

# RĪGAS POLITEHNISKĀ INSTITŪTA MAŠININŽENIERU NODAĻA

(1864 .... 1918)

Prof. Gustavs Toube, Mindenē (Vestfālē), Vācijā

Rīgas politehnikuma (R. P.) dibināšanu veicināja Rīgas rūpniecības straujā attīstība 19. gadsimta otrā pusē; tā sākās pēc tam, kad bija jaukti novecojušies pilsētas aizsardzības vaļņi, kas pirms tam traucēja pilsētas augšanu un rūpniecības veidošanos.

Mašīnzinieņu nodaļa uzsāka darbību 1864.g. (būvzinieņu un ķīmijas nodaļas jau 1963.g.); tā bija visciešāk saistīta ar Rīgas rūpniecību: nevien tās mācības spēki bija iesaistījušies Rīgas rūpniecības darbā, bet arī studenti Rīgas fabrikās atrada praktizēšanās iespējas un vēlāk, pēc studiju beigšanas, pastāvīgu darbu.

Rīgas augšanu tajā laikā raksturo tās iedzīvotāju skaits: 1853.g. - 65,400, 1880.g. - 164,500, 1902.g. - 325,000 un 1913.g. ap 550,000. Iedzīvotāju skaita strauju pieaugumu radīja galvenokārt Rīgas rūpniecības neparasti ātrais uzplaukums gadsimtu mijā.

Par R. P. mašīnzinieņu nodaļas mācības spēku dalību Rīgas rūpniecības veidošanā varam lasīt viņu biogrāfijās. Tā redzama arī Rīgas tehniskās biedrības (Technischer Verein zu Riga) darbībā; par to lasāms šīs b-bas periodiskajos izdevumos: "Notizblatt des Technischen Vereins zu Riga" (1862...81) un "Rigasche Industrie-Zeitung" (1882...1914.). Šajos izdevumos no R. P. mācības spēkiem visplašāk pārstāvēta mašīnzinieņu nodaļa; sevišķi izceļas tās sākuma perioda mācības spēki prof. Lovis, Pfuls, Molls un Levickis.

Gadu gājumā R. P. mācības iekārtu centās pakāpeniski uzlabot un 1885.g. mašīnbūvniecības nodaļu pārkārtoja, ierīkojot pēc prof. Pfula projekta arī mehāniskās darbnīcas. Tām bija jā rūpējas arī par institūta instrumentu un aparātu labošanu. Atzīmējams, ka ķīmijas tehnoloģijas laboratoriju ķīmijas nodaļā prof. Glazēnaps ierīkoja vēlāk, 1889. gadā.

Jau agri - tikko elektrotehnika sāka iegūt plašāku praktisku nozīmi - R. P. iekārtoja elektrotehnikas laboratoriju. 1887.g., svinot institūta 25 gadu jubileju, Rīgas rūpnieki šīs laboratorijas ierīkošanai nodeva 10 000 rubļu; laboratoriju 1888.g. doc. Arnolda vadībā iekārtoja institūta galvenajā ēkā, sākumā gan tikai ar 78 m<sup>2</sup> platību. 1901.g. pēc prof. Osmidova priekšlikuma to paplašināja uz 365 m<sup>2</sup>, novietojot Paulūci ielas (vēlāk Merķeļa iela) korpusa pirmajā un pagrabā stāvos, kur tā atradās arī LU darbības laikā.

Studentu skaita ziņā RPI (sākumā R.P.) mehānikas nodaļa bija no lielākajām; ar to šajā ziņā varēja sacensties tikai ķīmiķi (sk.grafiku T.A. 35., 6.lpp.-Red.). It sevišķi 19.g.s. 80-os gados, kad ķīmijas studentu bija pat drusku vairāk. Straujš mehānikas studentu skaita pieaugums bija novērojams pēdējos gados priekš I pasaules kara, kad būvzinieņu un ķīmiķu skaits saruka. Piem., 1912./13.g. mehānikas studentu skaits pārsniedza 500, kurpretim būvzinieņu un ķīmijas nodaļās to skaits bija pat zem 300.

R.P.I. mašīnzinieņu nodaļas mācības spēki sākumā nāca no Vācijas un Šveices (Cīrihes) tehniskajām augstskolām, bet vēlāk no paša R.P.I. absolventu rindām. Minēsim šeit dažus raksturīgākos.

Prof. Kārlis LOVIS (dz. 1839.g., Saksijā) studējis Hanoveras un Karlsrūes politechnikumos. Studijas beidzis, 20 gadu vecumā ieradās Rīgā, kur strādāja H. Hekera (Hücker) lauksaimniecības mašīnu fabrikā Ilģeciemā par inženieri un vēlāk par tehnisko vadītāju. Kopš 1863.g. darbojās R.P., sākumā par docentu, bet no 1870.g. par profesoru. Viņš mācīja veselu rindu priekšmetu: sākumā matemātiku, vispārējo un lauksaimniecības mašīnmācību, tehnoloģiju, tehnisko mehāniku un teorētisko mašīnmācību; vēlākajos gados arī mehānisko siltumteoriju, kurtoves, apkuri un vēdipāšānu, ūdensspēka mašīnas, tvaika katlus, lokomotīves, tvaikoņus, mašīnbūvi. 1870...1901.g. bija arī nodaļas dekāns. Rosīgi darbojās Rīgas rūpniecības veidošanā: 1873.g., kopā ar citiem,

nodibināja Felzera (Felser & Co) mašīnfabriku un vairākus gadus bija viens no tās direktoriem; blakus tam piedalījās arī citu rūpniecības iestāžu un tehnisku pasākumu veidošanā un vadībā. Viņam ir vislielākie nopelni R.P.I. mehānikas nodaļas izveidošanā un tās labās slavas nodibināšanā; šo darbu ar labām sekēm turpināja viņa līdzstrādnieki un audzēkņi. Prof. LOVIS mira 1911.g. Rīgā.

Prof. Dr. Leonids LEVICKIS (Lewicki) nāca no Austrijas un 1864...70.g. mācīja mašīnmācību. Viņa konstruētie tvaika pāldziņi vēl ilgu gadus bija populāri nevien Rīgā, bet arī citur. Viņa samērā īso darbību Rīgā pārtrauca nāve.

Prof. Kārlis MOLLS (dz. 1831.g. Ķelnē, studējis Karlsrūes politechnikumā) ar 1870.g. stājās Levicka vietā un strādāja R.P. līdz 1896.g., pēc kam sakarā ar krievu mācības valodas uzspiešanu pārgāja uz Karlsrūi. Blakus darbam mašīnzinieņu nodaļā viņš mācīja arī tirdzniecības aritmētiku tirdzniecības nodaļā un 1870...77.g. bija pat šīs nodaļas dekāns.

Prof. Edmunds PFÜLS (Pfuhl, dz. 1844.g. Silēzijā), bija beidzis Bērlnes arodkadēmiju (Gewerbe-Akademie). Viņam bija laba pieredze tekstilrūpniecībā. 1879.g. viņš uzpēma R.P. mehāniskās tehnoloģijas katēdras vadību un savas darbības laikā, līdz 1905.g., mācīja mehānisko tehnoloģiju (tekstilrūpniecība, dzirnavas, papīra rūpniecība), lauksaimniecības mašīnmācību, mašīnu zīmēšanu, rūpniecības palīglīdzekļus, fabriku projektus un saimniecību, materiālu pārbaudi. Pfuls piedalījās Rīgas tekstilrūpniecības veidošanā (Rīgas līnu un džuņas rūpniecības celšanā, Holma vilnas rūpniecības vadībā u.c.). Viņa īslaicīgi priekšsteči (1868...79.) mehāniskās tehnoloģijas nozarē R.P. bija profesori Egberts HOIERS un Mārtiņš ŠENFLISS.

Doc. Dr. Ing. h.c. Engelberts ARNOLDS (dz. 1856.g. Šveicē, beidzis Cīrihes politechnikumu) darbojās R.P. 1880...91.g., sākumā par asistentu tehniskajā zīmēšanā, vēlāk bija docents mašīnbūvē un elektrotehnikā. Viņš bija pirmais, kas R.P. mācīja elektrotehniku, jo šajā laikā sākās šīs jaunās tehnikas nozares straujā attīstība. Šī nozare samērā īsā laikā no maz nozīmīgās fizikas nodaļas izveidojās par visai svarīgu inženierzinātņu disciplīnu.

Prof. Nikolajs OSMIDOVS (dz. 1850.g. Besarabijā, beidzis Cīrihes politechnikumu), kas R.P. darbojās kopš 1884.g., Arnoldam izceļojot, pārņēma elektrotehnikas kursu un to mācīja līdz 1918.g., sākumā būdam docents, vēlāk profesors.

Prof. Konstantīns VLADIMIROVS (dz. 1860.g., beidzis R.P.) bija otrs krievu tautības mācības spēks R.P. mašīnbūves nodaļā. Viņš sāka strādāt par asistentu 1892.g., bet ar 1896.g., pēc politehnikuma (R.P.) pārorganizēšanas Rīgas politehnikajā institūtā (R.P.I.) un pēc pārejas uz krievu mācības valodu, bija profesors un dekāns. Viņš mācīja mašīnelementus, mašīnbūvi un praktisko mehāniku. Prof. Vladimirovs kopā ar otru šīs nodaļas krievu mācības spēku prof. Borisu IVANOVU (R.P.I. kopš 1899.g.) 1905.gadā atstāja R.P.I. un pārgāja uz Pēterpili.

Prof. Gustavs TAUBE (dz. 1870.g. Rīgā, beidzis R.P.I. 1896.g.) sāka mācības spēka gaitas 1894.g. kā prof. Pfula subasistents un, ar pāris gadu pārtraukumu, turpināja darboties par mācības spēku nevien visu tālāko R.P.I. pastāvēšanas laiku (līdz 1918.g.), bet arī Latvijas Universitātē līdz 1939.g. Kopā ar prof. Klarku viņš sasniedza akadēmiskā darba rekordlīgumu šajā mācības iestādē. Prof. Taube mācīja mašīnmācību, tehnoloģiju, materiālu pārbaudi (plašāku biogrāfiju sk. T.A. II., 17.lpp. un T.A. 25., 19.lpp. - Red.). 1915.gadā viņš vadīja R.P.I. evakuāciju uz Mas-

kavu un pēc dažiem gadiem institūta reevakuāciju uz Rīgu. 1918. g. no Maskavas atgriezās 70 mācības spēki ar ģimenēm. Institūtu evakuējot, uz Maskavu aizveda 40 vagonus ar mācības līdzekļiem un 200 000 sējumu lielo bibliotēku, bet vēlāk atvest atpakaļ izdevās tikai 8 vagonus ar mācības līdzekļiem. Bibliotēka palika Ivano-Vozpensenkā, pie Maskavas, kur krievi iekārtoja jaunu politisku institūtu. Ir ziņas, ka 1958. g. atjaunotajam R. P. I. (to atdalīja no LVU) esot atdotas toreiz aizturētās grāmatas, cik nu vēl bijušas saglabātas.

Prof. Miķelis BERLOVS (dz. 1867. g. Chersoņas guberņā, beidzīs Pēterpils tehnoloģijas institūtu) darbojās R. P. I. no 1897. g. līdz 1918. g. Mācīja mašīnu elementus, un viņa sarakstītā mācības grāmata mašīnu elementos bija populāra arī LU studentos; to lietoja pirmie studentu gājumi, līdz nāca jaunākas paaudzes, kas vairs neprata krievu valodu.

Prof. Čarls KLARKS (dz. 1866. g. Rīgā, profesora un akadēmiķa Džona Klarka dēls) R. P. I. beidza 1894. g. Ar R. P. I. stipendiju papildus studēja Pēterpils tehnoloģijas institūtā. Mācības spēka gaitas R. P. I. iesāka 1898. g. kā docents mašīnmācībā un termodināmikā. Vēlāk mācīja arī apkuri un vēdināšanu, tvaika katlus un mašīnu būvi. 1906. . . 17. g. bija dekāns. Strādāja arī Langes kuģu būvētavā un darbojās dažādās Rīgas iestādēs par kuģu būves ekspertu. 1918. g. piedalījās Odesas P. I. dibināšanā, kur bija profesors un dekāns. Kopš 1923. g. darbojās LU, mācot kuģu būvi un enerģijas saimniecību. Mira 1943. g. Rīgā.

Prof. Pauls DENFERS (von Denffer, dz. 1871. g. Jelgavā; 1895. g. beidza R. P. I.) pēc dažu gadu darba rūpniecībā 1899. g. kļuva par mācības spēku mehāniskā tehnoloģijā; mācīja arī papīra tehnoloģiju un metālu apstrādāšanas mašīnas. Turpināja darbu LU līdz 1939. g., kur bija pirmais mehānikas fakultātes dekāns (1919. . . 23.). Mira 1958. g. Vācijā (sīkāku biografiju sk. T. A. 21., 14. lpp. - Red.).

Doc. Emīls ĀBOLIŅŠ (dz. 1873. g., beidzīs R. P. I.) 1903. . . 05. g. bija asistents mašīnbūvē un 1905. . . 07. g. docents praktiskā mehānikā un cel-

šanas mašīnās. Pēc tam strādāja rūpniecībā un atgriezās akadēmiskā darbā LU, kur bija docents un vēlāk profesors, mācot kurtuves, tvaika katlus un celšanas mašīnas. Mira 1953. g. Kanadā (sīkāku biogr. sk. T. A. 1., 13. lpp. - Red.).

Doc. Ādams MILODROVSKIS (dz. 1872. g. Varšavā, beidza R. P. I. 1904. g.) pēc studiju beigšanas bija asistents un kopš 1906. g. docents šķiedru tehnoloģijā. Vēlāk pārgāja uz Poliju.

Prof. Nikolajs ŠIMANIS (Schiemann, dz. 1865. g. Rīgā, 1892. g. beidzīs R. P. I.) pēc studiju beigšanas strādāja par konstruktoru Felzera mašīnfabrikā Rīgā, kur avansējās par galveno inženieri un biroja vadītāju. 1906. g. aicināts par ārkārtas profesoru mašīnu būvniecībā (par interesanto apstiprināšanas norisi Pēterpilī sk. T. A. 35., 5. lpp. - Red.). Turpināja darboties arī LU, mācot tvaika mašīnas, pumpjus un kompresorus, iekšdedzes dzinējus. Mira 1944. g. Poznaņā.

Visā R. P. I. (sīkumā R. P. I.) pastāvēšanas laikā mašīnbūves nodaļai bija tikai trīs dekāni: prof. K. Lovis (1870. . . 96. g.), prof. K. Vladimirovs (1896. . . 1905. g.) un prof. Č. Klarks (1905. . . 17. g.).

LU mehānikas fakultātei nodibinoties, tā ieguva R. P. I. mašīnbūves nodaļas mācības spēkus gandrīz pilnā sastāvā. Dažu Krievijā palikušo vai mirušo vietā pieaicināja jaunus, no kuņģiem lielākā daļa bija R. P. I. absolventi. Visvairāk jaunu mācības spēku bija jaunizveidotajā elektrotehnikas nodaļā. Par R. P. I. mācības programmu daļēji var gūt pārskatu jau no mācības spēku darbības. Dabīgi, ka programmu laikā ritējumā pakāpeniski pārveidoja, pieskapojoties tehnikas attīstības gājumam.

### Red. piezīme:

Rudenī pagāja 100 gadu kopš dibināts Rīgas politehniskā institūta mehānikas nodaļa. Sakarā ar to sniedzam šo ilggadīgā fakultātes mācības spēka prof. Gustava Taubes pārskatu par fakultātes (toreiz: mašīnbūves nodaļas) darbības I posmu. Par II (1919. . . 44. g.) un III (1945. . . 58. g.) darbības posmu ir rakstīts jau T. A. (12. . . 13. lpp.) un T. A. 29 (8. . . 11. lpp.).