examen de admitere în Universitate. Acest examen se va face: pentru înscrierea în facultatea de drept și în cea de filosofie și litere, asupra limbilor română, latină, elenă și francesă; iar pentru facultatea de ştiinţe și cea de medicină, precum și pentru învĕţămêntul farmaceutic și dentistic, asupra limbilor română și francesă, asupra matematicilor și a sciinţelor fisice și naturale. Comisiunea de examen se va compune din decan și câte trei profesorî, luaţî respectiv din facultatea de filosofie și litere și din cea de ştiinţe.

Art. 110. Transformarea actualelor licee conform legei de faţă se va face dupe următórele norme:

In oraşele unde sunt maî multe licee, clasice saŭ reale, se vor putea combina clasele superióre din duoĕ licee într'un singur liceŭ complect, cu secţiunile prevĕdute în art. 3 din acéstă lege. Clasele inferióre se vor organisa cu clase paralele, conform art. 16.

In oraşele unde este un singur liceŭ, se vor organisa treptat secţiunile prevĕdute la art. 3.

Art. 111. In timp de 3 anî de la promulgarea acestei legî, candidaţii la titlul de docent universitar se vor putea admite la examenul de abilitare numaî cu diploma de licenţă, pentru facultăţile de teologie, sciinţe, filosofie și litere.

Art. 112. Studenţii actualelor şcóle normale superióre, carî se vor afla în şcólă în momentul promulgărei acestei legî, se vor trece între bursierii universitarî, prevĕdutî la art. 93, până la terminarea studiilor lor universitare, și în condiţiunile prevĕdute la acel articol. Până la complectarea studiilor lor, eî vor fi obligaţî a urma lucrările seminarului pedagogic, afară de cele-alte cursurî, conferinţe și lucrărî privitóre la specialitatea lor.

Art. 113. Crescerea budgetară, care resultă din fixarea lefilor directorilor și directórelor şcólelor secundare, şcólelor normale primare și seminariilor, aşa cum se prevede la art. 9 din acéstă lege, precum și aceea care resultă din fixarea lefilor profesorilor universitarî, aşa cum se prevede la art. 80, se va împărţi în mod cât maî egal asupra cel mult a patru exerciţii budgetare consecutive, începênd cu 1 Aprilie 1899. In acest timp, lefile directorilor și directórelor secundarî se vor ridica succesiv până la cifrele prevĕdute în art. 9, în ordinea vechimeî şcólelor pe carî le dirig, începênd cu şcólele cele maî vechî și terminând cu cele maî noui. In acelaşî timp lefile profesorilor universitarî vor fi ridicate gradat de la cifrele actuale la acea prevĕdută în art. 80, prin adause egale, în fie-care an. Termenele de gradaţie câştigate de dênşii până în momentul aplicărei presentei legî vor rĕmânea neschimbate.

Art. 114. Tóte legile, regulamentele și dispositiunile anterióre legei de faţă sunt și rĕmân abrogate din momentul promulgărei acestei legî, în tot ce vor coprinde contrar dispositiunilor ei.

Acéstă lege s'a votat de Adunarea deputaţilor în şedinţa de la 18 Februarie anul 1898 și s'a adoptat cu majoritate de *una sută şépte* voturî, contra a *şése*, fiind și *un-spre-ḑece* abţinerî de la vot.

Preşedinte, D. GIANNI.
(L. S. A. D.)

Secretar, *I. Procopiu.*

Acéstă lege s'a votat de Senat în şedinţa de la 21 Martie anul 1898 și s'a adoptat cu unanimitate de *şépte-ḑecî* voturî.

Preşedinte, N. GANE.
(L. S. S.)

Secretar, *C. Climescu.*

Promulgăm acéstă lege și ordonă[illegible] sigiliul Statuluî și publicată prin *Monitorul Oficial.*

Dat în Bucurescî, la 23 Martie [illegible]
(L. S. St.)

Ministrul cultelor și instrucţiune[illegible]
**Sp. Haret.**

CAROL

Ministrul justiţieî,
**G. D. Pallade.**

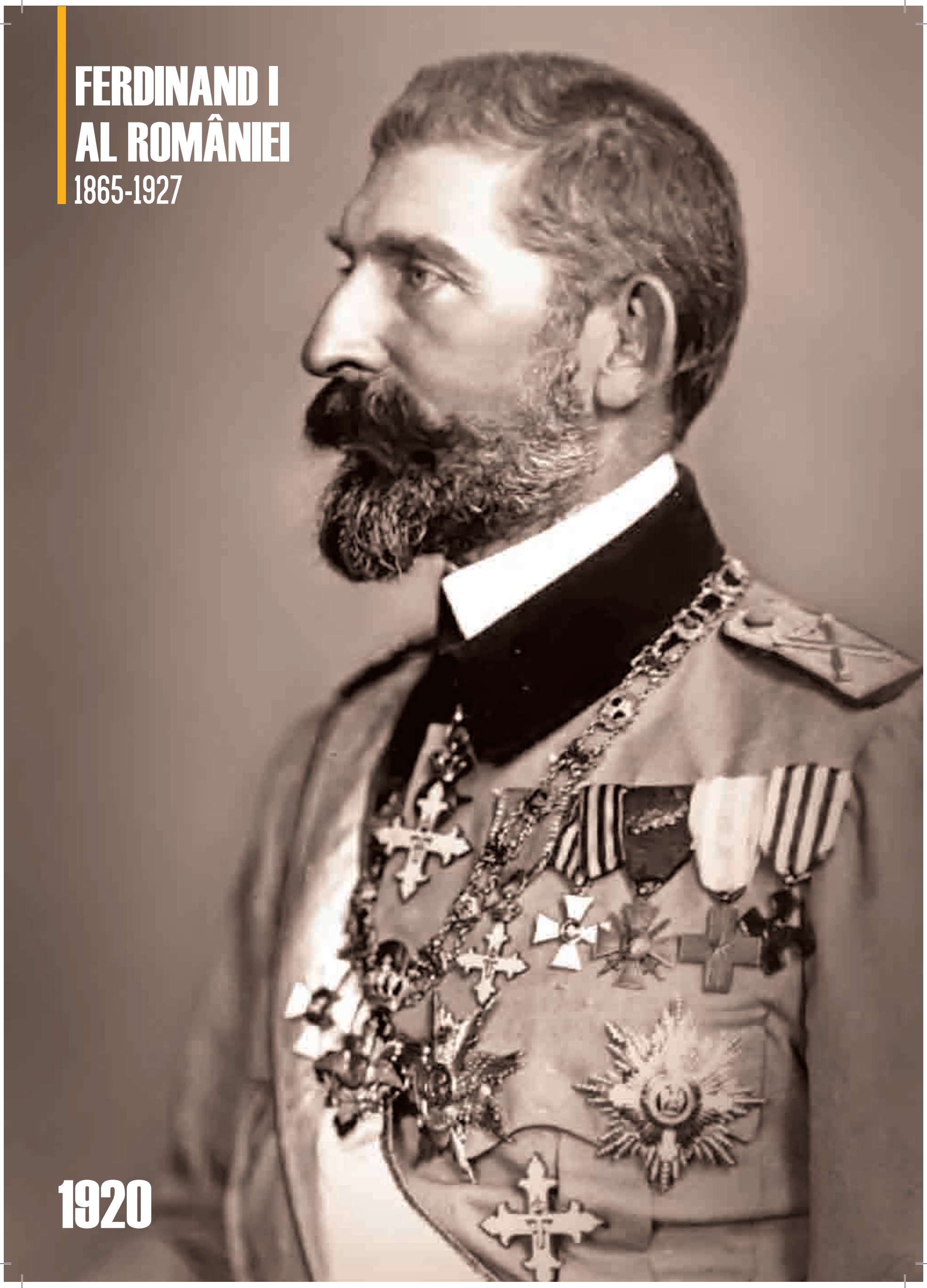
Bucurescî, la 23 Martie [illegible]
St.)
Ministrul cultelor și instrucţiunei pu[illegible]
**Sp. Haret.**

Circulara d-luî director al caseî de depunerî, consemnaţiunî și economie cu No. 14.217 din 21 Martie 1898, către d-niî administratorî financiarî de judeţe.

[illegible] director al caseî de dep[illegible]
[illegible] și econom[illegible] puţin 3 ḑile de [illegible] cereréî. Iar depunĕtorilor carî nu puteaŭ semna, restituirea nu se putea face de cât sub semnătura uneî persóne de încre-

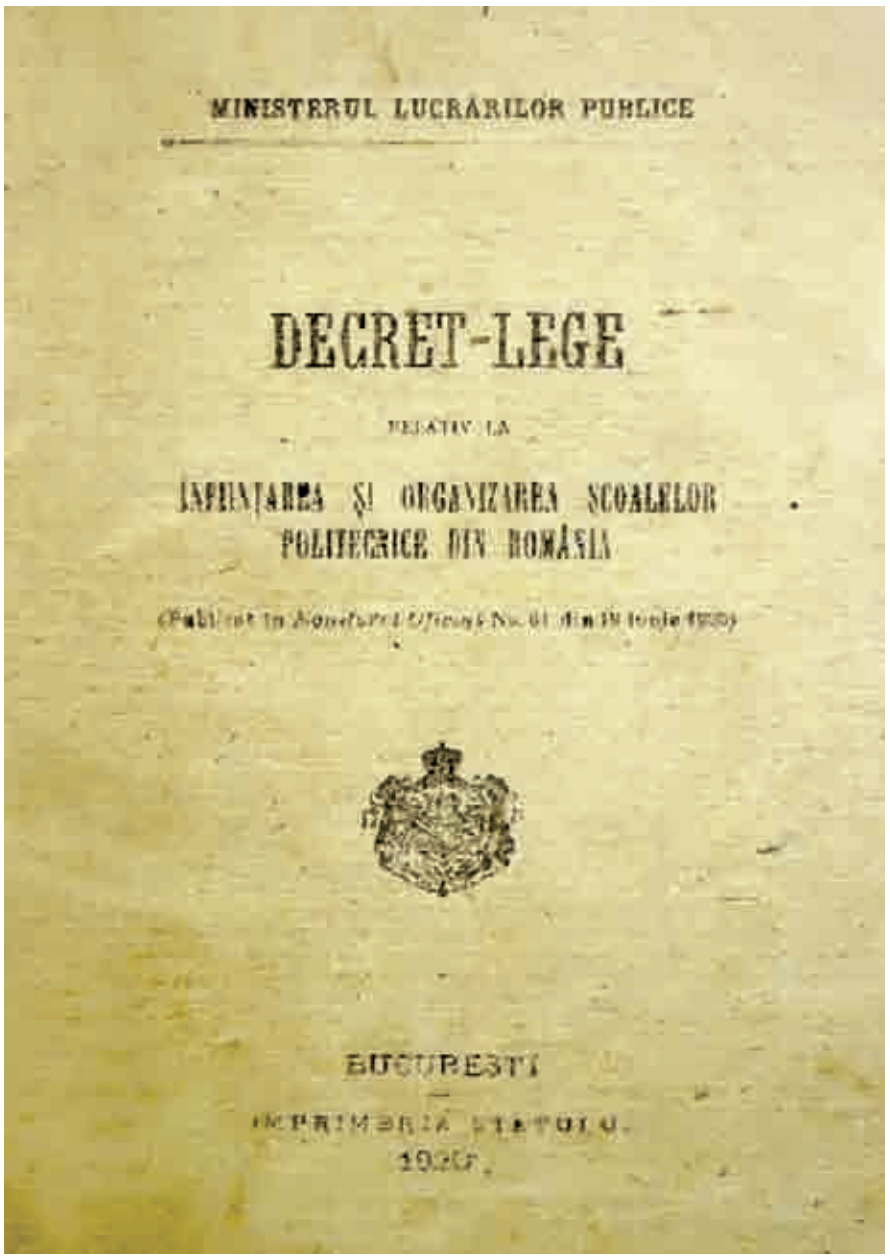
tie, publicat în *Monitorul Oficial* cu No. 278 din 18 Martie 1898, dupe care vĕ înaintăm . . . exemplare, cu rugăciune de a lua mĕsurî ca să se trimită cel puţin câte un exemplar

# FERDINAND I AL ROMÂNIEI
1865-1927



1920

# 1920



MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE

DECRET-LEGE

RELATIV LA

ÎNFIINȚAREA ȘI ORGANIZAREA ȘCOALELOR POLITECNICE DIN ROMÂNIA

(Publicat în Monitorul Oficial No. 61 din 19 Iunie 1920)

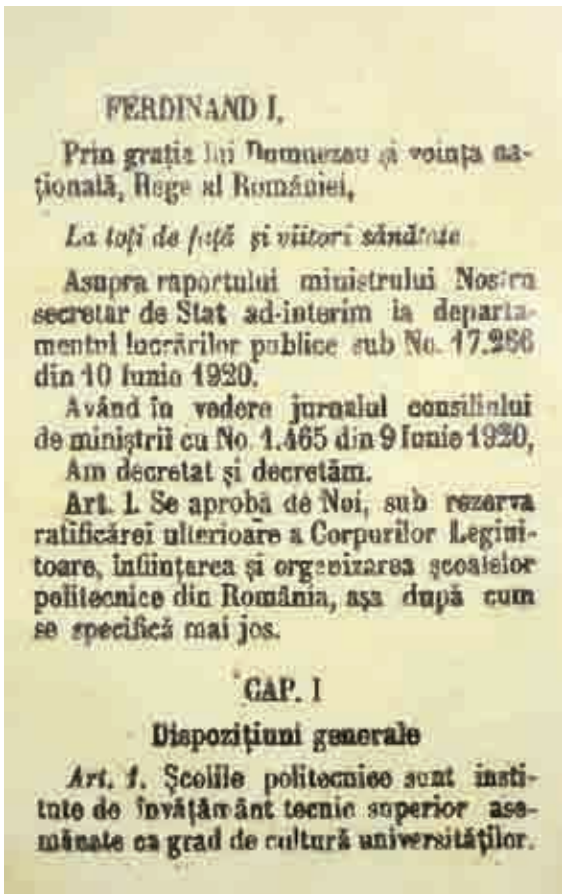
BUCUREȘTI

IMPRIMERIA STATULUI

1920.

La 10 iunie, Regele Ferdinand semnează Decretul-lege 2521 prin care Școala Națională de Poduri și Șosele se transformă în Școala POLITECNICA. Documentul conceput de Nicolae Vasilescu-Karpen extindea cadrul legal pentru deschiderea școlilor politehnice în toată țara.

On June the 10th, King Ferdinand signed and authorized the Decree 2521, based on which the National School for Bridges and Roads became the POLITECHNIC School. The document written by Nicolae Vasilescu-Karpen extended the legal frame for opening polytechnic schools across the country.



FERDINAND I,

Prin grația lui Dumnezeu și voința națională, Rege al României,

*La toți de față și viitori sănătate.*

Asupra raportului ministrului Nostru secretar de Stat ad-interim la departamentul lucrărilor publice sub No. 17.286 din 10 Iunie 1920.

Având în vedere jurnalul consiliului de miniștri cu No. 1.465 din 9 Iunie 1920,

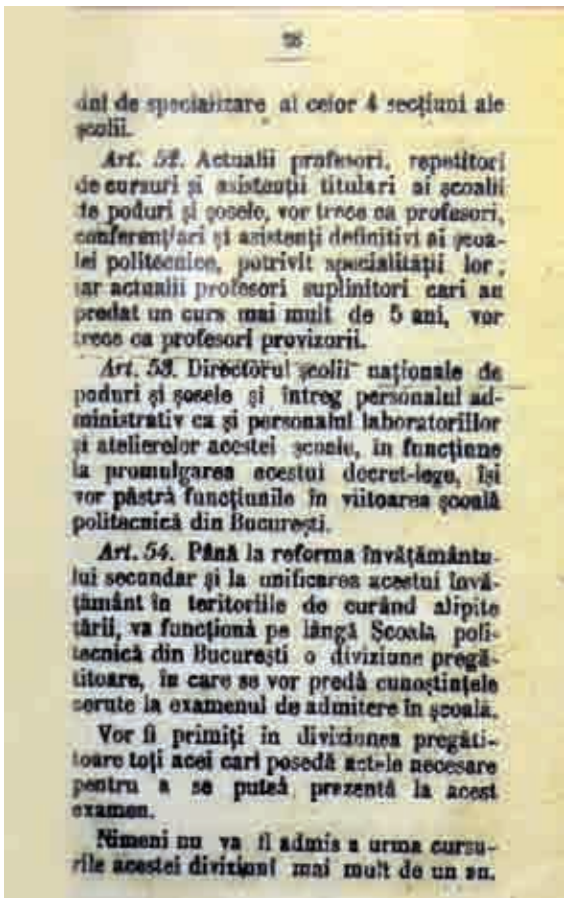
Am decretat și decretăm.

**Art. 1.** Se aprobă de Noi, sub rezerva ratificărei ulterioare a Corpurilor Legiuitoare, înființarea și organizarea școalelor politecnice din România, așa după cum se specifică mai jos.

CAP. I

**Dispoziţiuni generale**

***Art. 1.*** **Şcolile politecnice sunt institute de învăţământ tecnic superior asemănate ca grad de cultură universităţilor.**





dul de specializare al celor 4 secţiuni ale şcolii.

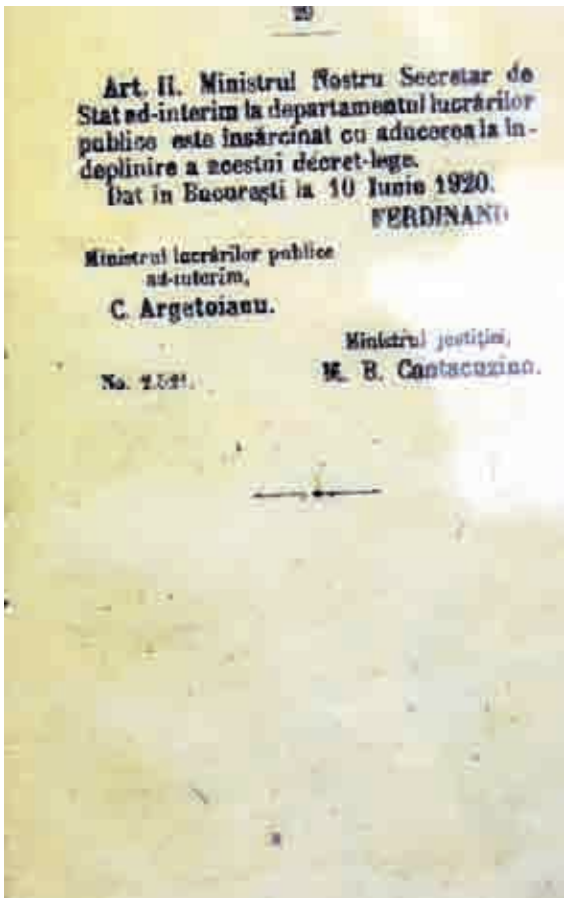
*Art. 52.* Actualii profesori, repetitori de cursuri şi asistenţi titulari ai şcolii de poduri şi şosele, vor trece ca profesori, conferenţiari şi asistenţi definitivi ai şcoalei politecnice, potrivit specialităţii lor; iar actualii profesori suplinitori cari au predat un curs mai mult de 5 ani, vor trece ca profesori provizorii.

*Art. 53.* Directorul şcolii naţionale de poduri şi şosele şi întreg personalul administrativ ca şi personalul laboratorilor şi atelierelor acestei şcoale, în funcţiune la promulgarea acestui decret-lege, îşi vor păstră funcţiunile în viitoarea şcoală politecnică din Bucureşti.

*Art. 54.* **Până la reforma învăţământului secundar şi la unificarea acestui învăţământ în teritoriile de curând alipite ţării, va funcţioná pe lângă Şcoala politecnică din Bucureşti o diviziune pregătitoare, în care se vor predá cunoştinţele cerute la examenul de admitere în şcoală.**

**Vor fi primiţi în diviziunea pregătitoare toţi acei cari posedă actele necesare pentru a se puteá prezentá la acest examen.**

**Nimeni nu va fi admis a urma cursurile acestei diviziuni mai mult de un an.**





**Art. II.** Ministrul Nostru Secretar de Stat ad-interim la departamentul lucrărilor publice este însărcinat cu aducerea la îndeplinire a acestui decret-lege.

Dat în Bucureşti la 10 Iunie 1920.

FERDINAND

Ministrul lucrărilor publice ad-interim,

C. Argetoianu.

Ministrul justiţiei,

M. B. Cantacuzino.

No. 2.521.

Astăzi 7 Mai 1931.

Cu ocaziunea aniversării a:

75 ani de învățământ technic in România,

50 ani dela reorganizarea Școalei Naționale de Poduri și Șosele,

10 ani de Școală Politechnică.

M. S. Regele a binevoit a acorda Școalei Politechnice Inalta Favoare de a purta Numele Său, spre a se numi:

„Școala Politechnică Regele Carol II"

M. S. Regele insoțit de A. S. Regala Principele Nicolae și de inalții demnitari ai Statului, a primit jurământul promoției a IV-a a elevilor-ingineri aflați sub arme, și a decorat drapelul școalei.

In urmă a inaugurat: Tunelul aerodinamic, laboratorul de electrotechnică, laboratorul de motori termici și a vizitat celelalte laboratoare ale școalei.

Carol

Nicolae

1931

# REGELE CAROL AL II-LEA AL ROMÂNIEI
## 1893-1953

În 7 mai 1931, "Şcoala Politehnica Bucureşti" îşi schimbă numele în Şcoala Politehnica Regele Carol al II-a. La data înfiinţării sale, Şcoala Politehnica din Bucureşti e organizată pe urmatoarele 4 secţiuni: construcţii, electromecanică, mine şi industrială. Pe lângă secţiunea Electromecanică se înfiinţează secţiunea de Telegrafie şi Telefonie. Şcoala superioară de silvicultură a fost alipită Şcolii Politehnice din Bucureşti, constituind cea de-a 5-a secţiune.

On May the 7th, 1931, "The Polytechnic School of Bucharest" was named "King Carol II Polytechnic School". When it was founded, the Polytechnic School of Bucharest had 4 departments: Constructions, Electromechanics, Mining and Industries. Later on, the Department of Telegraphy and Telephony was added to the Electromechanics Department. The Superior School of Forestry was also added to the Polytechnic School of Bucharest as its fifth department.

*Regele Carol al II-lea şi Prinţul Nicolae*
*King Carol II and Prince Nicolae*

# 1931

Regele Carol al II-lea și Prințul Nicolae sunt invitați la Școala Politehnica Carol II din București.

King Carol II and Prince Nicolae are invited to the Carol II Politechnic School of Bucharest.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

CERTIFICAT D'ÉTUDES SUPÉRIEURES.

FACULTÉ DES SCIENCES DE PARIS.

*Prof. Constantin Mironescu*

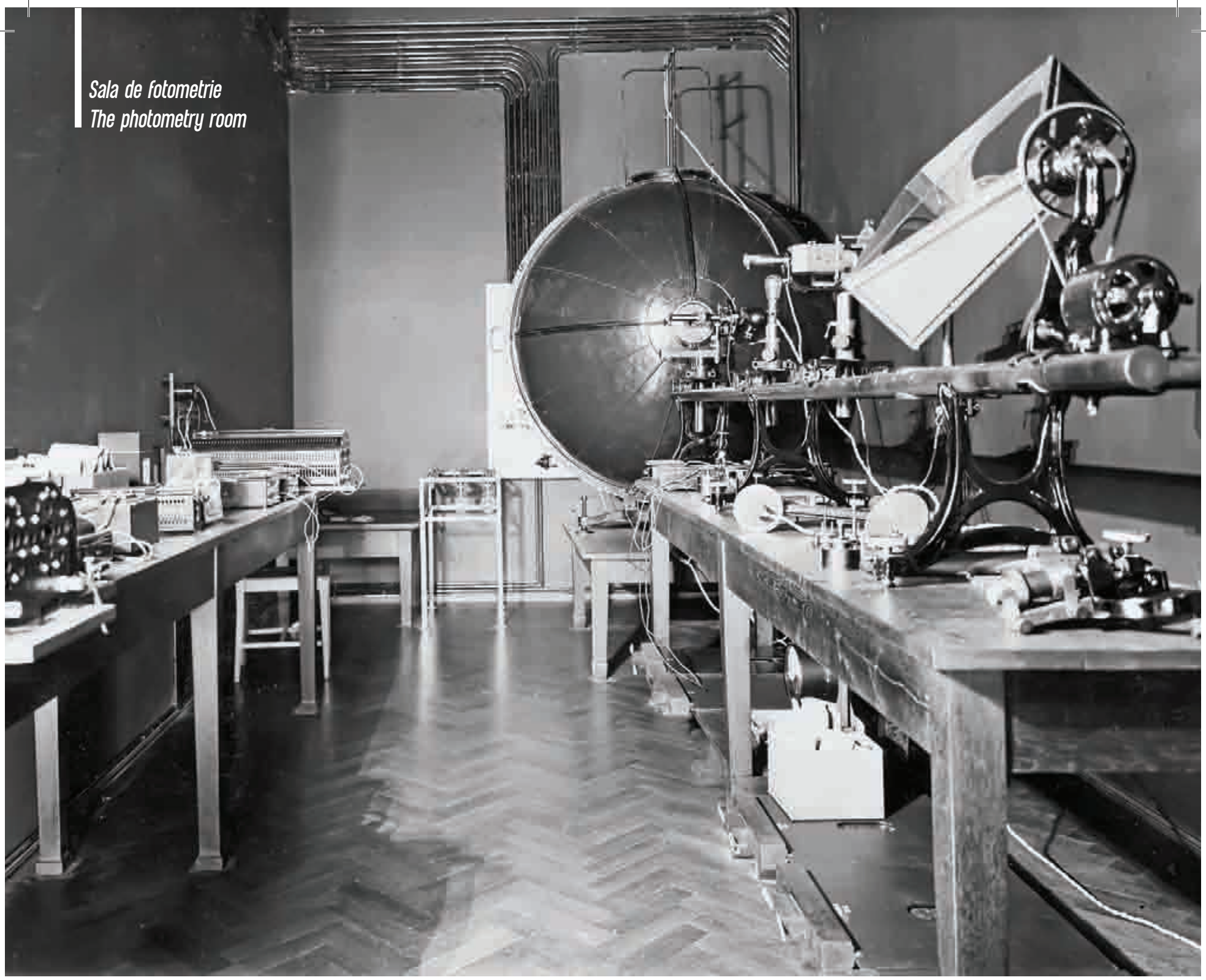
Tânărul Nicolae Vasilescu-Karpen își pregătea licența și doctoratul în științe fizice la Școala Superioară de Electricitate de la Paris. Profesorul Constantin Mironescu îl vizitează și, un an mai târziu, prin bugetul anului școlar 1905-1906, înființează catedra de Electrotehnică, iar Nicolae Vasilescu-Karpen este încadrat direct profesor titular definitiv la această catedră. Pila Karpen, o minune a tehnicii și astăzi, care produce curent electric aparent din nimic, există încă la Muzeul Tehnic "Dimitrie Leonida" și continuă să producă electricitate.

Young Nicolae Vasilescu-Karpen wrote his graduation paper as well as his PhD in Physics at the Superior School of Electricity in Paris. Professor Constantin Mironescu visited him and, a year later, benefiting from the budget for the 1905-1906 school year, he founded the Electrotechnical Department where he appointed Nicolae Vasilescu-Karpen as full-time professor with an indefinite contract. The Karpen pile, a technical wonder up to this day, which generates power out of apparently nothing, can still be found at the "Dimitrie Leonida" Technical Museum and is still producing electricity.

*Pila Karpen*
*The Karpen pile*

# NICOLAE VASILESCU-KARPEN

1870-1964

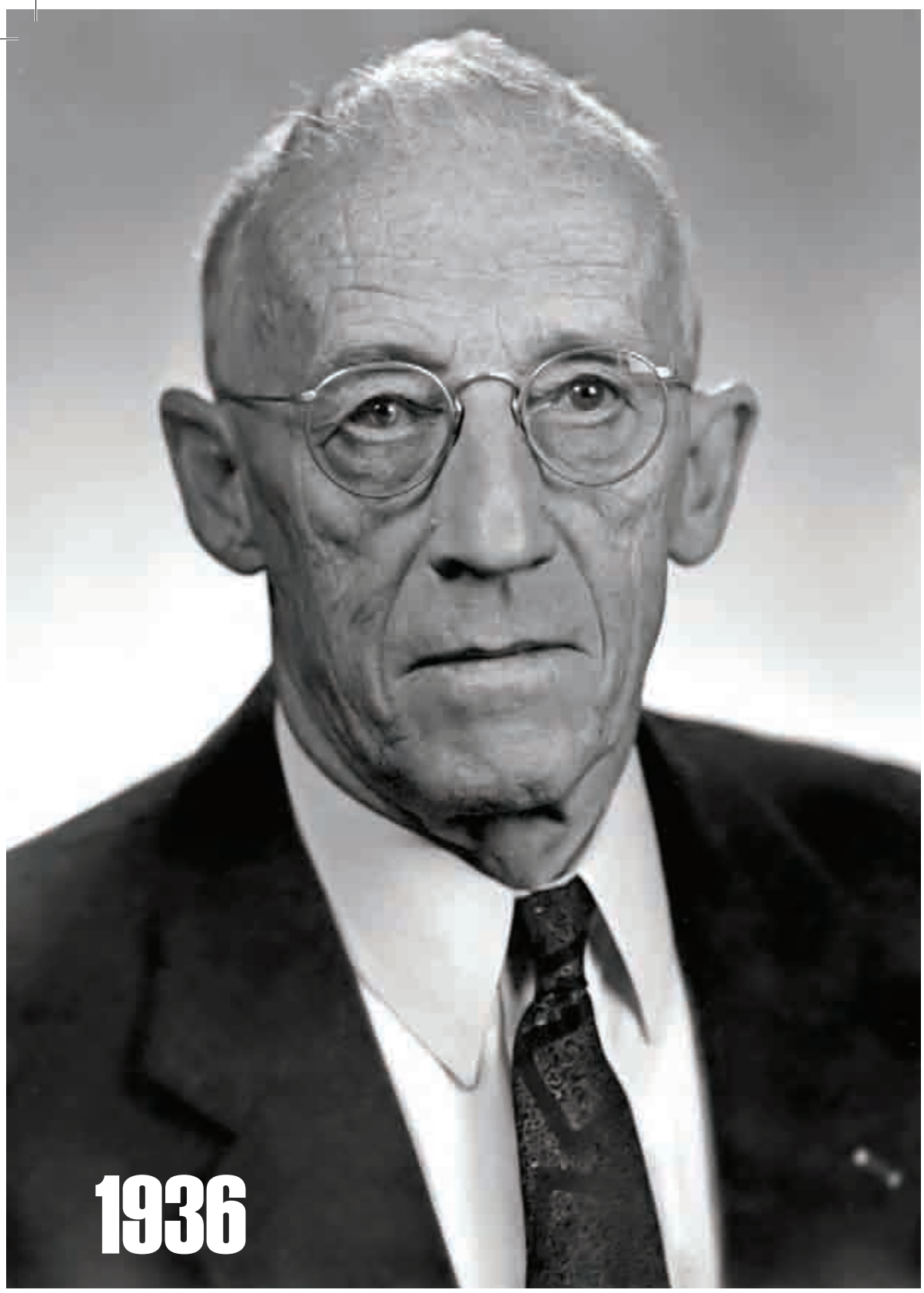


*Sala de fotometrie*
*The photometry room*

În anul 1920 s-a dat în funcțiune un nou corp de clădiri, destinate laboratoarelor de electricitate și electrotehnică, care s-au dezvoltat în perioada interbelică.

**1920** was the year a whole series of new buildings designed to be used as electrical engineering labs during the interwar period labs were inaugurated.

*Sala de încercări de mașini*
*The machine trial room*




# WELTON JOSEPH CROOK

## 1886-1976

THÈSES

À L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE „ROI CAROL II" DE BUCAREST

LE GRADE DE DOCTEUR-INGÉNIEUR

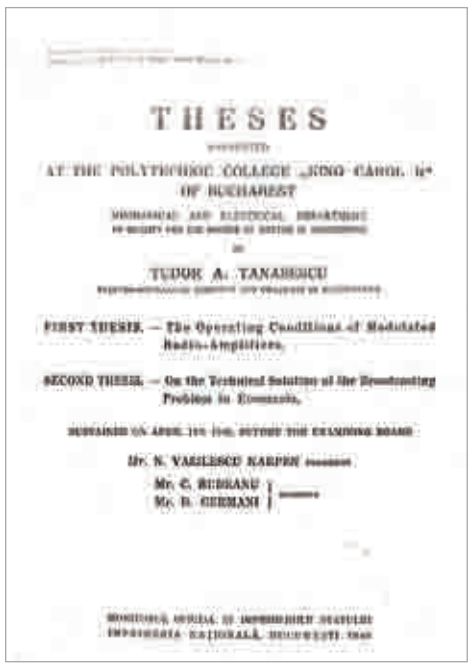
WELTON J. CROOK

TEZE

FACULTĂȚII DE CHIMIE INDUSTRIALĂ

DOCTOR INGINER

MARGARETA AVRAM


THESES

AT THE POLYTECHNIC COLLEGE „KING CAROL II" OF BUCHAREST

TUDOR A. TANĂSESCU

FIRST THESIS. — The Operating Conditions of Modulated Radio-Amplifiers.

SECOND THESIS. — On the Technical Solution of the Broadcasting Problem in Romania.

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". În anul 1936, Politehnica din București a acordat prima diplomă de doctor-inginer inginerului W.J. Crook de la Universitatea Stanford-California, care, sub conducerea științifică a profesorului dr. ing. Traian Negrescu, a elaborat și susținut teza de doctorat "Recherces experimentales sur la constitution mineralogique et sur l'action chimique de scorier de l'elaboration de l'acier". Urmează doctoratele lui Tudor Tănăsescu și al Margaretei Avram.

On June the 15th 1934, based on the principles established by the Perfecting Board, the Polytechnic School of Bucharest was granted permission to award the scientific title of enginnering doctor (D. Eng.). In 1936, The Polytechnic School of Bucharest awarded engineer W. J. Grook from the Standford University in California with the first engineering doctor certificate. Under the guidance of D. Eng. Traian Negrescu, Grook wrote and sustained his PhD paper "Recherches expérimentales sur la constitution minéralogique et sur l'action chimique de scorier de l'élaboration de l'acier". This was followed by the PhD's of Tudor Tănăsescu and Margareta Avram.

# TRAIAN NEGRESCU
## 1900-1960

Profesorul Traian Negrescu s-a născut la 3 ianuarie 1900, într-o familie de intelectuali. După absolvirea liceului la Craiova, a plecat la Iași, unde urmează un an secția de Matematică a Facultății de Științe, iar următorul an (1918) se înscrie la Secția de Mine și Metalurgie a Școlii Politehnice din București, obținând titlul de inginer în anul 1922. După o specializare în Franța, obține în anul 1927, doctoratul în fizică la Sorbona, sub conducerea profesorului Georges Urbain, cu teza "Recherches experimentales d'analyse spectrale quantitative sur les alliages metalliques" în care pune pentru prima dată bazele spectografiei cantitative la aliajele metalice. Laboratorul de Metalografie al Școlii Politehnice București, condus de profesorul Traian Negrescu, a devenit primul centru de analize chimico-metalurgice, pirognostic și metalografie din sud-estul Europei.

Professor Traian Negrescu was born into a family of intelectuals on January the 3rd 1900. After graduating from highschool in Craiova, he left to Iași, where he studied Mathematics at the Faculty of Siences for a year. On the following year (1918), he was admited to the Mining and Metallurgy Class of the Polytechnic School of Bucharest. In 1922, he received a certificate in engineering. In 1927, following a specialization in France, he obtained his PhD in Physics at the Sorbonne, under the guidance of Georges Urbain. His PhD paper "Recherches expérimentales d'analyse spectrale quantitative sur les alliages métalliques" discussed for the first time the basics of quantitative spectography with alloys. The Metalography Laboratory of the Polytechnic School of Bucharest, which was run by professor Traian Negrescu, became the first chemical and metallurgical testing, pirognostic and metalographic centre in South Eastern Europe.

# ELIE CARAFOLI
1901-1983

1939

*Tunelul Aerodinamic proiectat de Ion STROESCU din colectivul Acad. Elie CARAFOLI*
*The Aerodynamic Tunnel designed by Ion STROESCU, who was part of the team led by Academician Elie CARAFOLI*

Profesorul Elie Carafoli a făcut parte din pleiada celor mai importante personalități ale școlii aeronautice românești din prima jumătate a secolului al XX-lea. A înființat catedra de "Aeronautică și Mecanica Fluidelor", la a cărei conducere rămâne timp de 45 de ani. În 1948 a fost numit membru titular al Academiei Române. Din 1961, i s-a acordat conducerea "Comisiei de Astronautică" de pe lângă Academia Română. În plus, el a fost membru titular al Academiei Internaționale de Astronautică, vicepreședinte al Federației Internaționale de Astronautică (1965 și 1967) președinte în exercițiu (1968 și 1969) al Federației Internaționale de Astronautică. În plină glorie, Carafoli a fost inclus, în deceniul șapte al secolului trecut, printre cei 35 de membri de onoare ai Societății Regale de Aeronautică.

Professor Elie Carafoli was one of the most important personalities of the Romanian aerospace engineering school in the first half of the 20th school. He was the founder of the "Aerospace Engineering Fluid Mechanics" department , that he managed for 45 years. In 1948, he was a permanent member of the Romanian Academy. In 1961, he was appointed Head of the Astronautics Commission that was under the supervision of the Romanian Academy. He was also a permanent member of the International Astronautics Academy, vicepresident of the International Astronautics Academy between 1965 and 1967, and vicepresident of the International Astronautics Federation between 1968 and 1969. In the 70's, when he was already notorious, he was named one of the 35 honorable members of the Royal Society of Aeronautics.

Întemeietorul Catedrei de Chimie Organică din UPB este Costin D. Nenițescu, numit de studenți și colaboratori "Magistrul". Chiar dacă înaintea venirii sale în fosta Școală Politehnică "Regele Carol II" (1935), exista o catedră de chimie organică în acestă instituție, rezultatele ei în țară și în afară erau puțin cunoscute. Afirmarea ei în lumea chimiștilor s-a facut abia după ce Nenițescu a devenit profesor în această catedră.

Descoperirile din domeniul reacțiilor catalizate de clorura de aluminiu și a cercetărilor pentru cunoașterea petrolului și a benzinelor românești poartă amprenta marelui profesor și cercetător.

Catedra este vizitată de numeroși oameni de știință străini (R. Criegee, G. Witting, S. Winstein etc.) care iau nemijlocit cunoștință de realizările științifice ale catedrei.

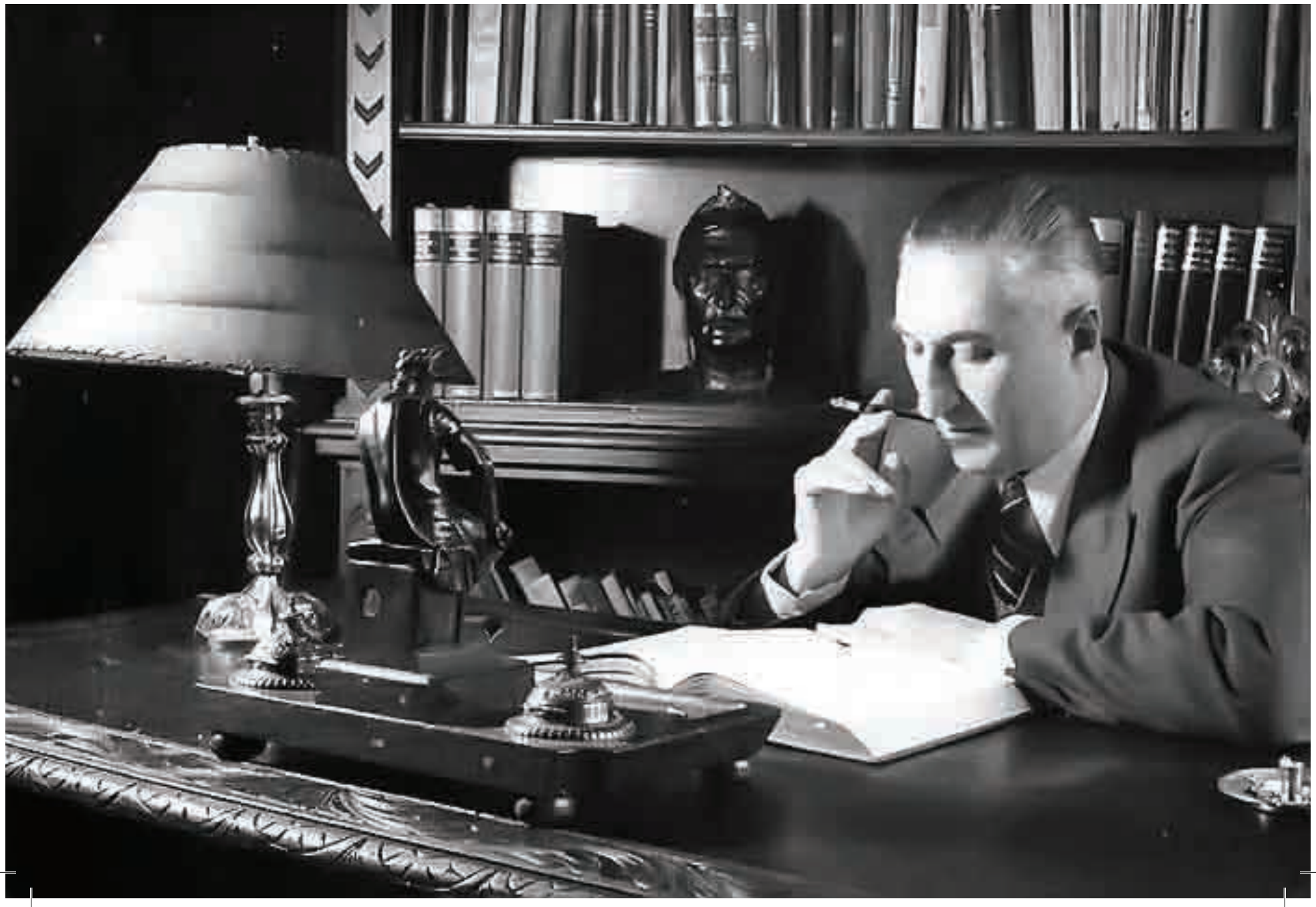
Și astăzi, la aproape 35 de ani de la trecerea lui în neființă, cadrele didactice care l-au cunoscut încă îi mai simt prezența pe culoarele Universității, în laboratoare și în amfiteatrul care îi poartă numele și cadrele didactice mai tinere, cei care nu l-au cunoscut personal, alături de ceilalți, îi citesc zilnic slova, încercând să fie la înălțimea celui în a cărui catedră se află.

Costin D. Nenițescu, also known as "The Master" among students and collaborators, was the founder of the Organic Chemistry Department of the University Politehnica of Bucharest. Even though before he joined the former King Carol II Polytechnic School (1935), the institution already had an Organic Chemistry Department, its results were hardly known abroad. It only gained popularity when Nenițescu joined the Department as a full professor.

The discoveries made in the field of aluminum chloride catalyzed reactions and the researches carried out in the analysis of oil and gas types in Romania bear the signature of the great professor and researcher.

The department was visited by numerous foreign researchers, such as R. Criegee, G. Witting, S. Winstein, etc. who had the opportunity of seeing the scientific accomplishments of the department with their own eyes.

Even today, 35 years after his passing, the professors who had the chance to meet him can still feel his presence down the university halls, in the labs and the lecture theatre that carries his name. The younger teachers, those who did not meet him, as well as everybody else study his legacy every day, making efforts to keep up with the founder of the department they are now part of.



Academicianul Remus Răduleț (1904-1984), profesor de teoria electromagnetismului a promovat electrodinamica relativistă în cursul Bazele electrotehnicii, propunând axiomatizarea acestei științe și teoria mărimilor fizice primitive. Este inițiatorul imensei enciclopedii tehnice intitulate "Lexiconul Tehnic Român", presedinte al Comisiei Electrotehnice Internationale (CEI), creatorul Școlii românești de Bazele Electrotehnicii.

Academician Remus Răduleț (1904-1984), professor of electromagnetic theory, underlined the importance of relative electrodynamics in his lecture on Basic Electrotechnology, proposing the axiomatisation of this science and primitive physical-quantities theory. He is the initiator of the extended technical encyclopedia entitled "The Romanian Technical Lexicon". He was also the Chairman of the International Electrotechnical Committee, the founder of the Romanian School of Basic Electrotechnology.

Tudor Tănăsescu (1901-1961) este prima mare personalitate a electronicii românești. Profesorul Tudor Tănăsescu este considerat întemeietorul școlii românești de electronică. A absolvit în paralel Școala Politehnică și Facultatea de Științe din București. A urmat apoi Colegiul Marconi din Anglia. În perioada 1923-1929 a fost asistent universitar în Politehnică, din 1929 devine conferențiar, iar între anii 1942 și 1961 este profesor titular. A fost șeful catedrei de Tuburi Electronice din anul 1948. În anul 1952, Profesorul Tudor Tănăsescu a fost ales membru al Academiei Romane.

Tudor Tănăsescu (1901-1961) is the most important personality in Romanian electronics. Professor Tănăsescu is considered the founder of the Romanian school of electronics. He graduated simultaneously from the Polytechnic School and the Faculty of Sciences of Bucharest. He then attended the Marconi College in England. From 1921 to 1929, he was a university teaching assistant at the Politehnica of Bucharest. In 1929, he became a lecturer, and between 1942 and 1961 he taught as a full professor. In 1948, he became Head of the Electronic Pipes Department. In 1952, he was elected member of the Romanian Academy.

Activitatea științifică a profesorului Emilian Bratu (1904-1991) se extinde pe mai multe domenii: chimie analitică, în prima fază, tehnologie și inginerie chimică. Opera științifică a profesorului este axată pe problematica majoră a ingineriei chimice. Emilian Bratu și-a legat numele de studii erudite consacrate elucidării mecanismelor unor operații unitare și a metodelor de calcul a unor mărimi utile în activitatea de proiectare a utilajelor industriale. Este considerat creatorul școlii de Inginerie Chimică din facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor.A fost membru al Academiei Române.

The scientific activity of professor Emilian Bratu (1904-1991) was highly extensive: he started with analytical chemistry and continued with chemical engineering and technology. His scientific work focused on a major matter in the field of chemical engineering. Emilian Bratu's name is closely related to knowledgeable studies meant to clarify the mechanisms behind unitary operations and calculation methods for measure units that are useful in the design of industrial equipment. He is considered the founder of the Chemical Engineering School in the Faculty of Applied Chemistry and Materials Science. He was also a member of the Romanian Academy.

Profesorul Șerban Solacolu este considerat creatorul Școlii de Știința Materialelor Oxidice din Universitatea Politehnică din București. Absolvent al Școlii Politehnică, doctor al prestigioasei școli germane de la Charlottenburg din Berlin, unde l-a cunoscut pe Einstein, revine în țară și organizează primele laboratoare de materiale. A fost deschizător de domenii de cercetare în Chimia fizică a solidelor, Echilibre termice de faze în sisteme aplicate, Vitroceram, Cimentări portland și aluminoase, Ceramici refractare, Ceramici cu proprietăți electrice și magnetice. A fost membru al Academiei Române.

Professor Șerban Solacolu is considered the father of the Oxide Material Science School in the University Politehnica of Bucharest. After graduating from the Polytechnic School of Bucharest and getting his PhD at the prestigious German school in Charlottenburg Berlin, where he met Einstein, he came back home and set up the first material labs. He was the one who paved the way for new research fields in the physical chemistry of solids, thermal equilibrium phases in applied systems, glass ceramics, Portland and alumina refractory ceramics, ceramics with electric and magnetic properties. He was also a member of the Romanian Academy.

În 1940 Regele Carol al II-lea abdică. Cu această ocazie "Școala Politehnica Carol II din București" redevine "Politehnica din București" care își ține cursurile în condiții de război.

In 1940, King Carol II abdicated. In such a context, the "Carol II Polytechnic School" of Bucharest became Politehnica of Bucharest and continued to hold classes in war conditions.

*Sala de măsuri electrice*
*The electric measurements room*

Reforma învățământului, realizată prin legea din 3 august 1948, transformă Politehnica din București în "Institutul Politehnic din București", având patru facultăți: Chimie Industrială, Electrotehnica, Mecanica, Textile. Pentru prima dată, ramura electrotehnică, devenită una din ramurile definitorii ale progresului tehnic, are o facultate de sine stătătoare.

The educational reform, required by a Decree issued on August 3rd 1948, turned the Politehnica of Bucharest into The Polytechnic Institute of Bucharest, which had four faculties: Industrial Chemistry, Electrotechnics, Mechanics, and Textiles. For the first time, the electrotechnical branch, which played an important role in the technical progress, had an autonomous faculty.

Transferarea Facultății de Transporturi, de la Institutul de Căi Ferate "Gheorghe Gheorghiu Dej" la Institutul Politehnic, determină HCM-ul 1459 din 3.10.1959, prin care Institutul Politehnic București devine: Institutul Politehnic Gheorghe Gheorghiu Dej.

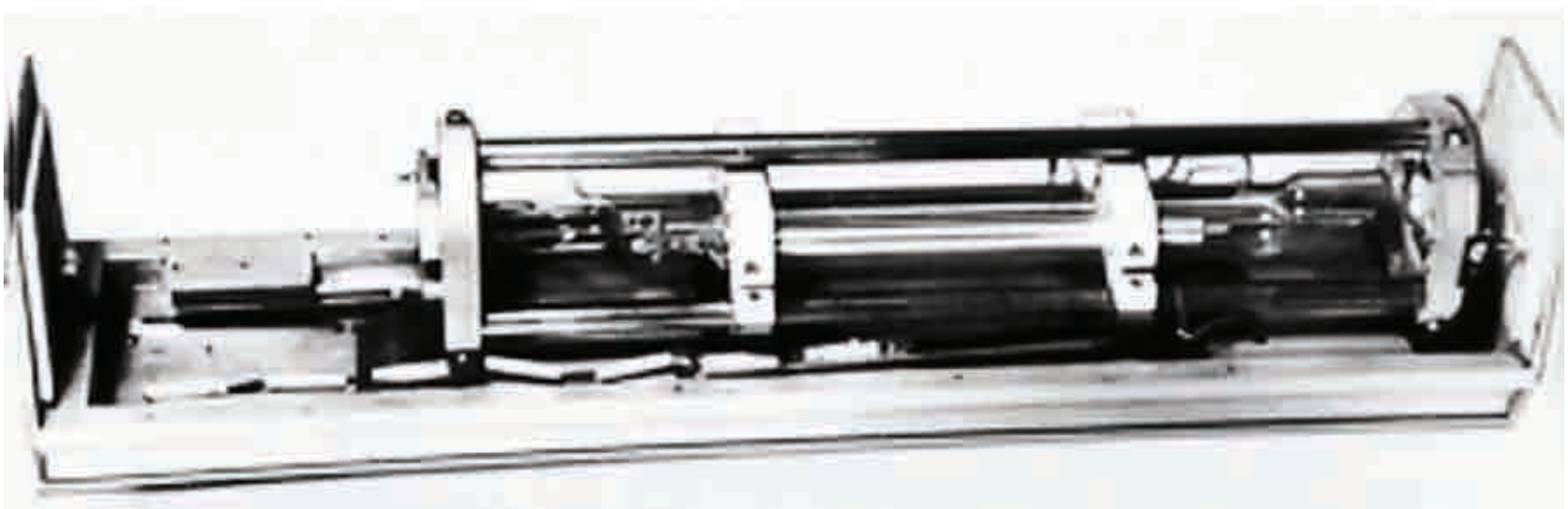
The transfer of the Faculty of Transportation from the "Gheorghe Gheorghiu Dej" Railway Institue to the Politehnical Institute led to Decree 1459 being issued on October 3rd, based on which the Politechnic Institute in Bucharest was named The Gheorghe Gheorghiu Dej Politehnical Institute.

# 1960 - 1963

Calitatea excepțională a înaintașilor, moștenirea lor și materialul uman înzestrat genetic cu talent și predispoziție pentru învățământul tehnic ne-au situat în plutonul fruntaș al tehnicii europene, chiar mondiale.
Profesorul Ion I. Agârbiceanu realizează în 1960 un laser cu mediu activ un cristal de rubin sintetic, iar în 1963, primul laser cu descărcare în gaze din România.
A fost profesor universitar la Institutul Politehnic din București, iar în perioada 1955-1971 șef al Catedrei de Fizică. În anul 1956 a organizat, la Institutul de Fizică Atomică din București, laboratorul de "Metode Optice în Fizica Nucleară", în cadrul căruia s-au realizat numeroase cercetări privind structurile atomice hiperfine și izotopice, rezonanța magnetooptică și păturile subțiri dielectrice. A fost reprezentantul României la "International Union of Pure and Applied Physic" și la "European Group for Atomic Spectroscopy", membru corespondent al Academiei Române.

The exceptional contributions of our ancestors, their legacy, and our genuine talent and calling for the technical education helped us ascend amongst the leaders of the European, if not international technics.
In 1960, Professor Ion I. Agârbiceanu designed a laser that had a crystal made of synthetic ruby for an active environment. In 1963, he designed the first gas discharge laser in Romania. He was a university professor at the Polytechnic Institute in Bucharest and, from 1955 to 1971, he was Head of the Physics Department I. In 1956, he set up the Lab for Optical Methods in Nuclear Physics at the Institute of Physics and Nuclear Engineering in Bucharest, where numerous researches were carried out in the field of hyperfine and isotope-shift atomic structures, magneto-optic resonances and thin dielectric films. He represented Romania at the International Union of Pure and Applied Physics and at the European Group for Atomic Spectroscopy, a correspondent member of the Romanian Academy.

## ION I AGÂRBICEANU
## 1907-1971



Platforma Materiale Multifuncționale Micro și Nano Structurate "3MN" reprezintă o entitate cu valențe educaționale și de cercetare științifică avansată în domeniul sintezei, procesării, caracterizării și aplicării diverselor tipuri de micro și nanomateriale cu proprietăți predefinite.

The "3MN" Micro and Nanostructured Multifunctional Materials Platform is highly valuable in terms of education and scientific research for the synthesis, processing, characteristics and application of various micro and nanomaterials with predefined properties.

Prin strădania profesorului Constantin Dinculescu, în anul 1963 a început investiția "Noului Local al Institutului Politehnic București".

In 1963, the "New Complex of Buildings for the Polytechnic Institute of Bucharest" Project started due to the efforts made by Professor Constantin Dinculescu.

CONSTANTIN DINCULESCU
1898-1990

1963

Constantin N. Dinculescu, fondatorul școlii românești de centrale electrice. membru titular al Academiei Române, rector al Institutului Politehnic București, a înființat secția de Energetică Nucleară din cadrul Facultății de Energetică.

Constantin N. Dinculescu, founder of the Romanian School of Electrical Plans, permanent member of the Romanian Academy, rector of the Polytechnic Institute of Bucharest, created the Nuclear Energetics Department of the Energetics Faculty.

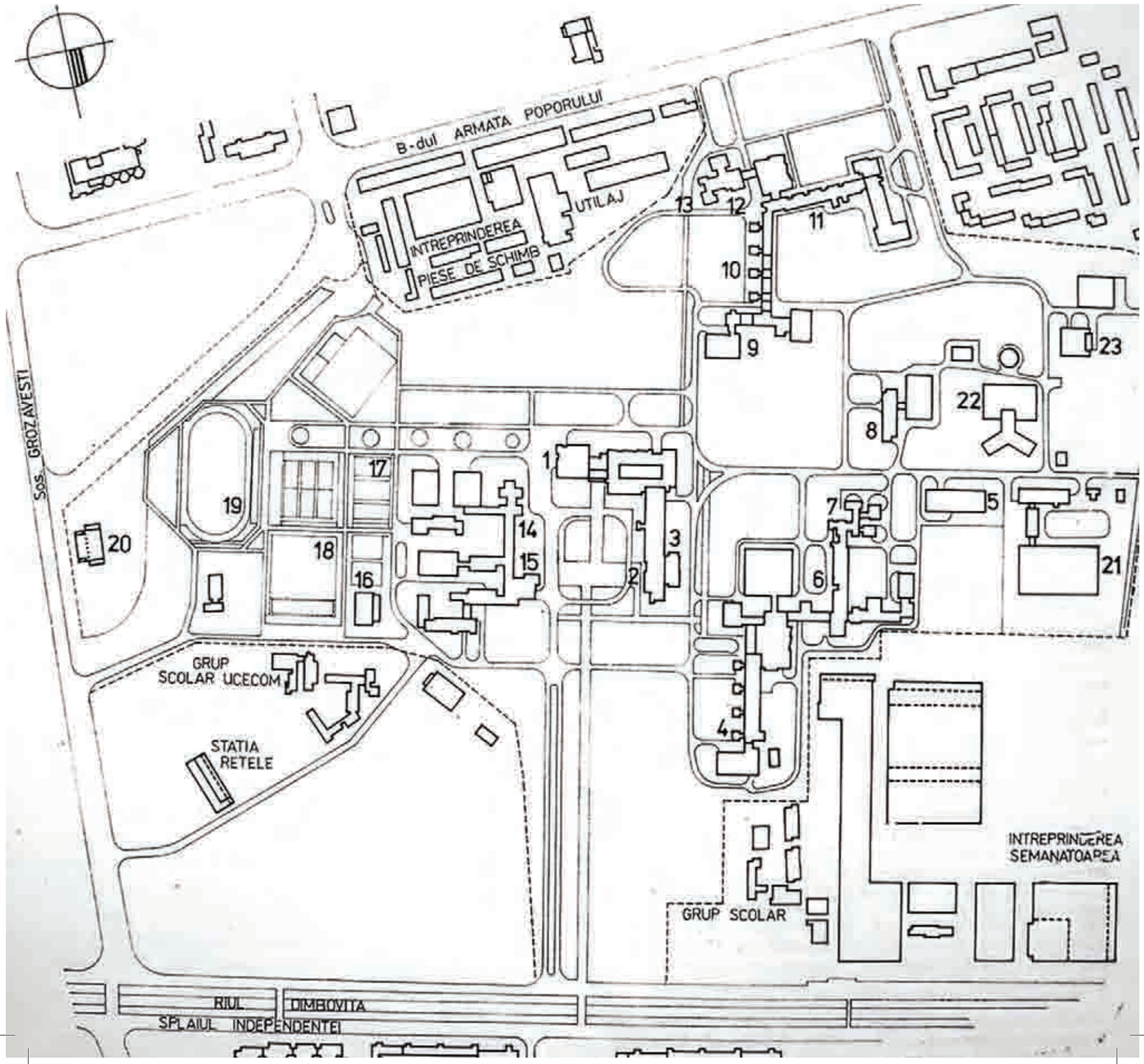
1969

# OCTAV DOICESCU

1902-1981

În anul 1969 s-au inaugurat primele corpuri de clădiri din Campusul Politehnica. Proiectul a fost realizat de Octav Doicescu, rector și profesor universitar la Universitatea de Arhitectură Ion Mincu din București. Campusul Politehnica este o operă arhitecturală de mare valoare, unic în peisajul universitar din România. Adecvarea funcțională și unicitatea soluțiilor arhitecturale i-au crescut valoarea în timp și l-au așezat printre cele mai valoroase campusuri universitare din Europa.

In 1969, the first buildings in the Campus of the Politehnica were inaugurated. The project was designed by Octav Doicescu, rector and university professor at the "Ion Mincu" University of Architecture and Urbanism in Bucharest. The Politehnica Campus is an architectural work of great value, unprecedented in the architecture of Romanian universities. In time, the functionalities and the uniqueness of architectural solutions became even more valuable, turning it into one of the most valuable university campuses in Europe.



Institutul Politehnic din București a pregătit și studenți străini din țările "prietene, în curs de dezvoltare". În special în Asia, Africa, Orientul Mijlociu, sunt astăzi mii de ingineri, doctori în științe și cercetători, absolvenți din România, care vorbesc românește, și care, datorită pregătirii solide, ocupă astăzi funcții de conducere în țările lor, în ministere, în companii și firme de prestigiu. În prezent, studenți din Europa, Africa și Asia urmează cursurile Facultății de Inginerie în Limbi Străine.

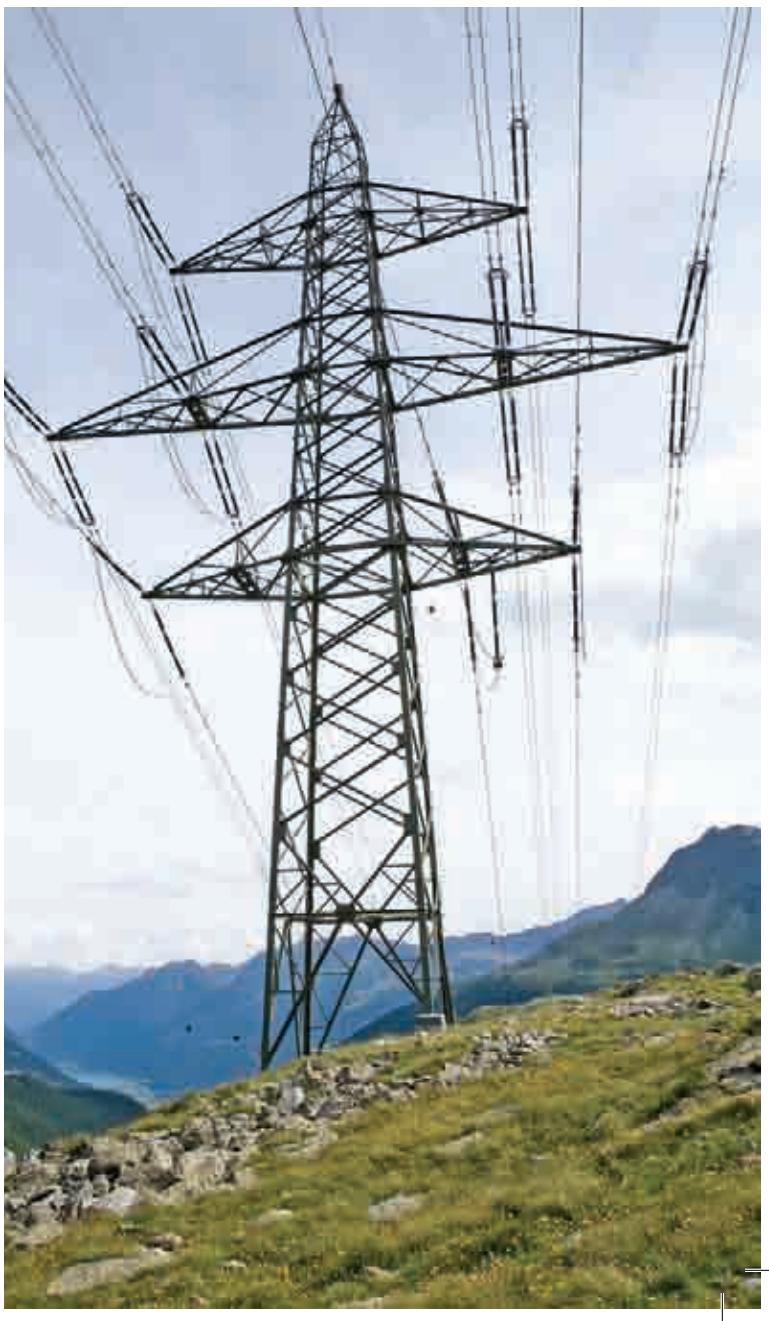
The Polytechnic Institute of Bucharest also trained international students from "developing countries we were friends with." In Asia, Africa, and the Middle East in particular, there are thousands of engineers, doctors of science, and researchers, who studied in Romania and who speak Romanian. Benefiting from a solid education, they are now in leading positions in their countries, in ministries as well as in well-known companies and firms. Currently, students coming from Europe, Africa, and Asia can attend the Faculty of Engineering in Foreign Languages.

Academicianul Dorin Pavel (1900-1979), "părintele hidroenergeticii românești", a avut contribuții hotărâtoare în realizarea lucrărilor de amenajare a lacurilor din zona Bucureștiului, a condus proiectarea pentru amenajarea Bârzavei, Nerei și Timișului, proiectele de amenajare a râului Sadu și a cascadelor hidroelectrice ale Bistriței, Argeșului, Oltului, Someșului și Sebeșului. Încununarea succesului gândirii tehnice a profesorului Dorin Pavel rămâne grandioasa lucrare de la Porțile de Fier.

Academician Dorin Pavel (1900-1979), "the father of the Romanian hydropower", brought significant contributions to the development of the Bucharest lakes. He conducted the design and development of Barzava, Nera, and Timiș, as well as the development works of the Sadu River and the hydroelectric waterfalls of Bistrița, Argeș, Olt, Someș, and Sebeș. The magestic Iron Gates remain however the masterpiece of his technical expertise.

Uriașele obiective economice, Porțile de Fier, hidrocentrale, termocentrale, poduri, șosele, locuințe, toate sunt făcute cu știința predată în Școala Politehnică de-a lungul timpului.

Major economic objectives: The Iron Gates hydroelectric power stations, the power plants, the bridges, the roads, the buildings, they all became possible thanks to the knowledge taught by the Polytechnic School throughout time.



În 1995 s-a aprobat un proiect de bibliotecă modernă, adaptată cerințelor actuale, dar mai ales adaptabilă la viitor. Biblioteca a fost terminată în 2012, dar astăzi toată suflarea din Politehnică are la îndemână cel mai modern instrument de informare și instrucție pe care și l-ar putea dori.

In 1995 the project of a modern library designed to meet today's but, most of all, tomorrow's requirements was approved. The library was finished in 2012, and today every student of the Politehnica can easily benefit from the use of the most modern instrument of education and training that they could ever want.

Lângă aleea de intrare principală în incinta Universității Politehnica București, s-a construit pentru studenți, dar și pentru public, o biserică cu hramul Sfântul Grigore Palama, cu aspect și proporții inspirate din arhitectura tradițională românească de obârșie bizantină. Prin strădania preotului Constantin Coman au fost finalizate demersurile de obținere a terenului de 3200mp oferit de Conducerea Universității. După planurile inițiale ale arhitectului Nicolae Goga, proiectul a fost finalizat în anul 1995 de arhitecții Liliana Elisabeta Chiaburu și Paul Lupu.

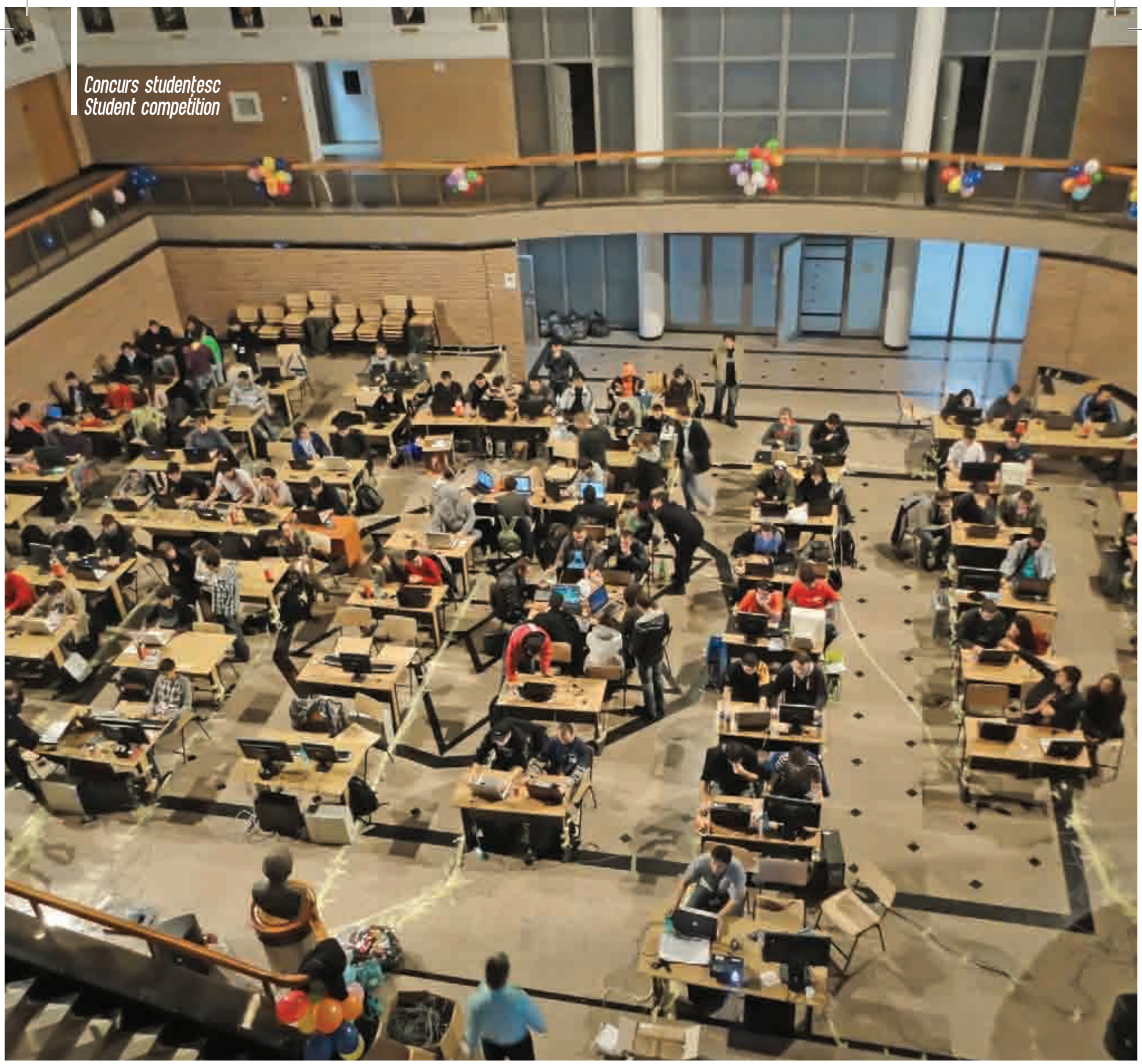
St. Grigore Palama's Church was built very close to the main entrance of the Politehnica Building. It has the size and elements of traditional Romanian architecture with byzantine influences. Father Constantin Coman made a lot of efforts in the purchase the 3,200 square meters surface offered by the University Board. The project, which was finished in 1995, followed the initial design indications of architect Nicolae Goga and was carried out by architects Elisabeta Chiaburu and Paul Lupu.

*Patriarhul Daniel - Slujba pentru Sfințirea picturii*
*Patriarch Daniel of Romania - Patriarchal mass that consecrated the painting*

*Polifest 2012*

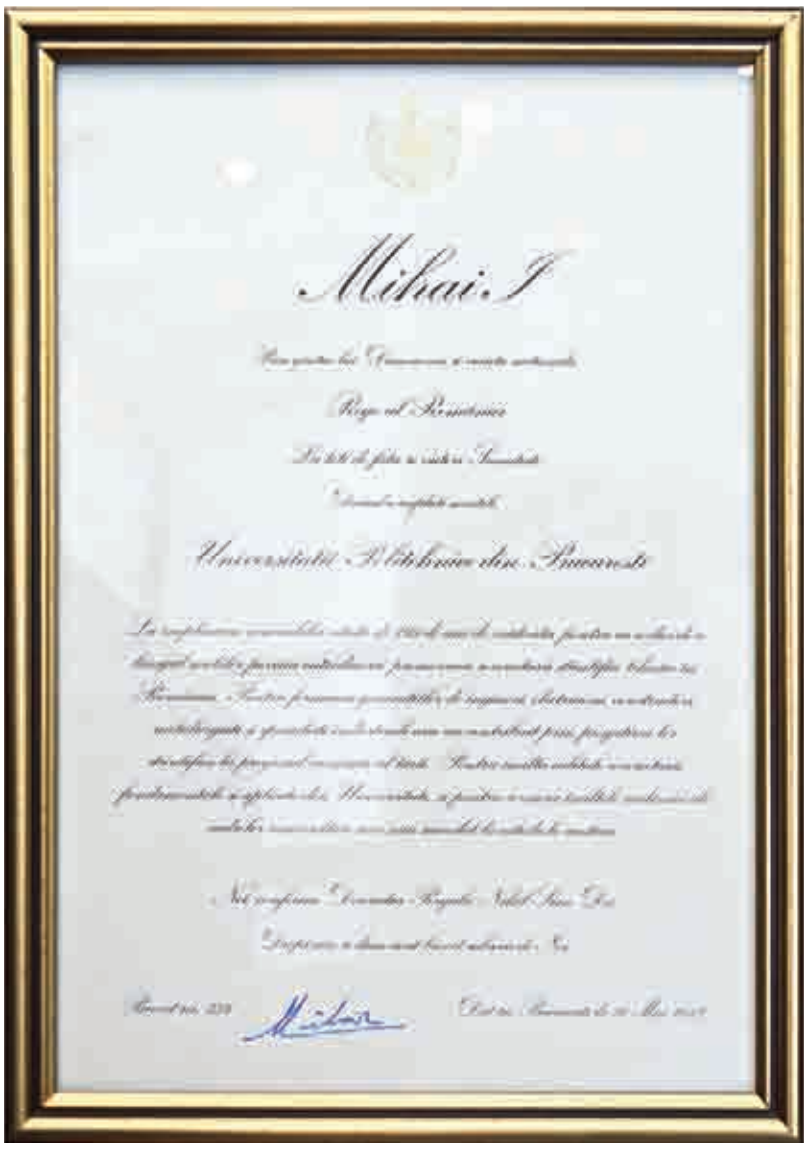
În anul 2012 a avut loc prima ediție a POLIFEST, manifestare ce și-a propus să contribuie la dezvoltarea colaborării dintre universitatea noastră și mediul socio-economic din România, reprezentat prin angajatorii săi de top. Au fost prezente toate părțile interesate de procesul educativ-formativ din Universitatea Politehnica din București: liceeni, studenți, părinți, personal didactic, firme mari, mici și mijlocii, autorități centrale și locale, reprezentanți ai corpului diplomatic acreditat în țara noastră. POLIFEST reprezintă un alt fel de contact, o altfel de abordare și deschidere față de mediul socio-economic și ne dorim să devină o referință - un "brand" anual recunoscut al universității noastre, la nivel național și internațional.

The first edition of POLIFEST took place in 2012. This manifestation aimed at strengthening the ties between our university and the Romanian socioeconomic environment represented by its top employers. This event was attended by all parties interested in the education process and professional training carried out by UPB: highschool students, university students, parents, teachers, small businesses, large companies, central and local authorities, as well as diplomatic authorities in our country. POLIFEST stands for another type of contact, a different approach and perspective on the socioeconomic environment. We want it to become a reference point – our university "brand", known on national and international levels every year.



Universitatea Politehnica din București organizează anual mai multe competiții, printre care: Concursul de programare ACM International Collegiate Programming Contest - faza pe Europa de Sud-Est, Traian Lalescu, Tudor Tănăsescu, Costin Nenițescu.

The University Politehnica of Bucharest organises several yearly competitinos, amongst which we mentionthe ACM International Collegiate Programming Contest - the South-Eastern Europe Stage, Traian Lalescu, Tudor Tănăsescu, Costin Nenițescu.



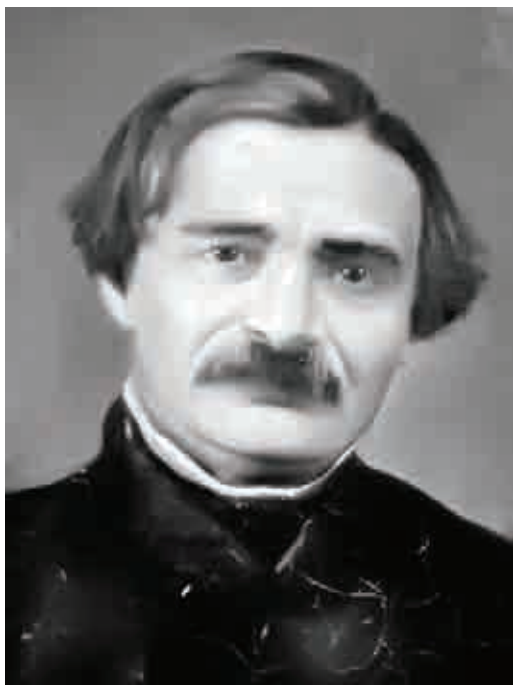

## 10 septembrie 2013

Casa Regală a României a acordat Universitatii POLITEHNICA din București Ordinul *Nihil Sine Deo*. Decorația a fost înmânată doamnei Ecaterina Andronescu, președinte al Senatului academic.

The Royal Family of Romania presented the University Politehnica of Bucharest with the *Nihil Sine Deo* Distinction. The title was awarded to Ecaterina Andronescu, Chairman of the academic Senate

Președinți ai Academiei Române profesori ai Politehnicii

Chairmen of the Romanian Academy, professors of the Politehnica of Bucharest



1867-1870
Ion Heliade-Rădulescu

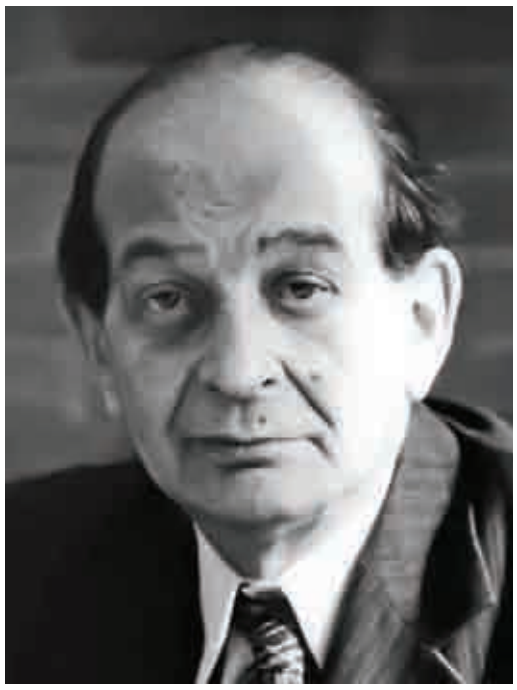
1907-1910
Anghel Saligny

1913-1916
Constantin I. Istrati

1932-1935
Ludovic Mrazec

Președinți ai Academiei Române profesori ai Politehnicii

Chairmen of the Romanian Academy, professors of the Politehnica of Bucharest



1975-1976
Șerban Țițeica

1984-1990
Radu Voinea

1990-1994
Mihai Drăgănescu

1994-1998
Virgiliu N. Constantinescu

O clădire Simbol în Campusul Universității Politehnica din București.
Sub cupola inconfundabilă a clădirii centrale, creație a profesorului arhitect Octav Doicescu, Universitatea Politehnica din București își proiectează viitorul cu sentimentul că are drept repere performanțele generațiilor de profesori și studenți.
Misiunea asumată de Universitatea Politehnica din București este gândită ca o intersecție a educației, prin formarea profesională, a cercetării științifice, prin producerea cunoașterii și inovării, ca principale obiective ale societății și economiei bazată pe cunoaștere și a dezvoltării inteligente.

A trademark building on the student campus of the University Politehnica of Bucharest.
The University Politehnica of Bucharest writes and designs the future under the unique ceiling of the central building, the masterpiece of Architect Professor Octav Doicscu, using as pillars the achievements of generations of professors and students.
The mission of the University Politehnica of Bucharest is conceived as being the intersection of education, through professional training, scientific research, through the creation of knowledge and innovation as main objectives of the society and economy based on knowledge, and intelligent development.

Universitatea POLITEHNICA din București își asumă rolul de universitate inovatoare atât în ceea ce privește formarea capitalului uman, prin care se condiționează capacitatea de inovare a unei țări, cât și în ceea ce privește cercetarea științifică producătoare de cunoaștere, precum și prin inovațiile și adaptările tehnologice care condiționează creșterea economică a țării.

Prin dimensiunea culturală, universitatea își păstrează importanța majoră în cultivarea identității naționale, a coeziunii sociale și a unei culturi instituționale distincte.

Producerea cunoașterii, prin cercetarea științifică, transmiterea prin educație și formare profesională, diseminarea prin tehnologiile informaționale, utilizarea inovației tehnologice, dimensiunea culturală - reprezintă elementele care definesc identitatea și unicitatea universității.

Universitatea își proiectează și optimizează procesele care conduc la societatea bazată pe cunoaștere, la atingerea obiectivelor stabilite privind creșterea economică durabilă, la locuri de muncă mai bune și la coeziune economică și socială compatibile cu așteptările oamenilor, a căror existență se suprapune pe existența universității.

The University POLITEHNICA of Bucharest is fully aware and proud to be an innovative university that, not only educates generations for the purpose of growing the innovation capabilities of our country, but also influences the scientific research generating knowledge and the technological adaptations and innovations it delivers for the economical growth of our country.

Due to its cultural dimension, the university continues to play an important role in building a national identity, a social cohesion, as well as a distinct institutional culture.

The unicity and identity of this university is defined by its cultural dimension as well as by its capabilities to generate knowledge and to share it through education and professional training, to conduct scientific research, to disseminate using information technologies, and to use technological innovation.

The university designs and optimizes processes that build a society based on knowledge, on meeting objectives that have to do with a consistent economic growth, with better jobs as well as with a social and economic cohesion that meet the expectactions of the people whose lives are a strong motivation for the university.

Traducere: Emilia Bratu
Concept grafic: Cosmin Marica
DTP: Cosmin Marica

© Universitatea Politehnica din București - 2013

# MULȚUMIM SPONSORILOR
# THANKS TO OUR SPONSORS

CARPATCEMENT HEIDELBERGCEMENT Group

PRYSMIAN CABLES & SYSTEMS

Schneider Electric

Romina Furniture

2M digital

ELECTRO-TOTAL

Gecomar

AEROPORTURI BUCUREȘTI

COMTECH CO.

GRAMPET GROUP

AUTONET

MARSAT DONE AS PROMISED