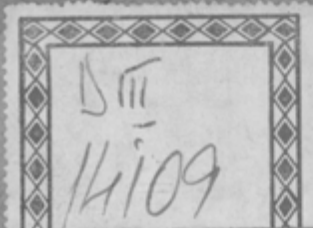


Nº 108



ing. DION MARDAN

ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ A ȘCOALEI POLITECHNICE DIN TIMIȘOARA



1 9 3 4

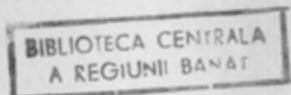
„TIPOGRAFIA ROMANEASCA” INSTITUT DE ARTE GRAFICE, TIMIȘOARA

S III 14109

Nº 108

Prof. Ing. DION MARDAN

ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ A ȘCOALEI POLITECHNICE DIN TIMIȘOARA



1 9 3 4

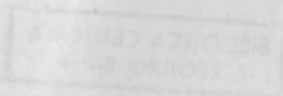
„TIPOGRAFIA ROMÂNEASCĂ” INSTITUT DE ARTE GRAFICE, TIMIȘOARA

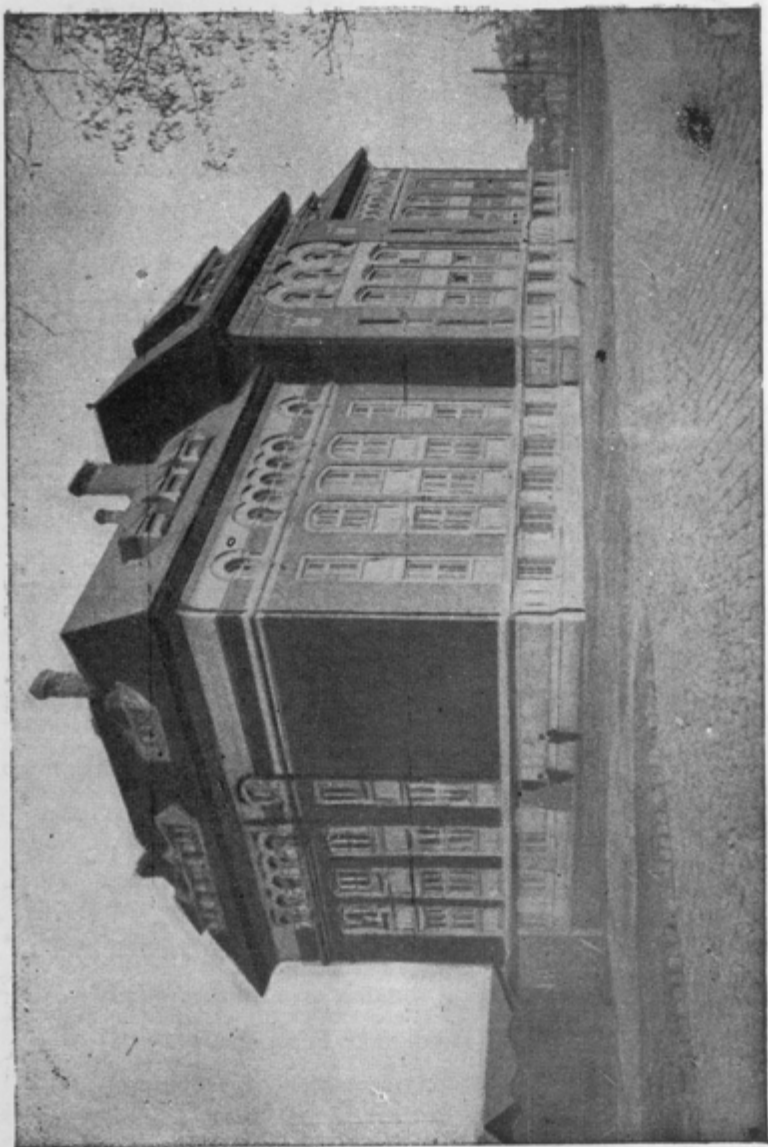
319.450.

378 (198, Timisoara)

PROF. DR. DION. MAROAN

ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ
A ȘCOALEI POLITEHNICE DIN
TIMISOARA





Școala Politehnică Timișoara.
Pavilionul Secțiunii de Electromecanică.

Национал-Земство за Електричество
Земство Болгетска България



Activitatea științifică a Școalei Politehnice din Timișoara*)

Școala Politehnică din Timișoara, înființată în anul 1920, cu două secțiuni:

- a) Electro-mecanică și
- b) Mine și Metalurgie,

crește încet, dezvoltându-se, în mod real, pe fiecare an ce trece.

S'au pus la curent laboratoarele, așa fel încât se pot satisface — în mod normal — lucrările didactice cu studenții, la nivelul cerut de o bună dezvoltare a studiilor.

Astăzi Școala este înzestrată cu următoarele laboratoare:

1. Laboratorul de Fizică;
2. Laboratorul de Chimie;
3. Laboratorul de Mecanică;
4. Laboratorul de Rezistență și încercări de materiale;
5. Laboratorul de Tehnologie;
6. Laboratorul de Metalurgie;

*) Raport prezentat Congresului Cluburilor „Rotary” din România — București, Aprilie 1934.

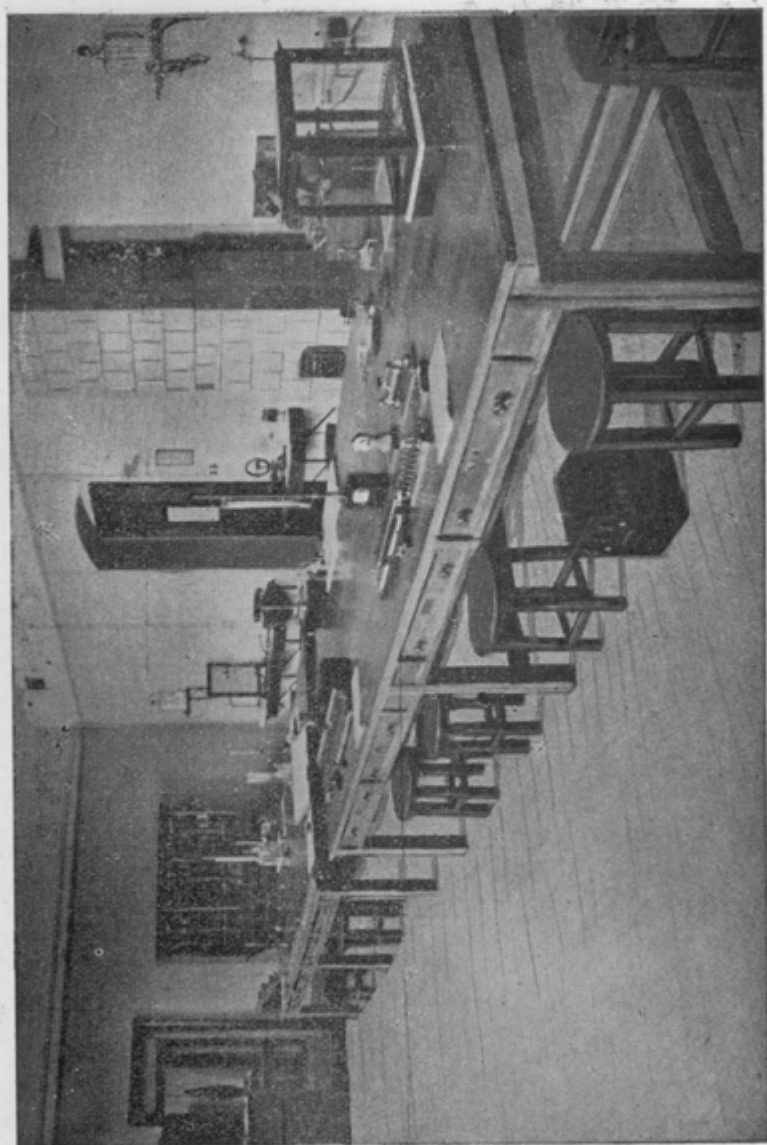
7. Laboratorul de Hidraulică și mașini hidraulice;
 8. Laboratorul de Termodinamică și Fizică Industrială;
 9. Laboratorul de Mașini termice;
 10. Laboratorul de Electrotehnică;
 11. Laboratorul de măsuri electrice;
 12. Laboratorul de Mașini electrice;
 13. Laboratorul de Mineralogie și Petrografie;
 14. Laboratorul de Geologie și Paleontologie.
- și mai posedă următoarele Colecțiuni și Muze:
15. Colecția de Organe și mașini;
 16. Colecția de Construcții;
 17. Colecția de Centrale electrice;
 18. Muzeul de Exploatare și Mașini miniere, și
 19. Muzeul de Sondaje și Exploatarea petrolului.

Conducătorii și Corpul profesoral al Școlii au înțeles că activitatea științifică trebuie să se facă în legătură cu trebuințele pe cari le manifestă industria, problemele atacate fiind acelea puse de activitatea industrială — cu alte cuvinte — acelea cari prezintă interes și rentabilitate.

Așa fiind, activitatea științifică a Școlii Politehnice din Timișoara poate fi considerată ca un reflex al preocupărilor industriale.

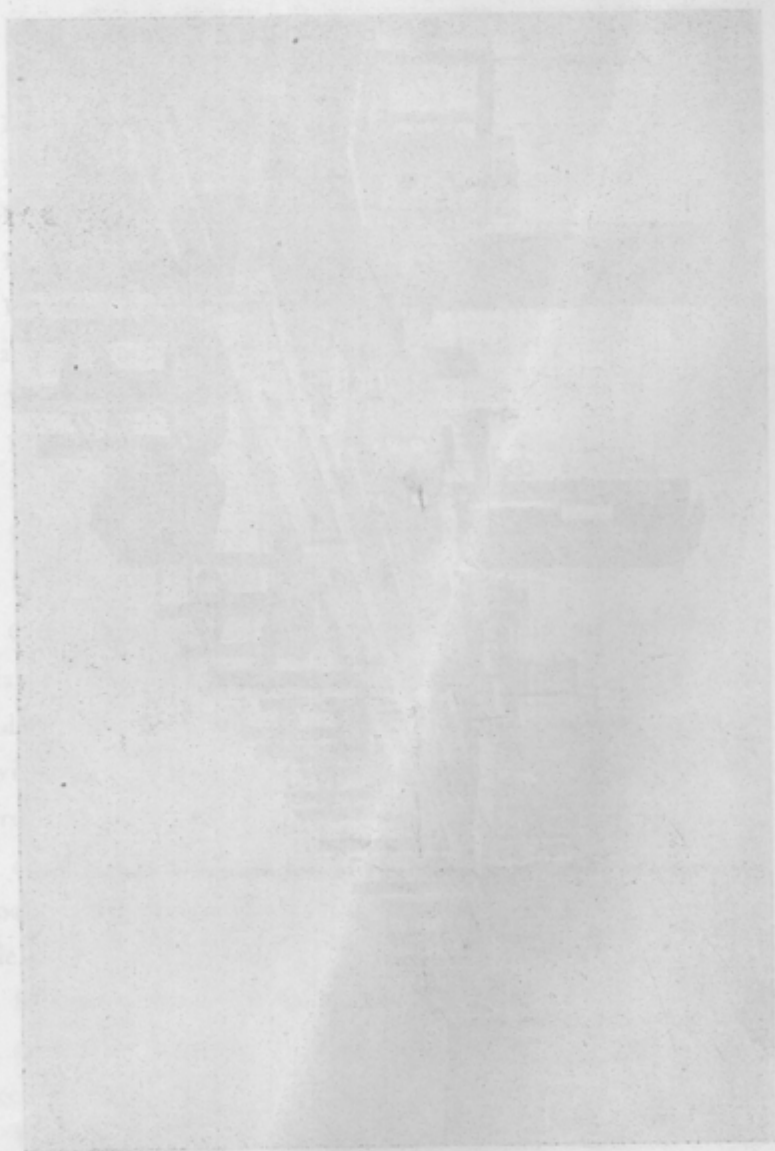
Pe acest teren — cu toate greutatele mari, cari se resimt și în alte ramuri de activitate — s'au putut realiza progrese destul de apreciable.

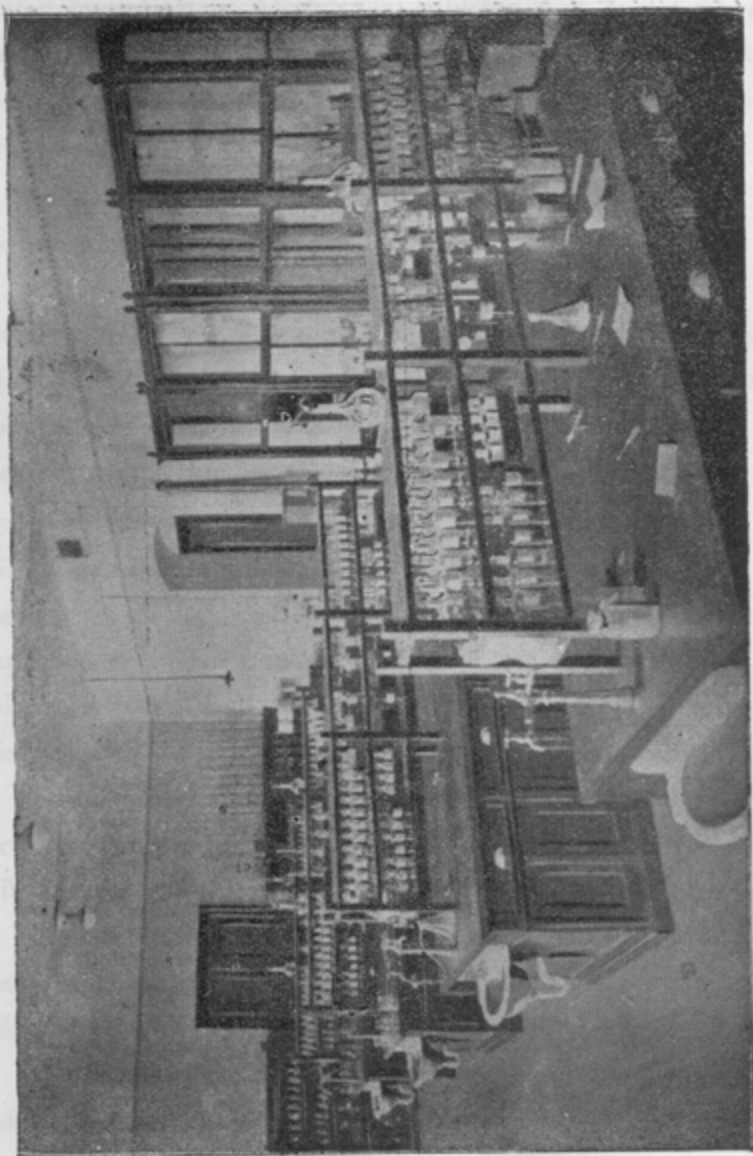
Laboratorul de Chimie, bine înzestrat, pe lângă lucrările didactice din program, a urmărit diferite studii, publicate atât în țară



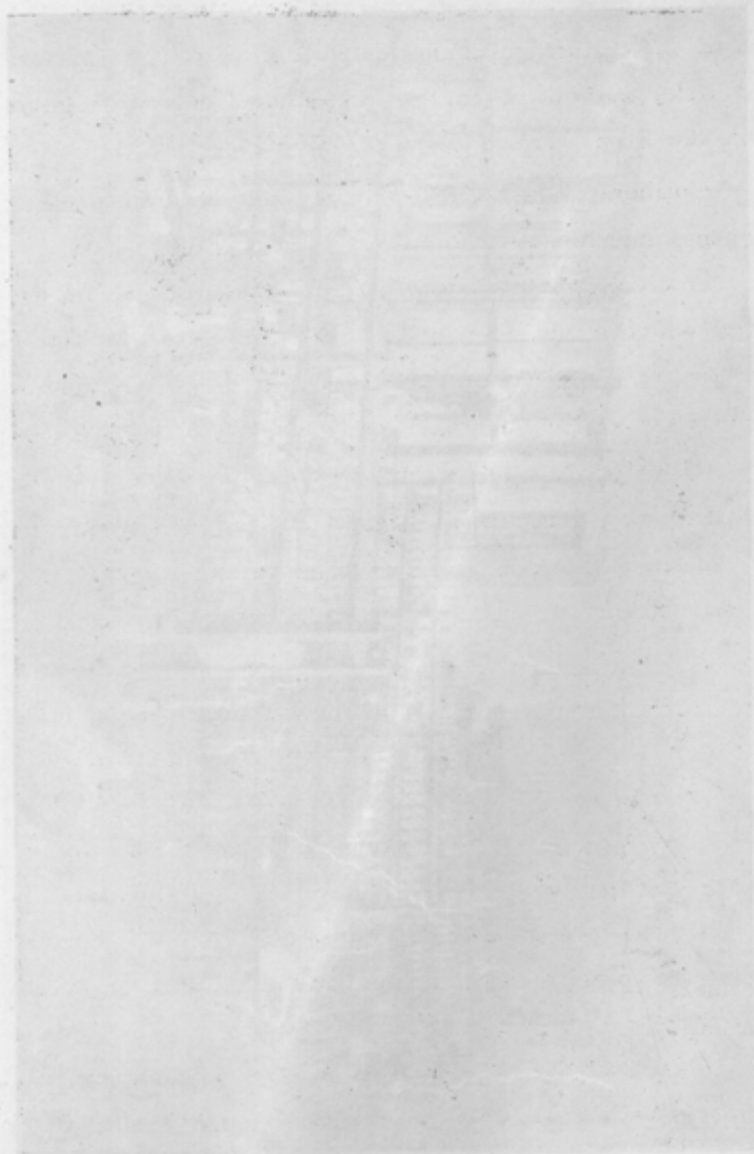
Laboratorul de Fizică.

7. Laboratorul de hidrostatică și mașini hidraulice





Laboratorul de Chimie.



cât și în străinătate. Aceste studii și lucrări sunt, în cea mai mare parte, în legătură cu chimia derivatelor petrolului românesc, sau a gazelor naturale și au fost prezentate Congreselor Internaționale din Roma (1932), Lwow (1933) și Lille (1933).

Colaborarea cu Societatea de Chimie din România este de asemenea susținută de laboratorul nostru.

Procedee, puse la punct în acest laborator, au format obiectul unor brevete, în scopul utilizării lor pe scară mare în industrie. Pe lângă aceasta, se urmărește și o activitate industrială, laboratorul executând analize chimice pentru autorități și pentru particulari, emitând buletine oficiale de analiză.

Laboratorul de Termodinamică și Fizică industrială a urmărit, de asemenea, studii și cercetări asupra combustibililor din România, în special asupra ligniților. Ca rezultat în urma studiului unor precedente noi de a obține alcool pe cale sintetică, sau uleiuri prin craking, s'au luat două brevete, în scopul industrializării.

Laboratorul execută și analize de combustibili și uleiuri pentru autorități și particulari, precum și încercări calorimetrice și alte diverse analize cerute de industrie.

Lucrările pentru studenți sunt completate, în scopul Fizicii industriale, prin încercări de instalații de încălzit, procedee industriale etc.

Laboratorul de Rezistență și Încercări de materiale, pe lângă lucrările didactice, prin cari studenții se pun la curent cu proprietățile materialelor, face diverse studii, publicate în revistele de specialitate din țară și din străinătate.

Preocupările sale, din domeniul încercărilor, privesc materialele de construcție (piatra, cimentul, betonul), iar dintre metale, fierul ocupă loc important, prin industria siderurgică din această regiune. De asemenea fonta și lemnul, precum și sarea exploatată în salinele CAM. au fost supuse unor studii extensive. Materialele textile au făcut, la fel, obiectul unor studii foarte interesante.

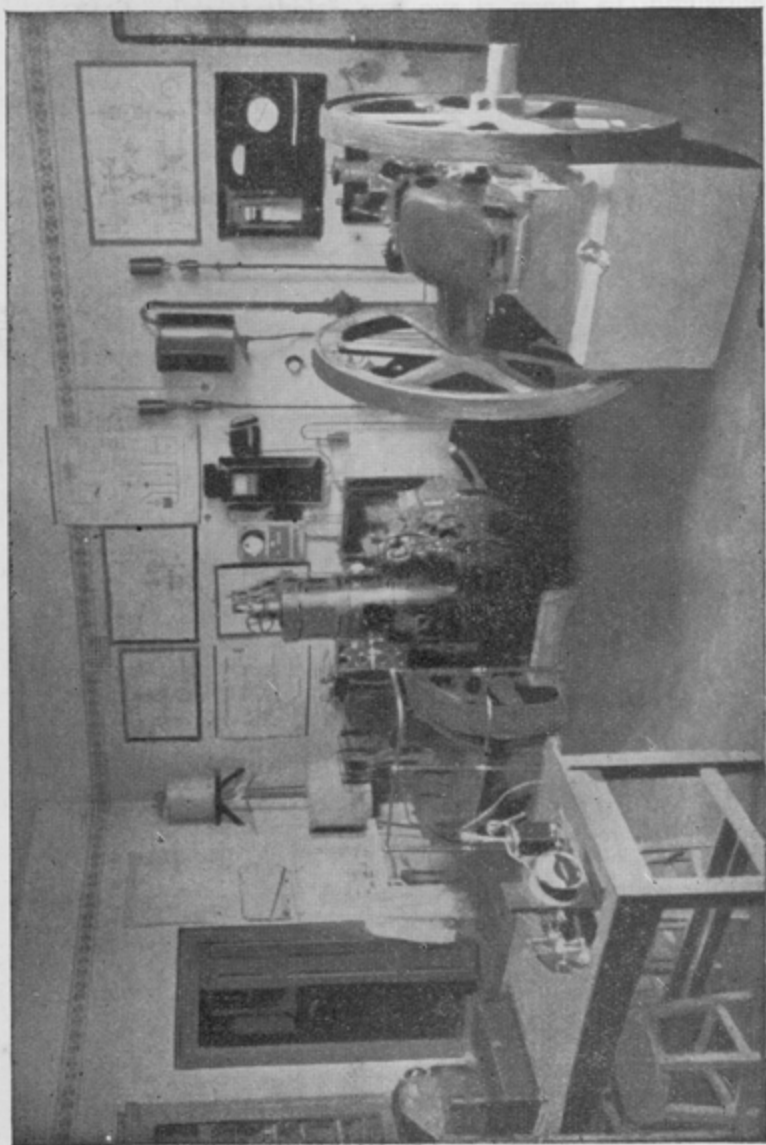
Activitatea laboratorului de Rezistență și încercări de materiale este în strânsă legătură cu problemele Asociației internaționale de încercări de materiale, la al cărui program colaborează, antrenând și participarea altor elemente tehnice și industriale, sub forma organizării într-o „Asociație națională” de încercări de materiale, unde se țin ședințe cu comunicări și cercetări din diverse domenii de specialitate.

Laboratorul de Rezistență a extins cercul său de activitate și în afară de Școală. A putut astfel primi, pentru un stagiu de practică, doi ingineri, cari lucrau în laboratoarele de încercări a două uzine din regiune, a asigurat studiul unor persoane din afară de Școală, care urmăreau probleme în legătură cu lemnul, cu cimentul și cu sarea românească. În fine, a pus la dispoziție mașinile, instalațiile, precum și forțele sale didactice pentru lucrări și cursuri în afară de Școală: pentru Uniunea tehnicienilor din industria textilă, pentru Școala militară de ofițeri de artilerie și pentru ucenicii căilor ferate.

Dintre laboratoarele de electricitate, cele de măsuri și mașini electrice servesc numai pentru lucrările practice ale studenților.



Laboratorul de Rezistența Materialelor.



Laboratorul de Mașini Termice.

Salinan 1 ini akan diintegrasikan.



1300 Cel de **electrotehnică** este pus la punct cu instalațiile cele mai moderne pentru etalonarea tuturor aparatelor de măsură (contoare, wattmetre, ampermetre și voltmetre), pentru măsurarea pierderilor în dielectricele cablurilor, încercarea **izolatoarelor** de înaltă tensiune și a materialelor întrebuințate în electrotehnică.

Studiile publicate de noi în domeniul electrotehnicii se bucură de un foarte bun renume în revistele străine de specialitate, putând fi astfel reprezentați și la Congresul internațional de electricitate, care a avut loc la Paris în 1932.

În domeniul **Geologiei**, a **Mineralogiei** și a **Zăcămintelor de minereuri și petrol** titularii catedrelor au desfășurat o activitate științifică susținută, publicând studii asupra bogățiilor miniere a regiunii și a țării și introducând metodele geofizice.

Activitatea științifică pură a fost urmărită cu perseverență, încă dela înființarea Școalei Politehnice din Timișoara, personalul ei didactic izbutind să creieze un curent și să impue întregii regiuni, Banatului, o viață culturală universitară.

Așa, între altele, în anul 1921, imediat după înființarea Școalei, regretatul profesor Traian Lalescu, întemeietorul ei, a înființat „**Revista Matematică din Timișoara**“, destinată să acopere și să completeze trebuințele învățământului matematic din liceu, de un nivel mai elementar. De atunci „**Revista Matematică**“ apare în mod regulat, fiind în al 14-lea an de existență și este răspândită în toată țara. Ea este susținută materialicește, în bună parte, de către profesorii, conferențiarii și asistenții Școalei, cari cotizează pentru menținerea ei, ca un punct de onoare al Școalei.

1

În anul 1925 a luat ființă „Societatea științifică“ a Școalei Politehnice din Timișoara, sub îndrumul dlui Profesor Dr. V. Vâlcovici, Rectorul de atunci al Școalei. Societatea științifică ține ședințe, în cari se fac comunicări originale și se citesc uneori referate asupra lucrărilor științifice în legătură cu activitatea școalei.

Școala mai publică „Bulletin scientifique de l'école polytechnique de Timisoara“, în fascicule libere, ajungând până acum la tomul 5. La Buletinul nostru colaborează profesorii, conferențiarii și asistenții Școalei, precum și oameni de știință din țară și din străinătate.

În anul 1929 s'a înființat la Școală Secția Timișoara a „Societății de Chimie“ din România, secție care ține ședințe regulate, cu comunicări de studii și cercetări. Pe lângă corpul profesoral al Școalei, Societatea de Chimie cuprinde și Ingineri chimiști din diverse industrii din localitate și din întreg Banatul. În 1933 Societatea de Chimie, secția Timișoara, a organizat un foarte reușit Congres al „Societății de Chimie din România“, Congres, care a avut loc în orașul nostru, în amfiteatru și în sălile de cursuri ale Politehnicei.

În fine, în acest an 1934, a luat ființă o Secție a „Asociației Profesorilor de Matematici“, care grupează pe toți profesorii de matematici din Politehnică și din Liceele din localitate. Ședințele acestei Secțiuni se țin în localul Școalei (Seminarul de Matematici), discutându-se diferite chestiuni cu subiecte didactice și științifice.

În aceeași ordine de idei, un **Ciclu de Conferințe**, cu subiecte de ordin general — deși nu are titlul de Universitate liberă, dar

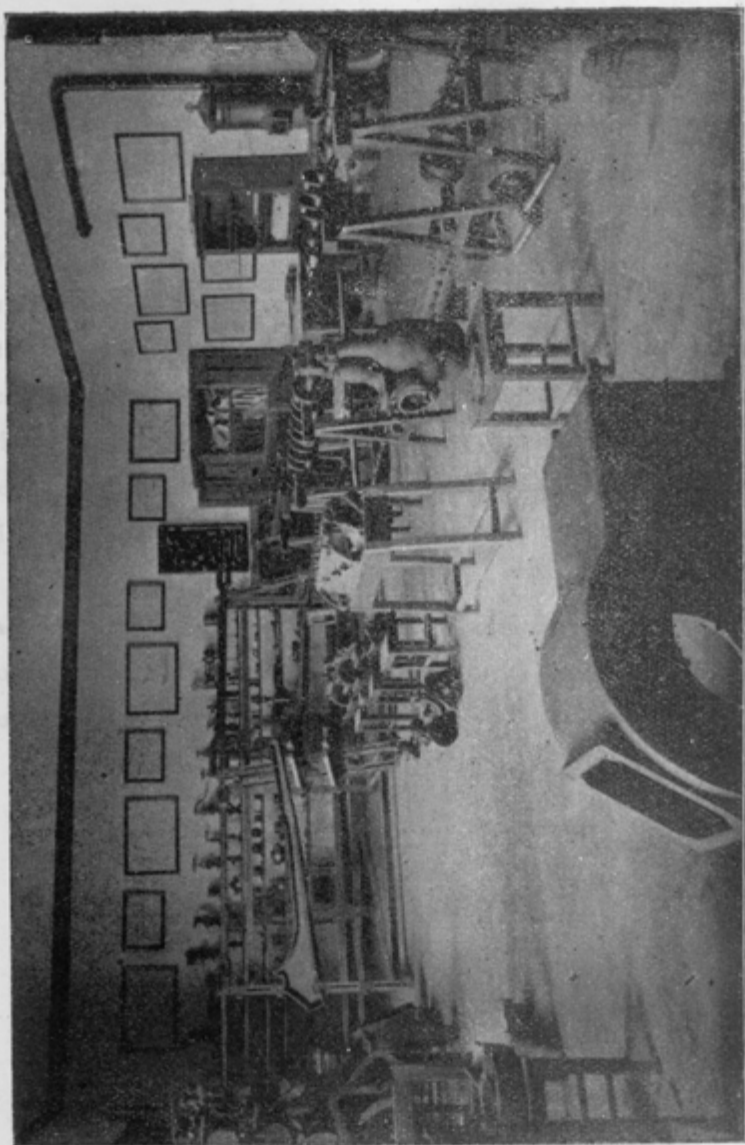


Laboratorul de Măsurî Electrică.



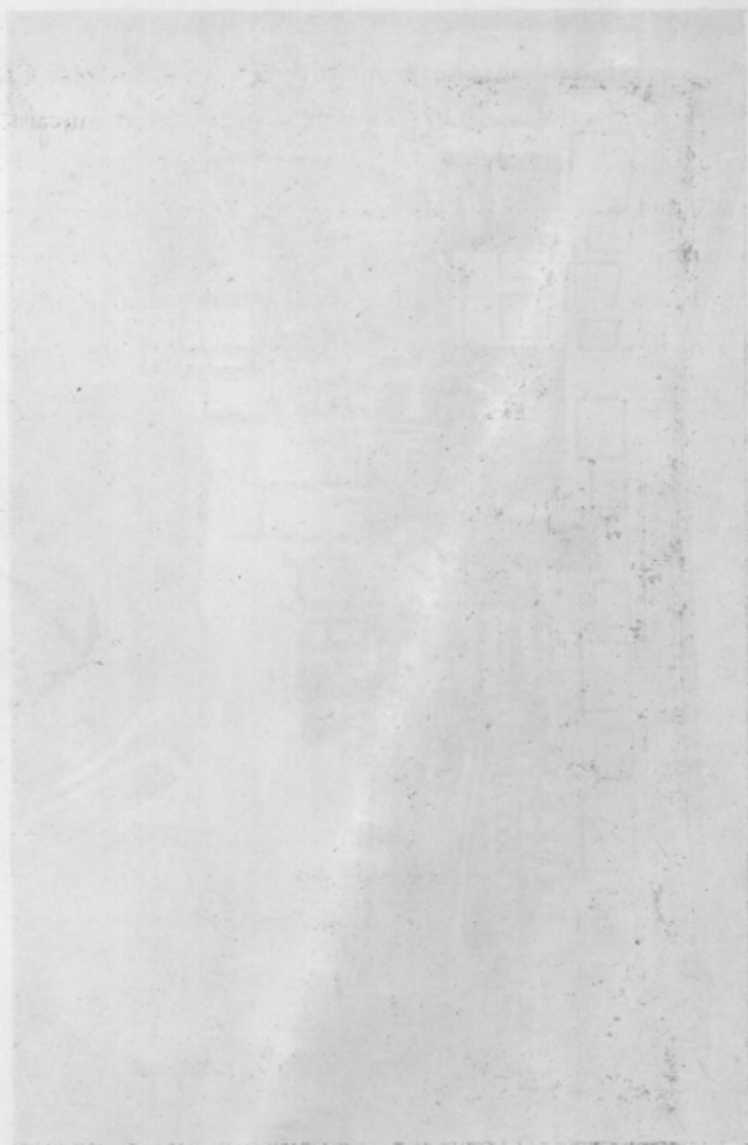
Tipografia de Alina Elisabeta

... general — din care este cunoscută Universitatea liberă, dar



Muzeul de organe de Mașini.

1911-12

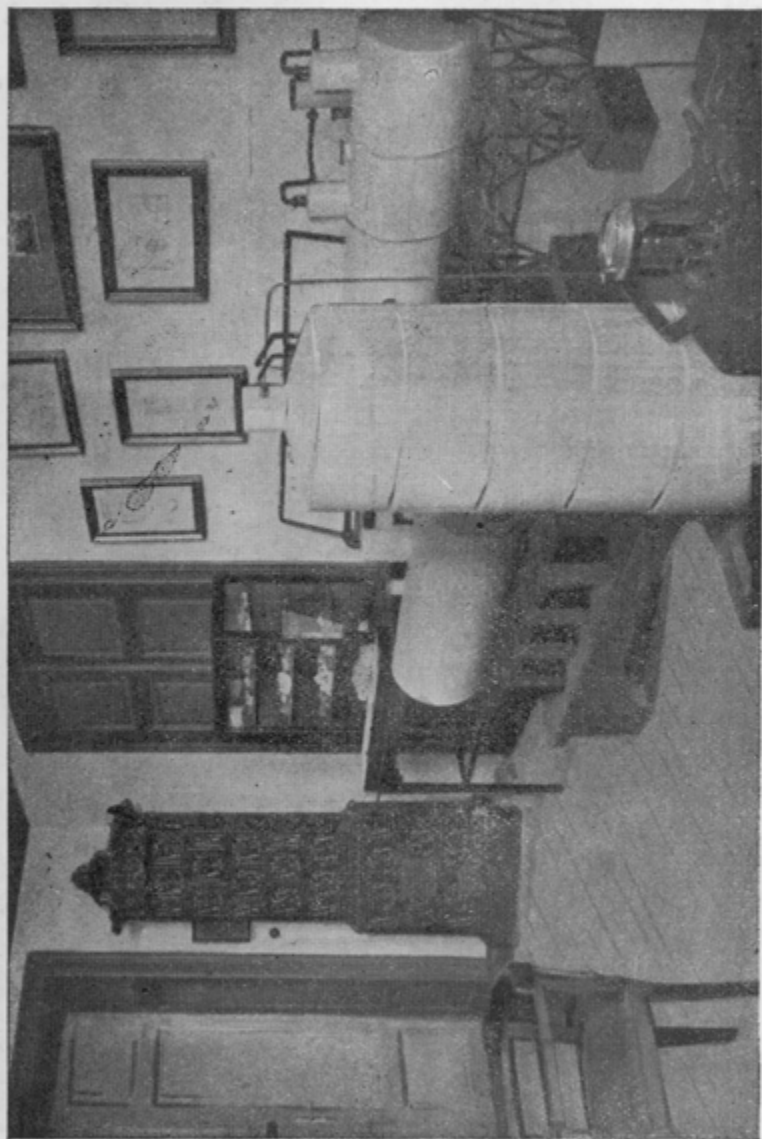


corespunzând întru totul menirii ei — a fost înființat încă din anul 1921. Atât profesorii Școalei, cât și numeroase personalități din afară de Școală, au ținut conferințe în acest ciclu, care a ajuns să intre în obiceiul societății timișorene, marcând o mișcare culturală-științifică remarcabilă.

Clubul Rotary — Timișoara a căutat să realizeze un contact permanent cu Școala Politehnică din Timișoara, prin primirea în sânul său a câtorva profesori și conferențieri, membri ai corpului didactic ai Școalei, cari au adus contribuția lor, prin conferințele științifice, ce au ținut în cadrul Rotary. (Omul și mașina. — Mecanizarea industriei tutunului în România. — Esența, emisiunea și recepția undelor electromagnetice. — Principiul cauzalității în fizica recentă, legătura dintre el și liberul arbitru).

Pe de altă parte Clubul Rotary — Timișoara a sprijinit — în limita posibilității — realizările științifice ale Școalei, prin acordare de sprijin material la tipărirea unor studii în legătură cu cursurile tehnice predate în Școală.





Muzeul de Sondaje.

Școala Politehnică Timișoara.



Căminul studenților.

BIBLIOTECA CENTRALĂ
A REGIUNII BANAT



