

PRIEKŠVĀRDS

Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Inženierzinātņu vēstures pētniecības centra (IVPC) sagatavotais septītais zinātniskais žurnāls iznāk RTU senāko fakultāšu – Būvniecības inženierzinātņu un Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas, 160. jubilejas gadā – tās savu darbību sāka 1863. gadā. Žurnālā ievietotajos pētījumos minēti šo fakultāšu bijušie studenti un docētāji.

Zinātniskajā žurnālā publicēti septiņi zinātniskie raksti, un piecu pirmo rakstu autori ziņojuši par tiem RTU starptautiskajās zinātniskajās konferencēs. Pētījumu autori ir Latvijas un Ziemeļmaķedonijas zinātnieki, zinātņu vēsturnieki un augstskolu mācībspēki, kuri žurnāla lasītājus iepazīstina ar tehniskās inteligences veikumu ne tikai inženierzinātnēs, bet arī pedagoģijā, valodniecībā un kultūrā, ar RTU priekšteča, Rīgas Politehniskā institūta (RPI), absolventu un mācībspēka dzīvesdarbību.

Žurnālu ievada Valsts valodas centra direktora, Latvijas Universitātes (LU) profesora Māra Baltiņa pētījums par latviešu tehniskās inteligences veikumu terminoloģijas jomā līdz Latvijas Republikas izveidei. Tas veikts Latvijas Zinātnes padomes valsts pētījumu programmas projektā «Mūsdienu latviešu valodas lietojums un attīstība» (Nr. VPP-LETONIKA-2022/1-0001). M. Baltiņš pētījumā minējis 29 personas – sešus Rīgas Politehnikuma (RP) un 14 RPI absolventus, kā arī deviņus bijušos studentus, kuri augstskolas diplomu neieguva. Katrs no viņiem devis savu artavu tehniskās terminoloģijas attīstībai 19. gadsimta 2. pusē un 20. gadsimta sākumā.

Pētījums par inženiera, pedagoga, RPI absolventa Jāņa Rupā pedagoģisko darbību veikts, sadarbojoties RTU IVPC vadītājai Ilzei Gudro un Vēstures pētniecības un zinātnisko publikāciju nodaļas vadītājai Alīdai Zigmundei ar Gulbenes novada vēstures un mākslas muzeja darbiniecēm Ilzi Ūseli un Inetu Baueri. Veicot izpēti, tapis plašs raksts par J. Rupo, vispusīgi raksturojot viņu un atklājot mazāk zināmo par šo personību, tostarp darbību ne tikai Gulbenē.

Trešais pētījums ir par kuģniecības inženiera Edgara Oto Pinkas dzīves likločiem, ko arhīvos un bibliotēkās pētījis vēsturnieks Indulis Zvirgzdiņš. E. O. Pinka 1914. gadā iestājās RPI, taču nestudēja un izvēlējās mācīties Jūras inženieru skolā Kronštatē. Starpkaru laikā viņš bija viens no labākajiem speciālistiem Latvijas jūras spēkos, popularizējis latviešu mūziku Francijā. Viņa meita Māra Pinka ir RPI absolvente un bijusī docētāja.

RPI bijušā profesora Mihaila Berlova mūžs pagājis cariskajā Krievijā un Latvijas Republikā starpkaru laikā. Kā izpētījušas LU pētniece Svetlana Kovaļčuka un RTU profesore Alīda Zigmunde, M. Berlovs un viņa ģimene pēc vilšanās padomju Krievijā pirmajos padomju varas gados lūdza Latvijas varas iestādes atļaut apmesties uz dzīvi Rīgā un iegūt Latvijas pavalstniecību. Nozīmīgs ir profesora pedagoģiskais un zinātniskais mantojums, tostarp viņa sastādītās daudzās mācību grāmatas.

Piektais pētījums ir par Latvijas Zinātņu akadēmijas Goda doktora Voldemāra Dāles zinātnisko darbību un ieguldījumu enerģētikas attīstībā. Raksta autore, LU asociētā profesore Austrā Avotiņa, zinātnieka dzīvei izseko visa mūža garumā, pieminot arī viņa sadarbību ar RTU Enerģētikas un elektrotehnikas fakultāti un tās zinātniekiem.

Tālāk seko privātās Skopjes Universitātes Amerikas koledžas Ziemeļmaķedonijā profesora Vladimira Ladinska (*Vladimir Ladinski*) pētījums par pirmajiem inženieriem un arhitektiem, kas dzimuši pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā. Vairāku desmitu inženieru vidū pētnieks apzinājis arī trīs RPI absolventus, kas augstskolu absolvējuši pirms Pirmā pasaules kara un kuriem Belgradas Tehniskā fakultāte ir atzinusi iegūto diplomu 20. gadsimta 30. gados.

Zinātnisko žurnālu noslēdz aviācijas vēsturnieka Gintera Zolingerā (*Guenther Sollinger*) pētījums par konstruktoriem un pilotiem – pasaules aviācijas attīstītājiem (1900–1914). Raksts tapis, analizējot 14 142 individu dzīvesdarbību, kā arī lidmašīnu tipus, helikopterus, ornitopterus, planierus un citus lidojošos aparātus, kas tika ekspluatēti 20. gadsimta sākumā – līdz Pirmajam pasaules karam.

Žurnāla noslēgumā publicēti to RPI / RTU docētāju nekroloģi, kuri mūžībā devušies 2022./2023. studiju gada laikā. Mūžībā aizsaukti Gunārs Asaris, Vera Gošteine, Vladislavs Grišins, Rihards Indriksons, Lūcija Kupče, *Peter Mensah*, Jānis Osis, Egils Pāns, Laimonis Šteinbergs, Gunārs Upītis, Jānis Valeinis, Visvaldis Vrubļevskis, Māris Zeltiņš; docētājs un RTU Goda doktors Tālis Millers; RTU Tautas deju ansambļa «Vektors» ilggadējais vadītājs, horeogrāfs Uldis Šteins; ilggadējās darbinieces – Finanšu prorektora dienesta lietvede Gunta Freiberga, RTU Zinātniskās bibliotēkas bibliotekāre Diāna Ielīte, RTU Arodbiedrības organizācijas Pensionāru padomes priekšsēdētāja Māra Lēruma, Inženiermatemātikas katedras darbiniece Velta Šaicāne, RPI / RTU rektora bijusī palīdzēja Daina Zviedre.

Zinātnisko rakstu krājumu noslēdz RTU 2022./2023. studiju gada nozīmīgāko notikumu hronoloģija (01.09.2022–31.08.2023).

Galvenā redaktore asociētā profesore *Dr. psych.* Airisa Šteinberga

FOREWORD

The seventh volume of the scientific journal issued by the Research Centre for Engineering History of RTU (RCEH) was published in the year of the 160th anniversary of oldest faculties of RTU – the Faculty of Civil Engineering and Faculty of Materials Science and Applied Chemistry, which started their activities in 1863. The papers included in this volume of the journal are dedicated to former students and lecturers of these faculties.

This volume contains seven scientific articles. The authors of the first five papers have reported on their findings at international scientific conferences of RTU. The authors of the research are Latvian and North Macedonian scientists, historians of science, and faculty of universities, who introduce the readers to the performance of technical intelligentsia not only in engineering but also in pedagogy, linguistics, and culture, reflecting on the activities of graduates and faculty of RTU predecessor, Riga Polytechnic Institute (RPI).

This volume opens with a paper by *Māris Baltiņš*, Professor of the University of Latvia (UL), Director of the State Language Centre of Latvia, presenting his research on the contribution of the Latvian technical intelligentsia to the field of terminology until the establishment of the Republic of Latvia. The research was carried out within the project «*Mūsdienu latviešu valodas lietojums un attīstība*» (Research on the Use and Development of the Modern Latvian Language) of the National Research Program of the Latvian Council of Science (No. VPP LETONIKA-2022/1-0001). *M. Baltiņš* mentioned 29 persons in the study – six graduates of Riga Polytechnicum (RP) and 14 graduates of RPI, as well as nine former students who did not obtain a university diploma. Each of them contributed to the development of technical terminology in the second half of the 19th century and the beginning of the 20th century.

The research on the pedagogical activity of an engineer, pedagogue, RPI graduate *Jānis Rupais* was carried out in collaboration with the Director of RTU RCEH *Ilze Gudro* and the Head of the Department for Historic Research and Scientific Publications *Alīda Zigmunde* with the employees of *Gulbene Municipality Museum of History and Art Ilze Ūsele* and *Ineta Bauere*. A comprehensive article about *J. Rupais* provides results of extensive research on this personality, revealing some lesser-known facts, including the account of the activities of *Jānis Rupais* in *Gulbene City*.

The third paper is dedicated to the twists and turns in the life of shipping engineer *Edgars Oto Pinka*, the study was conducted in archives and libraries by historian *Indulis Zvirgzdiņš*. *E. O. Pinka* entered RPI in 1914 but did not commence his studies and chose to study at the Naval Engineering School in Kronstadt. During the interwar period, he was one of the best specialists in the Latvian Navy, who popularized Latvian music in France. His daughter *Māra Pinka* is a graduate and a former lecturer of RPI.

The fourth paper by UL researcher *Svetlana Kovalčuka* and RTU Professor *Alīda Zigmunde* is dedicated to a former RPI Professor Mikhail Berlov, who lived in Tsarist Russia and the Republic of Latvia during the interwar period. Becoming disappointed in Soviet Russia in the first years of Soviet rule, M. Berlov and his family asked the Latvian authorities to allow them to settle in Riga and obtain Latvian citizenship. Professor left a significant pedagogical and scientific legacy, including many textbooks he compiled.

The fifth study addresses the scientific activity and contribution of *Voldemārs Dāle*, Honorary Doctor of the Latvian Academy of Sciences, to the development of power engineering. The author of the article, UL Associate Professor *Austra Avotiņa*, traces important stages of the scientist's activity throughout his life, also reflecting on his cooperation with the researchers of RTU Faculty of Power and Electrical Engineering.

The next paper presents the results of research on the first engineers and architects born in the territory of present-day North Macedonia conducted by Professor *Vladimir Ladinski* of the University American College Skopje in North Macedonia. Among dozens of engineers, the researcher also identified three RPI alumni who graduated from the university before World War I and whose diplomas were recognized by the Technical Faculty of the University of Belgrade in the 1930s.

The article by aviation historian Guenther Sollinger concludes this volume of the scientific journal. It is dedicated to constructors and pilots – early developers of world aviation (1900–1914). The article was developed by analyzing the lives and professional activities of 14 142 personalities, it also reflects on the types of airplanes, helicopters, ornithopters, gliders, and other aircraft that were operated at the beginning of the 20th century until World War I.

The academic year 2022/2023 brought mournful messages – *Gunārs Asaris, Vera Gošteine, Vladislavs Grišins, Rihards Indriksons, Lūcija Kupče, Peter Mensah, Jānis Osis, Egils Pāns, Laimonis Šteinbergs, Gunārs Upītis, Jānis Valeinis, Visvaldis Vrubļevskis, Māris Zeltiņš*; lecturer and Honorary Doctor of RTU *Tālis Millers*, long-time leader of RTU folk dance ensemble «*Vektors*», choreographer *Uldis Šteins*; long-term employees – a clerk of the Office of Vice-Rector for Finance *Gunta Freiberga*, librarian of

RTU Scientific Library *Diāna Ielīte*, Chair of the Pensioners' Council of RTU Trade Union *Māra Lēruma*, an employee of the Department of Engineering Mathematics *Velta Šaicāne*, a former assistant of RPI / RTU Rector *Daina Zviedre* passed away. The obituaries of RPI / RTU lecturers who passed away during the academic year 2022/2023 are published at the end of the journal.

This issue of the journal is concluded with the chronology of the key events that happened at Riga Technical University in the academic year 2022/2023 (1 Sept 2022–31 Aug 2023).

Editor-in-Chief, Associate Professor *Dr. psych. Airisa Šteinberga*

LATVIEŠU TEHNISKĀS INTELIGENCES VEIKUMS TERMINOLOĢIJAS JOMĀ LĪDZ LATVIJAS REPUBLIKAS IZVEIDEI

MĀRIS BALTIŅŠ*

Valsts valodas centrs / Latvijas Universitāte

Kopsavilkums. Rakstā apcerēta tehniskās terminoloģijas attīstība latviešu valodā līdz neatkarīgās valsts – Latvijas Republikas – proklamēšanai 1918. gadā. Par pirmajiem tehniskās terminoloģijas veidotājiem kļuva Tautiskās atmodas darbinieki, apcerot tolaik aktuālus tehniskus jaunievedumus (piemēram, Juris Alunāns (1832–1864) par telegrāfu 1860. gadā). Pārlicinoši vajadzības pēc tehniskiem terminiem kļuva redzamas pēc Otrās Baltijas lauksaimniecības izstādes, kad radās grūtības latviešu valodā aprakstīt izstādāmos eksponātus. Būtiski soļi terminoloģijas izveidē bija Rīgas Politehnikuma (RP) studentu Mikus Skruzīša (arī Skruzīšu Mikus; 1861–1905) iniciatīvai vākt tautā lietotos dažādu vienkāršu ierīču detaļu nosaukumus un Nikolaja Puriņa (arī Puriņu Klāvs; 1858–1935) ierosmei izdot pašizglītības līdzekļus celtniecībā («Būvskola») un mašīnbūvē («Mašīnu būvskola»). Pieaugot rūpniecībā nodarbināto latviešu īpatsvaram un tehnisko izglītību ieguvušo personu skaitam, palielinājās nepieciešamība veidot biedrības, kas rūpētos gan par tehnisko izglītību latviešu valodā, gan par nepieciešamajiem terminiem. Īpaši izceļama Baltijas Tehniskā biedrība (1906) un Latviešu izglītības biedrība (1908), kas izveidoja savas terminoloģijas komisijas. Būtiska nozīme terminoloģijas sistematizēšanai bija arī enciklopēdiskajām vārdnīcām, it īpaši Rīgas Latviešu biedrības Zinību komisijas izdotajai konversācijas vārdnīcai (1903–1921). Pētījums veikts Latvijas Zinātnes padomes valsts pētījumu programmas projektā «Mūsdienu latviešu valodas lietojums un attīstība» (Nr. VPP-LETONIKA-2022/1-0001).

Atslēgvārdi: latviešu valoda, tehniskā terminoloģija, Tautiskā atmoda, Rīgas Politehniskais institūts, konversācijas vārdnīcas.

* Korespondējošais autors.

E-pasts: maris.baltins@vvc.gov.lv

© 2023 Māris Baltiņš. Izdevējs RTU Izdevniecība.

Raksts publicēts brīvpieejā saskaņā ar *Creative Commons* licenci CC BY 4.0.

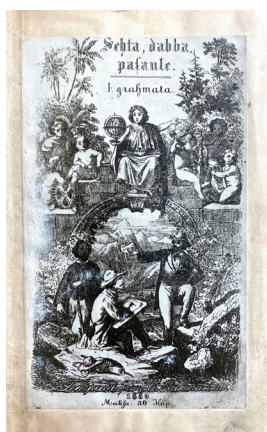
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Ievads

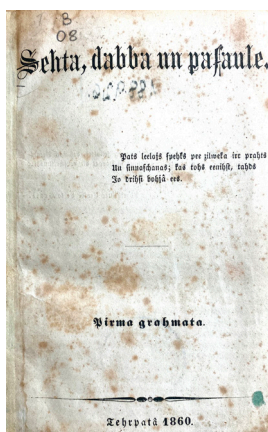
Latvijas Izglītības ministrijas Terminoloģijas komisijas veiksmīgā izveide 1919. gadā bija iespējama, pateicoties tam, ka lielā latviešu sabiedrības daļā jau kopš 19. gadsimta vidus bija nostiprinājies viedoklis, ka bez izkoptas terminu sistēmas savā valodā nav iespējama modernas nācijas veidošanās. Latviešu presē ik pa laikam raisījās diskusijas par to, kā būtu jānotiek terminrades procesam, grāmatu recenzijās gandrīz vienmēr tika vērtēti lietotie termini un apzināti konkrētās jomās vēl trūkstošie. Reizumis speciālisti apvienojās darba grupās, kurās apsprieda atsevišķu nozaru terminus, bija arī vairāki mēģinājumi izveidot ilgstoši strādājošas terminoloģijas komisijas [1]. Tādēļ, pirms pievērsties Terminoloģijas komisijas darbībai, nepieciešama atkāpe, lai raksturotu jau esošās iestrādes tehniskās terminoloģijas jomā.

Latviešu terminoloģijas pirmsākumi

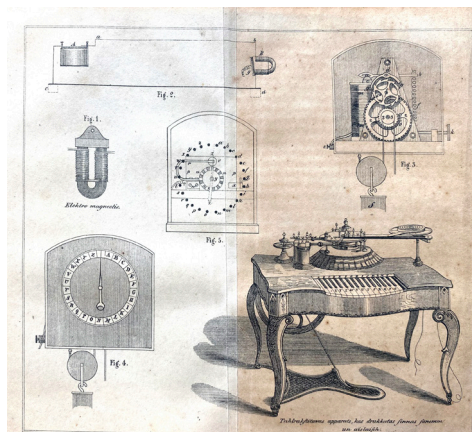
Jau 19. gadsimta 50. gadu otrajā pusē Tautiskās atmodas redzamākie darbinieki publicēja daudzus rakstus par dabaszinātņu problēmām, kuros tika skarti ne tikai vispārējie pasaules uzbūves principi, bet aprakstīta arī konkrētu ierīču uzbūve un tajās izmantotie tehniskie risinājumi. Dzejnieks, publicists J. Alunāns rakstu krājuma «Sēta, daba, pasaule» 1. sējumā (1. attēls) apraksta telegrāfa darbības principus [2].



(a)



(b)



(c)

1. attēls. (a) Grāmatas «Sēta, daba un pasaule» vāks, (b) grāmatas «Sēta, daba un pasaule» titullapa, (c) telegrāfa apraksts (1860).

Aprakstot telegrāfa aparāta uzbūvi, tajā minēti tādi termini kā vadītājs, pozitīvīga jeb pastādama elektrība (kas pievelk), negatīvīga jeb navināma elektrība (kas atstumj), slēdzamās drātes, aptīstītas drātes (tinums), straumes apturētājs (slēdzis), galvanīga baterija, pārļabotas iegrozīšanas (papildierīces?), elektrīga tālrakstīšana, enkurs, rādītājs, zīmnesis, zīmdevis, drukājams aparāts, misiņa kūlens (vācu val. *Walze*) [2].

Grūtības ar dažādu tehnisku nosaukumu atveidi latviešu valodā kļuva skaidri pamanāmas 1871. gada vasarā, kad Rīgā tika organizēta Otrā Baltijas lauksaimniecības izstāde. Par spīti tam, ka šajā laikā bija jau sākusies māju iepirkšana un pakāpeniski veidojās pietiekami plašs latviešu gruntnieku slānis, kas bija augošs potenciālo pircēju slānis, viņu vajadzības nekādi nebija ievērotas, jo «ne pat izstādītu lietu saraksts jeb katalogs nebija Latviešu valodā drukāts, ne runājot par lietu virsrakstiem izstādē un dažām sludināšanām» [3]. Protams, izstādes rīkotāji varēja aizbildināties, ka tiem trūka vārdnīcu, kur meklēt latviskos apzīmējumus, jo esošās bija novecojušās, bet no jauna gatavotās (gan t. s. Krišjāņa Valdemāra (1825–1891) «Krievu-latviešu-vācu vārdnīca» [4], gan bīskapa Kārļa Kristiāna Ulmana (*Karl Christian Ulmann*; 1793–1871) «*Lettisches Woerterbuch*» (Latviešu vārdnīca; skat. 2. attēlu) nāca klajā tikai 1872. gadā, tomēr tas tikai apliecināja faktu, ka termini bija nepieciešami, bet to trūka.



2. attēls. «Lettisches Woerterbuch»
titullapa (1872).

Lai apliecinātu latviešu ieinteresētību par zemkopības izstādi un uzsvērtu latviešu valodas nepieciešamību šādos pasākumos, sabiedriskais darbinieks, uzņēmējs, žurnālists un viens no Rīgas Latviešu biedrības (RLB) dibinātājiem Rihards Tomsons (1834–1893) 1871. gada 10. jūnijā RLB namā šīs izstādes ietvaros organizēja zemkopju sapulci. Kopā ar vispārīgu iepazīstināšanu par izstādē redzamo («Izstādīšana un sarunāšanās par tiem uz šīs izstādes redzamiem un priekš mājas saimniecības jo vērā liekamiem zemkopības rīkiem, mašīnām, lopiem u. t. p.») tika nolasīti vēl četri referāti par lauksaimniecības aktualitātēm [5]. Būtiski uzsvērt, ka pēc sēdes katram tās dalībniekam aizsūtīja brošūru ar sēdes protokolu un referātu tekstiem.

R. Tomsons uzskatāms arī par savulaik plašākā apcerējuma par ķīmijas pamatiem latviešu valodā, kas ar nosaukumu «Bezorganiska ķēmija» daudz turpinājumos publicēts laikraksta «Darbs» 1875. un 1876. gada numuros, autoru. Ievadā pirms pievēršanās konkrētiem jautājumiem dots padoms, kā svešādo terminoloģiju apgūt: «Visus lūgtu katra numura teicienus pēc kārtas lasīt; jo citādi nākošo numuru rakstienos daudz nosaukumus un apzīmējumus nesaprastu; lūgtu tos jaunos vārdus labi vērā likt un ieradināties ar tiem apieties» [6]. No vispārīgākiem terminiem minēti, piemēram, vairojamās glāzes jeb mazuma skatekļi (lupas); savrupinātāji (izolatori); turpinātāji (strāvas vadītāji) un neturpinātāji (strāvu nevadošas vielas); atsvars (molekulmasa) un ekvivalentsvari (ekvivalence); izšķiru ceļš (analītīga metode; vācu val. *analytische Methode*) un salaidu ceļš (sintētīga metode; vācu val. *syntetische Methode*); kādība (kvalitēte; vācu val. *Qualität*) un cikkkādība (kvantitete; vācu val. *Quantität*); siltuma mērs (termometris); glāžu stobriņš (ierīte); vīna gars (vācu val. *Weingeist*); pirometrs (ugunsmērs; vācu val. *Pyrometer*) u. c. [6, 7]. To atzinīgi novērtēja inženieris tehnologs, Rīgas Politehniskā institūta (RPI) Ķīmijas nodaļas absolvents (1913) Augusts Ķešāns (1881–1954), jo tas ilgstoši bija plašākais raksts par ķīmiju un «zinātniskās terminoloģijas ziņā būs ietekmējis citus autorus» [8].

Tehniskā terminoloģija preses publikācijās un grāmatās

Tehniskās terminoloģijas attīstību kavēja nelielais publikāciju skaits, jo vispārēja rakstura laikrakstos un sabiedriski literāros žurnālos bija daudz vieglāk publicēt vispārējus rakstus par dabaszinībām, valodniecību vai jurisprudenci nekā tehniska rakstura darbus, kas iedziļinājās kādas inženierzinātņu nozares aktualitātēs. Tomēr, pieaugot gan to latviešu skaitam, kas bija studējuši inženierzinātnes vai citas

tehniskas nozares, gan pilsētu iedzīvotāju skaitam, arī interese par šiem jautājumiem pieauga.

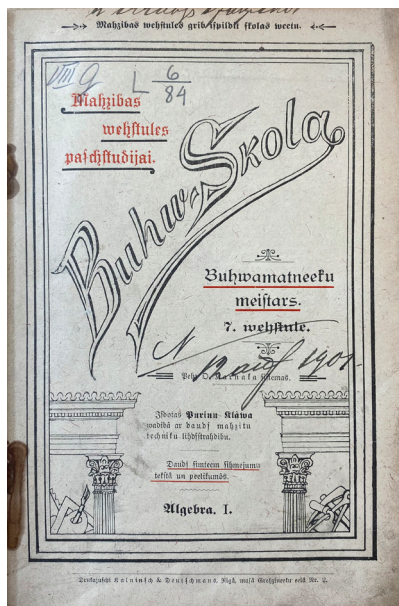
Kā spilgtu piemēru var minēt M. Skruzīti, kurš plašāk zināms kā folklorists, etnogrāfs un Sēlijas vēstures pētnieks. Pēc arhitektūras, ķīmijas un lauksaimniecības studijām RP viņš darbojās žurnālā «Austrums» un laikrakstā «Tēvija». Nepelnīti piemirsts, bet latviešu terminoloģijas vēsturē būtisks ir viņa 1894. gada raksts «Teknisku nosaukumu lietā». Pēc norādes, ka nu vairums zemkopju vairs nelieto spriguļus, mīstīkļus un vecos arkļus, bet gan modernākus rīkus, viņš norāda uz grūtībām rakstīt par tehniskām lietām terminoloģisku neskaidrību dēļ: «.. Katrs .. būs ievērojis, cik dažādi rakstnieki apzīmē kādu rīka daļu. Vācu «Welle» viens sauc par vārpstu, otrs par asi, trešais varbūt par velbomi (vācu val. *Wellbaum*), un tomēr katrs no abiem pirmiem nosaukumiem apzīmē ko sevišķu» [9]. Viņaprāt, šo nozaru terminoloģiju latviešu valodā varētu iedibināt, krājot mūsu seno un tagadējo darbarīku daļu nosaukumus: «Esmu pārliecināts, ka, savākot kopā visus stāvu (steļļu), vārpjamā ratiņa un citu rīku daļu nosaukumus, jau rastos bagātīgs materiāls tagadējo mašīnu daļu apzīmējumiem, krājot tautā lietotus apzīmējumus pie ēku pirmā vaiņaga (pirmo četru baļķu) iegrozīšanas tā, ka ēkas stūri iznāk 90 grādu lielā leņķī, vai atkal tā, ka viens stūris nestāv augstāku par citiem trim pakšiem, ievērojot, kādus nosaukumus tauta lieto, audeklu ieriešot stāvos, izkapti iesienot kātā, pa lielākai daļai varētu iztikt bez jaunradītiem vai vēl radāmiem vārdiem, ja kāds gribētu rakstīt par fiziku vai lauku iedalīšanu un izmērošanu» [9]. Kaut gan skaidrs, ka ar esošo vārdu apkopošanu vien nepietiks, tomēr pilnībā var piekrist, ka šāda materiāla pieejamība ļautu terminoloģijas veidotājiem plašāk izvēlēties idejas jaunu vārdu atvasināšanai, nepaļaujoties vienīgi uz kalku darināšanu un skaidrāk nošķirt radniecīgu, bet ne identisku jēdzienu apzīmējumus.

Pēc šīs publikācijas vairākos žurnāla «Austrums» 1894. un 1895. gada numuros atrodamas gan īsas paša M. Skurzīša piezīmes par atsevišķiem tautā lietotiem apzīmējumiem, ko viņš veidojis no iesūtītajiem materiāliem, gan citu autoru norādes, piemēram, rakstnieka, tulkotāja un žurnālista Friča Mierkalna (1873–1955) veidotais aužamo steļļu detaļu saraksts [10]. Turpmākajos gados periodiski publicētas ziņas par iesūtītajiem materiāliem, piemēram, kāda Indriksona vākums Lazdonā par vārpjamā ratiņa uzbūvi, audekla ieriešanu stellēs un vecā arkla detaļām [11] un RP Inženieru nodaļas studenta Aleksandra Vanaga (1873–1919) apkopotie zemkopības rīku nosaukumi no Liezēres [12]. Abos gadījumos iesūtītie vākumi plaši komentēti, papildinot ar paša M. Skurzīša apzinātajiem nosaukumiem. Grūti noteikt, vai šīs publikācijas apsīka zemas interesentu atsaucības dēļ, vai tādēļ, ka M. Skruzītis šai laikā pārtrauca sadarbību ar žurnālu, pilnībā pievērsdamies etnogrāfijas jautājumiem.

Analītisku pārskatu par latviešu grāmatniecību, noslēdzoties 19. gadsimtam, sniedza vēlākais grāmatizdevējs Ansis Gulbis (1873–1936), īpaši pievēršdamies tam, kā pagaidām trūkst: «Nevienā amatniecības arodā mums nav pilnīgu izdevumu, sevišķi tādu, no kuriem izmācījušies amatnieki varētu savā arodā zināšanas paplašināt. Galdniekiem, atslēdzniekiem, mašīnu meisteriem un mehāniķiem derētu vislabāk lokalizēt dažus vācu ilustrētus izdevumus, kuri arī ir reizā priekš pašmācīšanās. .. Kur latviešu amatniecības skolas atvēršana durvju priekšā, joprojām griežama vērība uz skolas grāmatu izdošanu jaunajai iestādei. Šiem uzņēmumiem varētu pieslieties izdevumi par tehniku, elektrotehniku, vienkāršu arhitektūru un mākslas rūpniecību» [13]. Šķiet, ka domas par plašāku iniciatīvu tehnisko zināšanu izplatīšanai latviešu sabiedrībā (kā īpašu mērķgrupu saredzot amatniekus un kvalificētākus strādniekus) vienlaikus nodarbināja daudzus tehnisko nozaru speciālistus, tomēr līdz praktiskam risinājumam to noveda rakstnieks un publicists Puriņu Klāvs. Latviešu kultūras vēsturē viņš labāk zināms kā ne visai veiksmīgs lugu autors un ilggadējs Raiņa (īstajā vārdā Jānis Pliekšāns; 1865–1929) oponents polemikās starp «Dienas Lapu» un viņa pārstāvēto konservatīvāko «Baltijas Vēstnesi», savukārt viņa nopelni tehniskās izglītības veicināšanā un terminoloģijā zināmi tikai retajam. Kaut gan materiālo grūtību dēļ viņš pat pēc ilgstošām arhitektūras studijām RP (1878–1889 ar pārtraukumiem) tā arī diplomu neieguva, tomēr nav šaubu, ka viņš jāuzskata par tehnisko nozaru lietpratēju.

Atbilstoši tolaik populārajai organizētās pašizglītības sistēmai viņš organizēja pēc vācu profesora O. Karnaka (*O. Karnack, ?-?*; vācu valodā to biežāk dēvēja par Karnaka-Hahfelda (*Karnack-Hachfeld*) sistēmu) principiem veidoto mācību vēstuli (vācu val. *Unterrichtsbriefe fuer Selbststudium*) tulkošanu un adaptēšanu latviešu valodā, lai latviešu strādnieki un amatnieki pašmācības ceļā varētu papildināt savas teorētiskās zināšanas. Tika iesāktas divas sērijas – «Būvskola» (3. attēls, 16. lpp.) un «Mašīnu būvskola», tās adresējot attiecīgi celtniecības nozarē vai mašīnbūves fabrikās nodarbinātajiem tautiešiem. Atbilstoši oriģināla iecerei periodiski iznāca neliela apjoma (līdz 32 lpp., vidēji 24 lpp.) numurētas burtnīcas ar teorētiskās vielas izklāstu, ko atbilstoši tematikai papildināja arī risināmi uzdevumi vai izvērsti zīmējumi uz atsevišķām lapām. Burtnīcas iznāca jauktā secībā, lai katras sērijas abonents varētu reizē apgūt vairākus mācību kursus, tomēr ievērojot secīgu virzību no vienkāršākā uz sarežģīto un no vispārīgā uz speciālo. Pavisam no 1901. līdz 1906. gadam «Būvskolas» sērijā iznāca 50, «Mašīnu būvskolas» sērijā – 49 burtnīcas. No tām abām kopīgas bija 34, kurās aplūkoti vispārīgi jautājumi (aritmētika; zīmētāja kantora zināšanas un ģeometriskā zīmēšana; algebra; planimetrija un

stereometrija; projekcijas mācība un zīmētāja ģeometrija; mehānika). Tikai «Būvskolas» lasītājiem tika paredzēti šādi ar dažādām celtnieku profesijām saistīti kursi: būvkonstrukcijas (mūrnieku darbi), namdaru darbi, galdnieku darbi un iekšēja izbūve un jumtu segšana (jumīku un skārdnieku darbi), «Mašīnu būvskolas» lasītājiem – mašīnu elementi, mašīnu zīmēšana un mašīnu būves materiāli.



3. attēls. «Būvskola» 7. burtnīcas (vēstules) vāks. Algebra I (1901).

Pasākuma finansēšanu sākotnēji nodrošināja mūrniekmeistara Frīdriha Zaļupes (?-?) ziedojums, vēlāk – RP absolvents (1885) arhitekts Konstantīns Pēkšēns (1859–1928). Lai gan izdevums, šķiet, līdzekļu trūkuma dēļ netika pabeigts, tomēr tas rosināja diskusijas par terminoloģiju, sastādītājam piesaistot nozaru speciālistus, bijušos RP / RPI studentus, viņu vidū Kārli Graudiņu (1863–1915, studējis Inženieru nodaļā (1884–1890)), Jāni Pauļevski (arī Pavļevskis; 1872–1922), studējis Inženieru nodaļā (1892–1902), jau minēto Aleksandru Vanagu (studējis Inženieru nodaļā (1891–1893, 1894–1897, Arhitektūras nodaļā (1898), kā arī RP Mehānikas nodaļas absolventu (1895) Didrihu Vidbergu (arī Vidbergs-Piķieris; 1864–?) un RPI Inženieru nodaļas absolventu (1908) Jūliju Kornetu (1878–1968). Uz izdevumu «Būvskola» ar norādi P. Kl. (Puriņu Klāvs) daudzviet atsaucas arī RPI Arhitektūras nodaļas absolvents (1906) arhitekts Augusts Malvess (1878–1951) savā «Tehniskajā vārdnīcā celtniecībai» (1931).

Rīgas Latviešu biedrība un latviešu tehniskā terminoloģija

Par pēdējo desmitu gadu tehnisko literatūru latviešu valodā RLB Zinību komisijas vasaras sapulcēs 1901. gada 13. un 14. jūnijā referēja D. Vidbergs. Viņš uzsvēra, ka šādu grāmatu esot ļoti maz (tostarp astoņas par vispārīgiem un sešas par speciāliem jautājumiem), tomēr viņaprāt ar nule aizsāktu Puriņu Klāva vēstuļu izdevumu esot aizsākts jauns laikmets. To nepieciešamību diktējot pati dzīve, tāpēc, ka latvieši sen vairs neesot arāju tauta, jo «vesela ceturtda daļa no latviešiem pārtiekot no tirdzniecības un rūpniecības» [14]. Zemkopju zināšanas jau aktīvi izplatot gan laikraksti, gan grāmatas, ceļot zemkopju zināšanas, bet laiks to pašu darīt «arī rūpniecībā un amatniecībā, kur dominē ne latviešu meistari, bet vienkārši strādnieki», tādējādi «rūpes par tautas labklājību padara rūpniecības literatūras veicināšanu par mūsu pienākumu» [15]. Līdz šim tas maz darīts tādēļ, ka «tehnisku grāmatu izdošana savienota ar lieliem naudas izdevumiem, kamēr šādu grāmatu pircēju skaits nav visai liels un tamdēļ šādu grāmatu izdošanai grūti atrodami apgādātāji» [15].

Pēc šī D. Vidberga referāta nobrieda ideja, ka arī RLB vajadzētu plašāk iesaistīties saimnieciskā dzīvē, jo daudzi lielpilsētā dzīvojošie latvieši – gan uzņēmēji, gan darba ņēmēji – bija nodarbināti rūpniecībā. Tas pārlicinot apgāz joprojām izplatīto mītu par latviešiem kā «arāju tautu», jo, kā norāda vēsturnieks Kaspars Kļaviņš, Latvija 20. gadsimta sākumā bija viena no industrializētākajām Eiropas daļām (pilsētu iedzīvotāju procents Latvijā bija tuvs tolaik visaugstākajam rādītājam, kas raksturoja Beļģijas sabiedrības struktūru) [16]. Tomēr atšķirība tāda, ka augošajam modernās zemniecības slānim bija gan savas ietekmīgas biedrības, gan stabilas preses tradīcijas, ko aizsāka rakstnieka, žurnālista Jura Mātera (arī Māteru Juris; 1845–1885) «Baltijas Zemkopis» (1875–1885) un līdz Pirmajam pasaules karam turpināja žurnāls «Zemkopis» (sāka iznākt 1893. gadā, ar pārtraukumiem iznākot līdz 1940. gadam), tad rūpniecībā nodarbinātiem šādu izdevumu un biedrību nebija. Šo vietu centās ieņemt pēc N. Puriņa ierosmes 1901. gadā izveidotā RLB Rūpniecības nodaļa, kuras viens no galvenajiem uzdevumiem būtu «grāmatu izdošana, lai izplatītu visādas teorētiskas un praktiskas tehniskas zināšanas» [17]. Šo grāmatu saturu veidotu nodaļas sēdē nolasītie referāti, kas perspektīvā ļautu veidot tematiskus rakstu krājumus, izsakot cerību, ka «mūsu tehniskās augstskolas studenti, sevišķi jau iz vecākiem kursiem, ņemtu jo dzīvu dalību pie Nodaļas darbiem, tiklab priekšnesumu izstrādāšanas, kā arī pie rakstu krājuma kuplināšanas» [18]. Par to noietu it kā nevajadzētu uztraukties, jo «vesela ceturtda daļa no Latviešiem pārtiekot no tirdzniecības un rūpniecības» [14].

Rīgas Latviešu biedrības Rūpniecības nodaļa

Jaunizveidotās Rūpniecības nodaļas sēdē 1901. gada 9. oktobrī A. Vanags nolasīja referātu par latviešu terminoloģiju tehnikā, uzsverot, ka grūtības tehnisku rakstu sastādītājiem bieži rodoties tādēļ, ka «latviešu valodā daudzkārt trūkstot tehnisku nosaukumu» [19]. Taču faktiski termini esot, tikai tie neesot pietiekami apzināti: «Praktiskā dzīvē tomēr mūsu amatnieki lietojot savā starpā tehniskus nosaukumu, tikai nu tie tehnikas literāriskiem darbiniekiem nereti neesot zināmi. Viņš tāpēc griežoties ar lūgumu pie Rūpniecības nodaļas biedriem, lai tie pēc iespējas krātu un vāktu Latviešu tehniskos nosaukumus, kurus tad varētu lietot rakstniecībā» [19]. Šī doma saskanēja ar iepriekš popularizēto M. Skurzīša domu, ka ne viss jārada no jauna, jo daudzkārt piemēroti apzīmējumi tautas valodā jau pastāv, vienkārši tie jāpaceļ terminu statusā.

Neskaidru iemeslu dēļ tomēr RLB Rūpniecības nodaļas darbība neizvērtās tik sekmīga kā cerēts (par to noteikti derētu plašāks pētījums), un savas darbības laikā 1905. gadā tika izdots viens vienīgs rakstu krājums, kurā ievietoti trīs raksti: RPI Ķīmijas nodaļas absolventa (1901) inženiera tehnologa Spriča Paegles (1876–1962) «Par kartupeļu izstrādāšanu», RPI Inženieru nodaļas bijušā studenta J. Pauļevska «Dzelzsbetona konstrukcijas» un P. Bērziņa, domājams, tolaik RPI Inženieru nodaļas studenta, vēlākā absolventa (1908) Pētera Bērziņa (1875–?) «Par ēku piepi» [20]. Visi trīs darbojās latviešu studentu korporācijā «Selonija».

1905. gada rudenī tika pieņemts lēmums izdot īpašu arodniecisku laikrakstu un pārvērsties par patstāvīgu Rūpniecības biedrību, šo nodomu īstenošanai izveidojot īpašu rīcības komisiju, kurā bez aktīvā arhitekta A. Vanaga vēl ietilpa ķīmiķis, RP Ķīmijas nodaļas absolvents (1893) Kārlis Roberts Vidiņš (1865–1909) un elektrotehniķis K. Zutis (?–?). Skaidrs, ka patstāvīgas biedrības izveide būtu ļāvusi iesākt plašāku darbību, jo RLB nodaļas statuss atbilstoši Statūtiem neļāva nedz uzņemties finansiālas saistības, nedz veidot līdzekļu uzkrājumus. Līdzīgu evolūciju 1908. gadā veica 1902. gadā izveidotā RLB Ārstniecības nodaļa, pārtopot par patstāvīgu Latviešu ārstu biedrību [21]. Ja ar Rūpniecības nodaļu tas īsti neizdevās, tad tas, iespējams, skaidrojams ar RLB uzticības krīzi latviešu sabiedrībā pēc 1905. gada revolūcijas dažu biedrības vadītāju, it īpaši advokāta Friča Veinberga (1844–1924), konservatīvās nostājas dēļ. Šī iemesla dēļ pēc 1906. gada sāka veidoties virkne citu latviešu sabiedrisko organizāciju, kas vismaz dažās jomās pārņēma agrākās RLB funkcijas.

4. attēls. J. Dravnieka
«Konversācijas
vārdnīcas» titullapa
(1893).

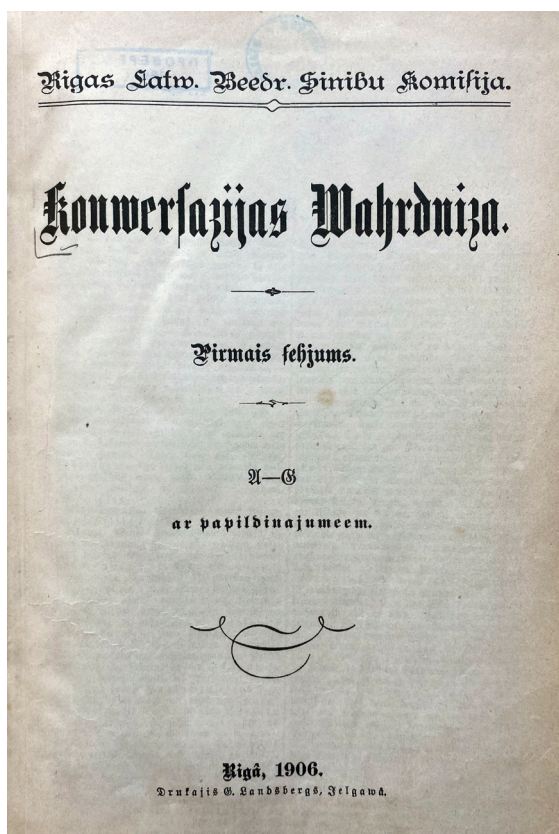


Tomēr bija viena terminoloģijas attīstības ziņā nozīmīga RLB iniciatīva, kas sekmīgi turpinājās un spēja apvienot dažādas politiskās pārliecības latviešus, proti, RLB Zinību komisijas «Konversācijas vārdnīca», kuras gaita aizsākās 1902. gadā. Pirmais mēģinājums dot latviešu sabiedrībai enciklopēdisku vārdnīcu saistīts ar leksikogrāfa un grāmatizdevēja Jēkaba Dravnieka (arī Draviņ-Dravnieka; 1858–1927) vārdu. Viņa izdevums ar pašapziņas pilnu nosaukumu titullapā «Konversācijas vārdnīca. Ar daudz mācītu latviešu palīdzību H. J. Dravnieka izdota» (4. attēls) sāka iznākt 1891. gada 1. februārī, iespēju robežās iesaistot daudzus pieejamos nozaru speciālistus, tostarp jau minēto M. Skruzīti (tiesa, teātra lietās), agronomu Jāni Bergu (1863–1927), RP inženierzinātnes studējušo redaktoru un statistiķi K. Graudiņu un RP Inženieru nodaļas studentu, vēlāko absolventu (1891) un Latvijas Universitātes (LU) rektoru Mārtiņu Bīmani (1864–1946). Lai gan no tehnikas vēstures viedokļa šis darbs nav plašāk analizēts, tomēr tajā atrodamie īsie šķirkļi un daudzie svešvārdu skaidrojumi noteikti deva impulsu arī tehniskās valodas attīstībai. Kad J. Dravnieka apgāda maksātne spējas dēļ «Konversācijas vārdnīcas» iznākšana 1898. gadā pēc 27. burtnīcas iznākšanas apstājās (pavisam iznāca 986 lpp. ar aizsāktu šķirkli «Kristjans» jeb ne vairāk kā divas piektdaļas no iecerētā apjoma), jautājums par šāda izdevuma vajadzību vairs nebija apspriežams, diskusijas bija par to, kā labāk to paveikt [22].

Diskutējot par šādas vārdnīcas lomu, minētais K. Graudiņš uzsvēra, ka bez parastās enciklopēdijām raksturīgās izzinošās funkcijas un izvērstām ziņām par vietējo ģeogrāfiju, dabu un sabiedrību latviešu sabiedrībā tai ir vēl viena būtiska papildu loma, jo «dažnedažādas zinības latviešu valodā izliktas nevis pašu šo zinību, bet valodas dēļ (tā saukto tehnisko terminu), pie kam šīs pašas zināšanas arī nava palikušas gluži neievērotas» [23]. Viņš izvērta domu par terminu

popularizēšanu enciklopēdijā: «.. Daudzas zinības un mākslas tikai tagad sāk vairāk pie mums piekopt latviešu valodā un vajadzīgie termini tikai tagad nodibinājušies. Bet šos terminus pārzin tikai paši speciālisti un arī tiem dažreiz šis tas trūkst, īpaši jauniem iesācējiem, kādēļ nepieciešami vajadzīgs viņus sakopot kādā rokas grāmatā nevien priekš pašiem speciālistiem, bet arī priekš vienkāršiem lasītājiem». No terminoloģijas attīstības viedokļa neesot svarīgi, vai šķirkļi veidoti patstāvīgi, vai ar grozījumiem tulkoti no citām valodām [23].

Lēmumu par jaunas enciklopēdijas izdošanu RLB Zinību komisija pieņēma 1902. gada 1. novembrī, atvēlot gadu sagatavošanās darbiem [24]. Vārdnīcas kultūrālos mērķus un tās nepieciešamību aprakstīja pedagogs, dzejnieks, literatūrkritiķis un literatūrvēsturnieks Teodors Zeiferts (1865–1929): «Latvietis savā dienas gaitā uzduros uz daudz priekšmetiem un parādībām, ko nevien interesanti, bet taisni vajadzīgs izprast. .. Viņam vajadzīgs zinātnisks padoms, ja viņš grib apzinīgi rīkoties. .. Svarīgi, lai par katru lietu, kas nāk priekšā, būtu pareizs nojēgums» [25].



5. attēls. Konversācijas vārdnīcas titullapa. 1. sējums ar papildinājumiem (1906).

Pilnā apjomā darbu pie konversācijas vārdnīcas RLB plānoja sākt 1904. gadā, tomēr Rīcības komisija vēlējās, lai 1. burtnīca iznāktu jau 1903. gada nogalē. 1903. gada septembra vidū tika nosaukti nodaļu vadītāji, bijušie RP / RPI studenti, tostarp zemkopībā – RP Lauksaimniecības nodaļas absolvents (1890) agronoms Jānis Mazvērsīts (1866–1943), inženieru lietās – RPI Inženieru nodaļas absolvents (1898) inženieris Mārtiņš Robs (1874–1947), tirdzniecībā – RPI Komercijas nodaļas absolvents (1896), RPI docētājs Ernests Birkhāns (1872–1941), kā arī rakstā jau minētie «politehniķi»: ķīmijā – K. R. Vidiņš; mašīnu inženieru lietās – D. Vidbergs; būvniecībā – J. Pauļevskis [26]. Ne visi minētie nozaru speciālisti kļuva par ilglaicīgiem vārdnīcas līdzstrādniekiem, tādēļ būtiski minēt arī virkni citu, piemēram, RP / RPI studentus: Jāni Asaru (1877–1908; glezniecība, ķīmija, cittautu rakstniecība); K. Graudiņu (būvniecība); inženieri Jūliju Benšonu (1873–1949; matemātika un tehnika); RPI Inženieru nodaļas studentu Jāni Beitānu (1882–1954; tehnika), kā arī RP / RPI absolventus: teologu un komercizglītības virzītāju RPI Komercijas nodaļas absolventu (1904) Vili Olavu (līdz 1890 – Plute; 1867–1917; vēsture); tautsaimnieku RPI Komercijas nodaļas absolventu (1903) Jāni Ozolu (1878–1968; tirdzniecība); RPI Arhitektūras nodaļas absolventu (1908) arhitektu Mārtiņu Nukšu (1878–1942; arhitektūra un glezniecība); RPI Komercijas nodaļas absolventu (1911) tautsaimnieku Paulu Ašmani (1881–1952; tirdzniecība); RPI Ķīmijas nodaļas absolventu (1913) Augustu Ķešanu (1881–1954; ķīmija); RPI Inženieru nodaļas absolventu (1908) inženieri Jūliju Kornetu (1878–1968; tehnika) un RPI Arhitektūras nodaļas absolventu (1906) A. Malvesu (arhitektūra). Guvuši pieredzi, vairāki no viņiem vēlāk, 1919. gadā, iesaistījās Izglītības ministrijas Terminoloģijas komisijas darbā, savukārt profesors A. Ķešāns pat nodrošināja garīgo pēctecību starp RLB konversācijas vārdnīcas veidotājiem un Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisiju, 1946. gadā kļūdamas par tās Tehnisko zinātņu apakškomisijas pirmo vadītāju.

Lai gan konversācijas vārdnīcas sagatavošana ieilga gan līdzstrādnieku mainības, gan Pirmā pasaules un tam sekojošā Neatkarības kara dēļ, tomēr ar Kultūras fonda atbalstu 1921. gadā darbs tika novests līdz galam, prasot 18 gadus plānoto sešu gadu vietā (arī apjoms bija pieaudzis no 72 līdz 99 burtnīcām) [27]. Turklāt būtiski, ka šī līdz galam novestā konversācijas vārdnīca kļuva par darbu, ar kuru kā autoritatīvāko terminu avotu varēja rēķināties gan valsts pārvaldē iesaistītie darbinieki, gan arī jaundibinātās LU docētāji.

Citas organizācijas un to saistība ar latviešu tehnisko terminoloģiju

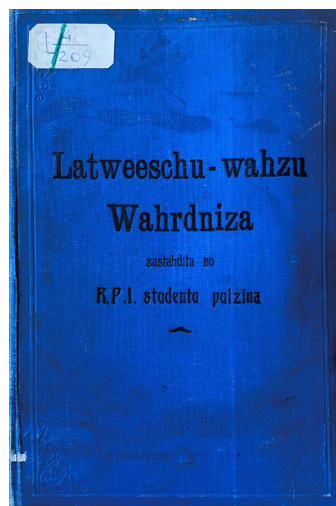
Pēc 1905. gada revolūcijas aktīvi veidojās vairākas citas daudzskaitlīgas latviešu sabiedriskās organizācijas, apvienojot to sabiedrības daļu, kas nebija apmierināta ar Rīgas Latviešu biedrības konservatīvo nostāju. Viena no šādām organizācijām bija 1906. gadā dibinātā Baltijas Tehniskā biedrība, kas par savu mērķi izvirzīja tehnisku zināšanu izplatīšanu un rūpniecības veicināšanu [28]. Biedrības nosaukumā vārds «Baltijas minēts tālaika apstākļu dēļ, jo cara varasiestādes nebūtu pieļāvušas vārda «Latvija» lietošanu līdzīgi kā tas bija ar tagadējo valsts himnu, ko tolaik atļāva dziedāt ar vārdiem «Dievs, svētī Baltiju». Šī biedrība rīkoja trīsgadīgus vakara kursus amatniekiem, kuros «māca mašīnu zīmēšanu, aprēķināšanu, pasniedz zināšanas par sutas mašīnām, motoriem, elektrību – ar to piemērodamies vietējās rūpniecības un amatniecības prasībām» [28]. Kursi notika latviešu valodā, tāpēc saprotama bija biedrības ieinteresētība terminoloģijas izkopšanā. Terminu apkopošanu uzņēmās inženieris Kārlis Marovskis (no 1926 – Brežģis; 1885–1958), kurš pildīja arī biedrības bibliotekāra pienākumus.

1908. gada 29. februārī tika nodibināta Latviešu izglītības biedrība, kuras mērķi bija «rūpēties par latviešu tautas izglītību un kulturelu attīstību, mācot un audzinot jaunatni un izplatot tautā derīgas zināšanas un prasmes» [29]. Šajā biedrībā jau pirms Pirmā pasaules kara tika izveidota terminoloģijas komisija, ko vadīja advokāts Alfrēds Čikste (1871–1958) [30]. Diemžēl par šīs komisijas paveikto līdz Pirmajam pasaules karam plašāku ziņu trūkst, turklāt tās esamība nav atspoguļota ikgadējos darbības pārskatos par laiku no 1908. līdz 1914. gadam, kas varētu liecināt par tās neformālo raksturu. No aplinkus avotiem noskaidrojams, ka tajā bez A. Čikstes vēl darbojušies RPI absolventi inženieri J. Kornets un Alfrēds Razums (1880–1929; absolvējis Inženieru nodaļu (1909)) un arhitekts A. Vanags [31].

Tieši terminu trūkums nereti kavēja daudzus potenciālos autorus rakstīt latviešu valodā par dažādiem tehnikas jauninājumiem, turklāt apstākļos, kad «katris zinātnisko grāmatu sastādītājs un tulkotājs zinātniskos nosaukumus darina pēc saviem ieskatiem, šai ziņā izceļas lielas jukas» [32]. Apsveicami esot dažādu biedrību centieni ar godalgām veicināt zinātnisku grāmatu un skolas mācību grāmatu sacerēšanu un tulkošanu, bet īpaši vēlama būtu vācu-krievu-latviešu zinātniski tehniska vārdnīca: «Šādai vārdnīcai būtu liela nozīme priekš ikkatra inteliģenta latvieša, kas gribētu to zināt, kā rakstīt jeb tulkot. Šinī ziņā tāda vārdnīca var spēlēt lielu lomu priekš latviešu kultūras pacelšanas, bet grūti gan ticams, ka mums latviešiem drīzumā šāda vārdnīca radīsies» [32].

Kad 30 gadu pēc K. K. Ulmana un Gustava Bražes (1802–1883) sastādītās vācu-latviešu vārdnīcas 1910. gadā nāca apjomīgā J. Dravnieka vārdnīca, tad presē atkal aizsākās diskusijas par terminu trūkumu latviešu valodā. Atvairīdams pārmetumus, J. Dravnieks uzsvēra, ka izmantojis gan konversācijas vārdnīcas šķirkļos lietotos vārdus, gan arī iespēju daudziem tās līdzstrādniekiem tieši prasīt padomu. No konsultantiem, kas viņam vairāk palīdzējuši, vārdnīcas priekšvārdā īpaši izcelts A. Vanags. Raksturojot savas grūtības, viņš skaidroja: «.. Kas nav nodarbojies gar vārdnīcas sastādīšanu, tam nav ne jausmas, cik daudz mums vēl terminu trūkst! Izdomāt vārdus jau nebūtu grūti, bet vārdnīcas uzdevums, kā K. Milenbahs man pareizi izskaidroja, ir: dot tādus vārdus, kuri tautas mutē vai literatūrā lietoti, bet nevis dot izdomātus, vēl nekur nelietotus. Tātad labošanās šai ziņā sagaidāma tikai, kad mums radīsies plašāka zinātniska literatūra» [33]. Līdzīga nozīme bija arī J. Dravnieka krievu-latviešu vārdnīcai, kas klajā nāca 1913. gadā.

Vajadzība pēc vispusīgi attīstītas, saskaņotas un niansētas visdažādāko nozaru terminoloģijas tika uzlūkota par svarīgu priekšnoteikumu tautas vispusīgai kulturālai attīstībai. Zīmīgs šai ziņā ir ieraksts Raiņa dienasgrāmatā 1912. gada 2. februārī, kurā viņš reizē ar ideju par latviešu augstskolu ārzemēs, norāda, ka sekmīgai tautas attīstībai tāpat nepieciešams arī zinātnisks žurnāls un «mācītas biedrības terminoloģijas nodibināšanai» [34].



6. attēls. Grāmatas «Latviešu-vācu vārdnīca līdz ar svešvārdu paskaidrojumiem sastādīta no R. P. I. studentu pulciņa» vāks (1914).

Tagad pienācis laiks pievērsties kādam leksikogrāfiskam izdevumam («Latviešu-vācu vārdnīca līdz ar svešvārdu paskaidrojumiem sastādīta no R. P. I. studentu pulciņa». Rīga, L. P. Vitola apgādībā, 1914, 288 lpp.,

6. attēls, 23. lpp.), kurš, ļoti iespējami, nekorekti saistīts ar RPI studentiem. Jāteic, ka par šo izdevumu atrodama visai skopa informācija gan latviešu leksikogrāfijas vēstures apskatos, gan vispār presē, turklāt raksta autoram nav izdevies uziet nekādas tuvākas ziņas par šāda iespējama pulciņa esamību, nemaz nerunājot par tā sastāvu. Šādas ziņas nesniedz arī izdevējs, priekšvārdā norādot, ka vajadzība pēc šādas vārdnīcas ir liela, jo pēdējā vārdnīca ar šādu valodu virzienu nākusi klajā 1879. gadā, tādēļ uzskatāma par ļoti novecojušos [35].

Raksturojot šo izdevumu, tā jāuzskata par jaukta tipa vārdnīcu, jo tajā daļai latviešu vārdu (it īpaši aizguvumiem) bez atbildes vācu valodā dots arī skaidrojums latviešu valodā, piemēram, «abonements – iepriekšēja samaksa par laikrakstiem, pusdienām, teātra izrādēm u. t. t., *das Abonnement*; afērists – piedzīvojumu meklētājs, šaubīgs veikalnieks, krāpnieks, *der Affairist*; atoms – pamatviela, kura ir tik niecīga, ka nav vairs dalama, *der Atom*».

Recenziju un reizē arī atmaskojošu rakstu par šo vārdnīcu sniedzis kāds kompetents vērtētājs, kas parakstījis ar iniciāļiem J. V. Raksta sākumā viņš, nenoliegdams šādas vārdnīcas aktualitāti, pauž pārsteigumu par šī izdevuma parādīšanos, jo bijis zināms, ka «neviens no mūsu valodniekiem nestrādā pie kādas praktiskas vārdnīcas sastādīšanas» [36]. Turklāt pārsteigums esot divkārtš: pirmkārt, tāpēc, ka to izdevis Vītols, kam grāmatnieku aprindās esot naudas rausēja slava («kurš ar saviem Lautenfelda jeb Rautenfelda romāniem tikpat lieliski sajūsmināja visas Rīgas ķēkšas»), bet, otrkārt, ka vārdnīcas veidotāji esot studenti, jo «tas nu nevar būt vienas dienas, pat viena gada darbs» un to «visā klusumā paveikuši Rīgas politehnikas studenti», kaut tajā nav valodniecības fakultātes [36]. Analizēdams vārdu izvēli sīkāk (tajā trūkst, piemēram, aina, glezna, sadursme, tieksme, attiecība, lopkopība, mājsaimniecība, tautsaimniecība, tautskola, kuļmašīna, atspere, burtlicis), recenzents norāda, ka studentiem nāktos «nopietni protestēt pret sava vārda nelietīgu valkāšanu un sava goda apgānīšanu» [36]. Šķiet, ka nav pamata šādu vērtējumu uzskatīt par pārlietu skarbu.

Secinājumi

RPI Mehānikas nodaļas absolvents (1913) lauksaimniecības tehnikas speciālists Arvīds Lepiks (1889–1965) referātā I Latvijas inženieru un tehniķu konferencē 1921. gadā devis trāpīgu vērtējumu par tehnisko nozaru speciālistu paveikto terminoloģijas laukā: «Senākos laikos politiskā atkarība, sašaurinādama latviešu valodas izlietošanas iespējamības, nospieda arī katru vajadzību pēc speciālās tehniskās latviešu literatūras, tomēr arī tad parādījās darbi, lai arī tulkojumi,

piemēram, «Mašīnbūvskola» un «Būvskola», kuriem vēl tagadējie gadi plašuma ziņā nav varējuši līdzīgus uzrādīt. Toreiz katra tehniski jeb vispār speciela darba tulkotājs bija tanī pat reizē arī tehniskās terminoloģijas nodibinātājs, jo šis lauks bija pilnīgi neizkopts, un katram, kas tautai gribēja sniegt tehnisku darbu, vajadzēja palikt par terminoloģijas pionieri» [37].

Kopumā var apgalvot, ka latviešu tehniskā terminoloģija, ņemot vērā tās lietojuma ierobežojumus, bija pietiekami izveidojusies un nostabilizējusies, lai pēc neatkarīgas valsts izveides isā laikā varētu sākt sekmīgi funkcionēt gan lietvedībā, gan arī būt par mācību valodu gan LU tehniskajās fakultātēs, gan vidējās tehniskās mācību iestādēs. To nodrošināja gan iepriekšējo paaudžu tehnisko speciālistu veikums, gan lielais dažādu nozaru latviešu inženieru daudzums. Inženieru vidū vairums bija RP / RPI studenti vai absolventi, kas darbojās arī RLB [38].

ATSAUCES

- [1] **Baltiņš, M., Liepa, D., Rūmniece, I.** Komisijas latviešu valodas vēsturē: maz vai daudz? *Valodas prakse: Vērojumi un ieteikumi. 11.* Rīga: Latviešu valodas aģentūra, 2016, 115.–135. lpp.
- [2] **Alunāns, J.** Elektro-magnetīga tālrakstītava jeb telegrafs. *Sēta, daba, pasaule.* 1. grāmata. Tērbata, 1860, 60.–67. lpp.
- [3] Rīgas Latviešu biedrības pirmais gadu-desmits, 1868–1878. Rīga: pie Pūcīšu Ģederta komisijā, 1878, 246 lpp.
- [4] **Valdemārs, K.** Русско-латышско-нѣмецкій словарь = Kreewu-latweeschu-wahzu wardnize = Russisch-Lettisch-Deutsches Wörterbuch. Москва: Министерство народного просвещения, 1872, 687 lpp.
- [5] **Ulmann, C.C., Brasche, G.** Lettisches Woerterbuch. I. Riga: Leipzig: Verlag von H. Brutzer & Co, 1872, 374 S.
- [6] **[Tomsons, R.]** Bezorganiska ķēmija. *Darbs*, 1875. gada 6. jūnijs, Nr. 8, 94.–97. lpp.
- [7] **[Tomsons, R.]** Bezorganiska ķēmija. *Darbs*, 1875. gada 13. jūnijs, Nr. 9; 20. jūnijs, Nr. 10; 4. jūlijs Nr. 12; 11. jūlijs Nr. 13; 18. jūlijs Nr. 14; 25. jūlijs Nr. 15; 1. augusts Nr. 16; 8. augusts Nr. 17; 15. augusts Nr. 18; 22. augusts Nr. 19; 5. septembris Nr. 21; 12. septembris Nr. 22; 19. septembris Nr. 23; 26. septembris Nr. 24; 3. oktobris Nr. 25; 10. oktobris Nr. 26; 17. oktobris Nr. 27; 24. oktobris Nr. 28; 31. oktobris Nr. 29; 7. novembris Nr. 30; 14. novembris Nr. 31; 1876. gada 19. marts, Nr. 11; 26. marts Nr. 12; 9. aprīlis Nr. 14; 30. aprīlis Nr. 17; 4. jūnijs Nr. 20.–21; 11. jūnijs Nr. 22.
- [8] **Ķešāns, A.** Latvju zinātne. 28. Ķīmija. *Latviešu konversācijas vārdnīca.* 11. sējums. Latvija – Laubana. Rīgā: A. Gulbja apgādībā, 1934–1935, 22456.–22467. sleja.
- [9] **Skruzīts, M.** Tehnisku nosaukumu lietā. *Austrums*, 1894. gada 1. augusts, Nr. 8., 176. lpp.

- [10] **Mierkalns, F.** Tehnisko nosaukumu lietā. *Austrums*, 1894. gada 1. novembris, Nr. 11, 439.–440. lpp.
- [11] **Skruzīts, M.** Tehnisku nosaukumu lietā. *Austrums*, 1895. gada 1. janvāris, Nr. 1, 83.–84. lpp.
- [12] **Skruzīts, M.** Tehnisku nosaukumu lietā. *Austrums*, 1895. gada 1. februāris, Nr. 2, 170.–172. lpp.
- [13] **Gulbis, A.** Grāmatu tirdzniecība Baltijā un pie latviešiem. *Austrums*, 1900. gada 1. septembris, Nr. 9, 846.–852. lpp.
- [14] Zinību Komisijas ārkārtējās sapulces 13. un 14. jūnijā. *Austrums*, 1901. gada 1. jūlijā, Nr. 7, 664.–667. lpp.
- [15] **Vidbergs, D.** Pārskats par tehnisku literatūru no 1889. līdz 1901. gadam. *Baltijas Vēstnesis*, 1901. gada 30. jūnijs, Nr. 146, 1.–2. lpp.; 3. jūlijs, Nr. 148, 1. lpp.
- [16] **Kļaviņš, K.** Apstāvēšana. Rīga: Mansards, 2009. 182 lpp.
- [17] 33. gada-pārskats par Rīgas Latviešu biedrības darbošanos un rēķiniem 1901. gadā, savienots ar šā gada biedru listi. Rīgā, 1902, 47 lpp.
- [18] r. Rīgas Latviešu Biedrības Rūpniecības nodaļas [pēdējā priekšniecības sēdē]. *Baltijas Vēstnesis*, 1901. gada 28. septembris, Nr. 223, 3. lpp.
- [19] Rīgas Latviešu Biedrības Rūpniecības nodaļas [otrā mēneša sapulce]. *Baltijas Vēstnesis*, 1901. gada 24. oktobris, Nr. 243, 2. lpp.
- [20] *Rīgas Latviešu biedrības Rūpniecības nodaļas Rakstu krājums*. Rīga, 1905, 68 lpp.
- [21] **Viksna, A.** Latvijas Ārstu biedrība: atskats un apskats : 1822-1939-1988-2013. Rīga: Medicīnas apgāds, 2013, 20.–21. lpp.
- [22] **Baltiņš, M.** Jēkaba Dravnieka Konversācijas vārdnīcā (1891–1898) lietotie termini: vecmodīgi vai mūsdienīgi? *Valodas prakse: vērojumi un ieteikumi*. 5. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2010, 65.–74. lpp.
- [23] **Graudiņš, K.** Vēl kāds vārds mūsu konversācijas vārdnīcas lietā. *Austrums*, 1899. gada 1. janvāris, Nr. 1, 72.–73. lpp.
- [24] Latviešu konversācijas vārdnīcas lietā. *Rīgas Avīze*, 1902. gada 2. novembris, Nr. 92, lpp.
- [25] **Zeiferts, T.** Latviešu konversācijas vārdnīca. *Austrums*, 1903. gada 1. maijs, Nr. 5, 321.–323. lpp.
- [26] Konversācijas vārdnīcas lietā. *Balss*, 1903. gada 17. septembris, Nr. 38, 3. lpp.
- [27] **A.** Konversācijas vārdnīca. *Latvis*, 1921. gada 7. decembris, Nr. 82, 5. lpp.
- [28] Baltijas tehniskā biedrība. *Zemkopis*, 1913. gada 10. jūlijs, 31. lpp.
- [31] Ātrā nāvē miris Latvijas dzelzsceļu būvētājs, inž. Alfrēds Razums. *Jaunākās Ziņas*, 1929. gada 2. oktobris, Nr. 223, 16. lpp.
- [32] **Apolonijs.** Zinātnisko nosaukumu trūkums latviešu valodā. *Rīgas Apskats*, 1908. gada 20. septembris, Nr. 219, lpp.
- [33] **Dravnieks, J.** Vēlreiz vāc.-latv. vārdnīcas lietā. *Dzimtenes Vēstnesis*, 1910. gada 13. maijs, Nr. 108, 6. lpp.
- [34] **Rainis.** Dienasgrāmatas un piezīmes. *Rainis. Kopoti raksti*. 24. sējums. Rīga: Zinātne, 1986, 597.–598. lpp.

- [35] Priekšvārds. Latviešu-vācu vārdnīca līdz ar svešvārdu paskaidrojumiem sastādīta no R.P.I. studentu pulciņa. Rīga: L. P. Vītola apgādībā, 1914, 3. lpp.
- [36] **J. V.** Latviešu-vācu vārdnīca līdz ar svešvārdu paskaidrojumiem sastādīta no R.P.I. studentu pulciņa. Rīga, L.P. Vītola apgādībā, 1914, 288 lpp. [recenzija]. *Latvija*, 1914. gada 18. janvāris, Nr. 14, lpp.
- [37] **Lepiks, A.** Jaunā tehniskā terminoloģija. I. *Latvijas inženieru un tehniķu konferences darbi. Konference notika Rīgā 18.–20. augustā 1921.* Rīgā: Inženieru un tehniķu kongresa birojs, 1922, 202.–205. lpp.
- [38] **Zigmunde, A., Pozemkovska M.** The role of the Riga Latvian Society in the life of students and graduates of Riga Polytechnicum / Riga Polytechnic Institute (1862–1919). *History of Engineering Sciences and Institutions of Higher Education*, 2018, vol. 2, p. 24–44.

ILUSTRĀCIJU AVOTI

1. attēls. Latvijas Nacionālā bibliotēka (turpmāk – LNB).
2. attēls. LNB.
3. attēls. LNB.
4. attēls. LNB.
5. attēls. LNB.
6. attēls. LNB.



MĀRIS BALTIŅŠ, *Dr. habil. med.* (1995), is the Director of the State Language Centre of Latvia, Head of the Terminology Commission of the Latvian Academy of Sciences, and Research Associate of the University of Latvia. His academic interests are related to the history and practice of terminology in Latvian as well as the history of higher education in Latvia. He is the author of many publications, incl. 6 books.

*Adress: Purva iela 12, Suži, LV-1024, Ropažu novads
E-mail: maris.baltins@vvc.gov.lv*

Māris Baltiņš

Contribution of Latvian Technical Intelligentsia to Development of Terminology until the Establishment of the Republic of Latvia

The article considers the development of technical terminology in the Latvian language until the proclamation of the independent state of Latvia in 1918. The activists of the National Awakening became the first creators of technical terminology, describing current technical innovations as, for example, *Juris*

Alunāns (1832–1864) did in 1860 for the telegraph. The need for technical terms became apparent after the Second Baltic Agricultural Exhibition when difficulties arose in describing the showcased exhibits in Latvian. Significant steps in the development of terminology were made on the initiative of student *Mikus Skruzītis* (also *Skruzišu Mikus*; 1861–1905), who suggested collecting frequently used names of parts of various simple devices, and the initiative of *Nikolajs Puriņš* (also *Puriņu Klāvs*; 1858–1935) to publish self-education materials in construction («*Būvskola*» or Building School) and mechanical engineering («*Mašīnu būvskola*» or Machine Building School). As the proportion of Latvians employed in the industry and the number of persons who received technical education increased, the need to establish organizations that would take care of both technical education in Latvian and the coinage of the necessary terms became more apparent. The Baltic Technical Society (1906) and the Latvian Educational Society (1908), which established their own terminology committees, deserve special recognition. Encyclopaedic dictionaries were also important for the systematization of terminology, especially the conversational dictionary published by the Knowledge Committee of Riga Latvian Society (1903–1921). The research was carried out within the project «*Mūsdienu latviešu valodas lietojums un attīstība*» (Research on Modern Latvian Language and Development) of the National Research Program of the Latvian Council of Science (No. VPP-LETONIKA-2022/1-0001).

Keywords: Latvian language, technical terminology, National Revival, Riga Polytechnic Institute, conversation dictionaries.

RĪGAS POLITEHNISKĀ INSTITŪTA ABSOLVENTA (1916) JĀŅA RUPĀ (1889–1974) PEDAGOĢISKĀ DARBĪBA LATVIJĀ

ALĪDA ZIGMUNDE*
ILZE GUDRO

Rīgas Tehniskā universitāte

ILZE ŪSELE
INETA BAUERE

Gulbenes novada vēstures un mākslas muzejs

Kopsavilkums. Pētījums par inženieri, pedagogu, Rīgas Politehniskā institūta (RPI) Ķīmijas nodaļas absolventu (1916) Jāni Rupo (1889–1974) veikts, izmantojot Latvijas Nacionālā arhīva Latvijas Valsts vēstures arhīva un Latvijas Valsts arhīva dokumentus, kā arī Gulbenes novada vēstures un mākslas muzeja krājumu. Raksts par Latvijā 20. gadsimtā pazīstamo pedagogu – Gulbenes Valsts komercskolas un arodskolas ilggadējo un vienīgo direktoru (1926–1944) – J. Rupo atklāj arī viņa darbību pēc Otrā pasaules kara Rīgas industriālajā politehnikumā. Tajā raksturotas gan mācību iestādes, gan direktors un skolotājs J. Rupais un viņa darba metodes, paveiktā nozīmīgums Gulbenei un Latvijai.

Atslēgvārdi: Jānis Rupais, Rīgas Politehniskais institūts, Gulbenes Valsts komercskola un arodskola, Rīgas industriālais politehnikums.

Jāņa Rupā ģimene

Jānis Rupais dzimis 1889. gada 5. maijā Vecpiebalgas pagastā zemnieka Jāņa Rupā (1839–1923) un viņa sievas Majas Rupās (dzim. Gūta; 1856–1944) ģimenē. Tēvs nācis no Jēkuļu mājām, bet vēlāk ar ģimeni pārcēlies uz Svīkultiem. Zināms, ka māte M. Rupā

* Korespondējošais autors.

E-pasts: alida.zigmunde@rtu.lv

© 2023 Alīda Zigmunde, Ilze Gudro, Ilze Ūsele, Ineta Bauere. Izdevējs RTU Izdevniecība.

Raksts publicēts brīvpieejā saskaņā ar *Creative Commons* licenci CC BY 4.0.

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

tur dzīvojuši līdz mūža nogalei 1944. gadā [1]. Jānis bija otrais bērns ģimenē. Viņam bija māsa Marta Rupā (1888–1958) un Olga Zālīte (dzim. Rupā; 1897–1957) un brālis Osvalds Rupais (1896–1975) [2]. Osvalds 1918. gada rudenī iestājās Baltijas Tehniskās augstskolas, kas turpināja RPI darbu (1918–1919), Inženieru nodaļā. Mainoties varām, šo augstskolu 1919. gada janvārī slēdza, tās vietā februārī nodibinot Latvijas Augstskolu (LA). O. Rupais turpināja tajā studijas no 1919. gada februāra līdz maijam [3]. Pēc tam Osvalds ar pārtraukumiem studēja (1920–1931) Latvijas Universitātes (LU; līdz 1923 – Latvijas Augstskola) Inženierzinātņu fakultātes Kultūrtehnikas nodaļā, Lauksaimniecības fakultātes Mežkopības nodaļā un Tautsaimniecības un tiesību zinību fakultātes Tautsaimniecības nodaļā, bet augstskolas diplomu neieguva [4]. Vecāki vēlējās, lai dēli iegūst labu izglītību, tā ģimenē tika uzskatīta par lielu vērtību. Vēlmi skoloties Rupo ģimene pārmantoja no Vidzemē kopš 18. gadsimta ienākušās Brāļu draudzes devuma tautas izglītībā un audzināšanā.

Abu dēlu sievas arī bija izglītotas un ieguvušas augstāko izglītību. Osvalda sieva Marta Rupā (dzim. Krieviņa; 1900–1989) arī absolvējusi LU (1940) un strādājusi par latviešu valodas skolotāju Rīgas skolās [5]. Jāņa Rupā sieva Elizabete Rupā (dzim. Grunte; 1893–1987) beigusi LU Ķīmijas fakultāti (1923) [6] un strādājusi tajā par asistenti (1923–1925) [7]. Pēc tam – par fizikas un ķīmijas skolotāju Valmieras komercskolā, pēc Otrā pasaules kara – Rīgas industriālajā politehnikumā (kopš 1991– Rīgas Valsts tehnikums), kā arī Latvijas Padomju Sociālistiskās Republikas Zinātņu akadēmijas Mežsaimniecības problēmu institūtā par vecāko zinātnisko līdzstrādnieci. 1950. gadā viņa ieguva tehnisko zinātņu kandidātes grādu, aizstāvot disertāciju «Egļu kolofonija derivāti un to raksturojums» [8]. Viens no disertācijas oponentiem bija profesors, akadēmiķis Arvids Kalniņš (1894–1981) – RPI Ķīmijas nodaļas absolvents (1916), J. Rupā studiju biedrs.

Studijas un studiju biedri Rīgas Politehniskajā institūtā un pirmie darba gadi

J. Rupais 1909. gadā absolvēja Rīgas pilsētas reālskolas papildklasi un pēc tam gadu mācījās Ķeizariskajā Maskavas tehniskajā skolā Krievijā. 1910. gada septembrī J. Rupais sāka studēt RPI Ķīmijas nodaļā. Par studijām bija jāmaksā, un 1912. gada 31. augustā J. Rupais par studiju naudas nesamaksāšanu no institūta tika izslēgts. Jāpieņem, ka vecākiem nebija naudas, un jauneklīs gadu strādāja, lai 1913. gada septembrī studijas turpinātu [9; 126. lp.]. Pirmā pasaules kara laikā, 1915. gada vasarā, saistībā ar frontes tuvošanos RPI evakuēja uz

Maskavu. Evakuējās arī liela daļa docētāju un studentu, tostarp J. Rupais. 1916. gada maijā viņš ar izcilību absolvēja RPI, iegūstot inženiera tehnologa diplomu. Ķīmijas nodaļā studijas reizē ar viņu sāka vairāki latvieši, piemēram, Gustavs Vanags (1891–1965) [9; 96. lp.], kurš absolvēja LA (1921) un kļuva par pazīstamu ķīmiķi organīķi, LU un RPI profesoru, akadēmiķi. Cieša draudzība G. Vanagu vienoja ar studiju biedru Jāni Dāvi (1891–1965), kurš studijas pabeidza LU (1926) un strādāja par subasistentu (1922–1927) LU Ķīmijas fakultātē [10]. Lai gan J. Dāvis mūža nogalē dzīvoja Kanādā, bet G. Vanags Latvijā, viņi sarakstījās un uzturēja draudzīgas attiecības. G. Vanaga aiziešana mūžībā esot ietekmējusi J. Dāvja veselību, arī viņa dzīve pēc dažiem mēnešiem pārtrūka [11]. Abi mūžības ceļos devās 1965. gadā. No studiju biedriem latviešiem 1965. gadā mūžībā tika aizsaukts vēl viens – Ernests Kreišmanis (1890–1965), kurš 1915. gadā saņēma inženiera tehnologa diplomu un iestājās Aleksandra karaskolā Maskavā. Viņš piedalījās Pirmajā pasaules karā, 1918. gadā iestājās Latvijas armijā, piedalījās Latvijas brīvības cīņās un tika apbalvots ar Lāčplēša Kara ordeni (1921) [12]. Arī Visvalda Dūma (1892–1940), kurš studēja ķīmiju gan RPI, gan LU, dzīves gaitas bija līdzīgas – dienējis gan Krievijas, gan Latvijas armijā un apbalvots ar Lāčplēša Kara ordeni (1920) [13]. Studiju biedrs, RPI absolvents (1915) Aleksandrs Plūme (1890–1986) savu dzīvi saistīja ar dzelzceļiem. Tukumnieks Roberts Zēbergs (1889–1938) [14] kļuva par muitas ierēdni un RPI absolvēja gadu vēlāk nekā J. Rupais – 1917. gadā. 1915. gadā studijas pārtrauca Eduards Dundurs (1891–1935), kurš vairākus gadus strādāja rūpnīcās Krievijā, taču, atgriezies Latvijā, studijas nepabeidza. Viņš bija Muitas departamenta vicedirektors (1921–1923) un direktors (1923–1935) [15]. Ķīmiju 1910. gadā sāka studēt arī Viktors Liniņš (1891–1968), kurš pēc gada pārgāja uz Lauksaimniecības nodaļu un absolvēja LU Lauksaimniecības fakultāti (1925). V. Liniņš, tāpat kā J. Rupais, starpkaru laikā bija pazīstams pedagogs, apbalvots ar IV šķiras Triju Zvaigžņu ordeni (1933), strādājis par skolotāju Smiltēnē, Priekuļos, Mežotnē [16].

J. Rupā studiju biedru vidū bija arī cittautieši. Viens no viņiem – Ļevs Sitins (*Лев Сытин*; 1891–1973), kurš studēja RPI vien vienu gadu un atpazīstamību guvis kā V olimpiādes spēļu Stokholmā (1912) dalībnieks šaušanā. Viņa mūžs saistīts galvenokārt ar Maskavu, kur viņš strādāja par fotogrāfu [17]. Mihails Rešetņikovs (*Михаил Решетников*; 1878–1937) bija dzimis Permas guberņā Krievijā un līdz Pirmajam pasaules karam studēja Rīgā. 20. gadsimta 30. gados viņš bija rūpnīcas «Altmetalzavod» (*Алтметаллзавод*) tehniskais direktors un galvenais inženieris, Lielā terora Krievijā upuris – 1937. gadā viņš tika nošauts kā «tautas ienaidnieks» [18]. Jānosauc arī citi studiju biedri: ebrejs – Leibs Vulfsons (1891–?), kurš studijas pabeidza LU (1923),

polis, RPI absolvents (1917) Eduards Jelovickis (*Eduard Jelowicki*; 1889–pēc 1929), vācbaltieši Rihards Rāše (*Richard Raasche*; 1889–?), RPI absolvents (1917), un Makss Ostvalds (*Max Ostwald*; 1891–?), kurš kā Vācijas pavalstnieks 1911. gadā uz gadu bija iesaukts karadienestā. Viņš bija Rīgas Politehnikuma (RP) bijušā profesora (1881–1887), Nobela prēmijas laureāta (1909) Vilhelma Ostvalda (*Wilhelm Ostwald*; 1853–1932) brāļa Gotfrida Ostvalda (*Gottfried Ostwald*; 1855–1918) dēls. Viņa tēvs G. Ostvalds 1875. gadā bija iestājies RP, lai studētu tirdzniecības zinātnes, taču viņu pēc dažiem mēnešiem iesauca Vācijas karadienestā, un pēc gada viņš studijas neturpināja. Abi minētie Ķīmijas nodaļas studenti – vācbaltieši M. Ostvalds un R. Rāše – 1939. gadā izceļoja uz Vāciju.

Lai gan J. Rupā studenta personālieta Latvijas Nacionālā arhīva Latvijas Valsts vēstures arhīvā nav saglabājusies, ir saglabājusies viņa studiju biedra E. Dundura studiju grāmatiņa [19]. Tajā ir parakstījis RP absolvents (1889), RPI Ķīmijas nodaļas dekāns (1906–1917), profesors (1894), vairākkārtējs Nobela prēmijas kandidāts Pauls Valdens (1863–1957), kurš docēja ķīmiju, kā arī adjunktprofesors Hermans Pflaums (*Hermann Pflaum*; 1862–1912), kurš docēja fiziku, RPI absolvents (1903), docents, arhitekts Hermans Zeiberlihs (*Hermann Seuberlich*; 1878–1938), arhitektūras formu docētājs, profesors Bruno Karls Doss (*Bruno Karl Doss*; 1861–1919), ģeoloģijas, mineraloģijas docētājs u. c. Zināšanas tika novērtētas piecu ballu skalā, ierakstot arī tādus vērtējumus kā 3 ½ un 4 ½.

Pēc RPI absolvēšanas J. Rupais dzīvoja un strādāja Krievijā. No 1916. gada 1. februāra līdz 1917. gada 30. septembrim viņš strādāja kādā smacējošo un sprāgstošo vielu fabrikā Maskavā. Tad pārcēlās uz Pēterburgu (patlaban – Sanktpēterburga), kur no 1917. gada 1. oktobra līdz 1919. gada 15. septembrim strādāja naftas un naftas pārstrādes fabrikā, no 1919. gada 16. septembra līdz 1921. gada 7. septembrim – sabiedrības «Нефтегаз» (*Нефмегаз*) naftas, gāzes un skābekļa fabrikā. Atgriezies Latvijā, no 1921. gada 1. oktobra līdz 1924. gada 30. novembrim J. Rupais darbojās tirdzniecības un rūpniecības akciju sabiedrības «Nafta» rūpniecības uzņēmumos Rīgā un Daugavpilī. Sekoja darbs tirdzniecības un rūpniecības akciju sabiedrības «Baltujūra» sāls pārstrādāšanas uzņēmumā Liepājā no 1924. gada 1. decembra līdz 1925. gada 14. martam. Vēlāk vairāk nekā ceturtdaļgadsimtu ilgs skolotāja darbs – vispirms no 1925. gada 15. marta līdz 1926. gada 31. augustam Cēsu Valsts arodskolā, pēc tam Gulbenē un Rīgā [20].

Gulbenes Valsts komercskolas un arodskolas darbība (1926–1944)

Gulbene 20. gadsimta pirmajā pusē strauji attīstījās. Te tika izbūvēta šaursliežu dzelzceļa līnija Pļaviņas–Gulbene–Alūksne–Valka, 1916. gadā to pārveidoja par platsliežu un izbūvēja jaunu līniju: Gulbene–Ieriķi. Pieauga arī iedzīvotāju skaits, un 1928. gadā Gulbene, kas līdz tam bija bieži apdzīvota vieta ar miesta tiesībām un ko sauca par Vecgulbeni, ieguva pilsētas tiesības.

Pieaugot iedzīvotāju skaitam, radās nepieciešamība celt jaunas sabiedriskās celtnes, tostarp dažādas mācību iestādes. 1925. gada vasarā Skolu virsvaldes direktors R. Liepiņš, apspriežoties ar vietējās un apriņķa pašvaldību pārstāvjiem, vienojās Vecgulbenē atvērt arodskolu, kas būtu Vecgulbenes dzelzsceļu mezgla strādnieku interesēs [21]. 1926. gadā darbu sāka Vecgulbenes arodskola, taču tai nebija piemērotu telpu, un tā darbojās vecā kroga telpās. Sākumā tā bija trīsgadīga arodskola ar Tirdzniecības un Mehānikas nodaļām. Nākamajā mācību gadā Tirdzniecības nodaļu pārveidoja par komercskolu, ko apvienoja ar arodskolas Mehānikas nodaļu. Tā 1928. gadā darbu sāka Vecgulbenes (pēc pilsētas tiesību iegūšanas – Gulbenes) Valsts komercskola un arodskola ar vidusskolas tiesībām. Speciālas ēkas būvei valdība 1926. gada beigās nolēma piešķirt 160 000 latu [22]. Par jaundibinātās Gulbenes (Vecgulbenes (1926–1928)) arodskolas direktoru 1926. gadā kļuva J. Rupais. 1927. gada 10. septembrī jaunajai skolas ēkai tika ielikts pamatakmens. Uz svinībām bija ieradies izglītības ministrs Jānis Pliekšāns (Rainis; 1865–1929), Izglītības ministrijas Skolu virsvaldes direktors Reinis Liepiņš (1885–1949), Arodskolu direktors Indriķis Zubāns (1884–1961) un arodskolas jaunbūves projektētājs Indriķis Blankenburgs (1887–1944) [23]. Divi no viesiem bija RPI absolventi – Indriķis Zubāns, Inženieru nodaļas absolvents (1915), un Indriķis Blankenburgs, Arhitektūras nodaļas absolvents (1913). I. Blankenburga projektētā Gulbenes Valsts komercskolas un arodskolas ēka Skolas ielā 10 (patlaban – Gulbenes novada vidusskola) tika uzcelta 1928. gadā [24].



1. attēls. Gulbenes Valsts komercskola un arodskola (20. gadsimta 20. gadi).

Gulbenes Valsts komercskolai un arodskolai bija laba slava, jo tā gatavoja labus sava amata speciālistus. Komercskola gatavoja grāmatvedības un kantora darbiniekus, tirdzniecības un kooperācijas darbiniekus, un tās absolventiem bija tiesības studēt LU un citās augstskolās. Arodskolas Mehānikas nodaļa gatavoja «lauksaimniecības mašīnu un vispārīgi mašīnbūvju mēchanikus, atslēdzniekus, virpotājus, kalējus un zirgu apkalējus, kas var vadīt un remontēt dažādas lauksaimniecības mašīnas un darba rīkus, kā arī izgatavot vienkāršas lauksaimniecības mašīnas un darba rīkus, ierīkot smēdes un apkalt zirgus» [25]. Mācības komercskolā ilga piecus gadus, arodskolā – mehānikas nozarē četrus gadus, atslēdznieku, kalēju, lējēju – trīs.

Gulbenes Valsts komercskolā un arodskolā, piemēram, 1936./1937. mācību gadā, mācījās 262 skolēni: 153 komercskolā un 109 arodskolā. Līdz 1937. gada pavasarim to bija absolvējuši 308 jaunieši: 153 komercskolu un 155 arodskolu. Vairums strādāja savā arodā, bet daļa studēja LU [26]. Beidzot Gulbenes Valsts komercskolu un arodskolu, jaunieši ieguva arodu, sekmīgie un mazturīgie skolēni tika atbrīvoti no mācību maksas, kas daudzām ģimenēm bija ļoti aktuāli un svarīgi. Skolā darbojās pūtēju orķestris, koris, tika iestudētas lugas, rīkoti sporta pasākumi, balles. 30. gados Latvijā attīstījās planierisms, un skolotāja, inženiera Edgara Riekstiņa (1904–?) vadībā arodskolas audzēkņi būvēja planierus, vairāki no viņiem aizrāvās ar šo sporta veidu. Gulbenes Valsts komercskolas un arodskolas audzēkņi bija Latvijas aerokluba Gulbenes nodaļas biedri un iesaistījās arī buru lidmašīnas būvē [27]. Aerokluba biedri bija arī skolotāji – direktors J. Rupais un E. Riekstiņš [28].



2. attēls. Gulbenes Valsts komercskolas un arodskolas audzēkņu grupa (stāv no kreisās: Latvijas aerokluba Gulbenes nodaļas valdes priekšsēdētāja v. i. Ernests Stamberts (1884–1943) un kopas priekšnieks inženieris, skolotājs Jānis Turaidis (1902–1980)) pie planiera (20. gadsimta 30. gadi).

1939. gada 7. maijā notika Gulbenes Valsts komercskolas un arodskolas karoga svētki [29]. Karogs tika iesvētīts un pasniegts direktoram K. Rupajam. Tas bija darināts pēc Vecgulbenē dzimušā mākslinieka Jūlija Madernieka (1870–1955) zīmējuma, un tajā bija ierakstīta devīze «Skaidru sirdi, krietnu darbu». Karogu dāvināja Gulbenes pilsētas un apkārtnes pagastu pašvaldības un skolas absolventi [30].



3. attēls.
Direktors J. Rupais
pasniedz skolas
karogu vienam
no skolniekiem
(1939).

Izlaidumi bija svinīgs un priecīgs notikums gan audzēkņiem, gan pedagogiem, un tajos vienmēr notika fotografēšanās. Latvijas pirmās brīvvalsts laika pēdējā izlaidumā 1940. gada 15. jūnijā, pārstāvot valdību, piedalījās RPI Ķīmijas nodaļas absolvents (1910), LU profesors Pēteris Nomals (1876–1949) [31]. Skolas absolventiem tika pasniegta valdības dāvana – latviešu rakstnieces Annas Brigaderes romāns «Kvēlošā lokā». Šis romāns savā ziņā bija kļuvis par Latvijas tapšanas hroniku 20. gadsimtā, un drīz vien pēc komercskolas un arodskolas 1940. gada izlaiduma padomju vara to uz ilgu laiku iekļāva aizliegtās literatūras sarakstā. Bija sācies padomju okupācijas laiks, un 1940./1941. mācību gadā skolu līdzīgi kā citas komercskolas pārdēvēja par ekonomisko tehnikumu. Otrā pasaules kara gados tas atguva savu vēsturisko nosaukumu un, piemēram, 1942. gada jūnijā Gulbenes komercskolu absolvēja 32 audzēkņi, arodskolu – 20 [32]. Otrā pasaules kara gados skolai bija grūtības ar internātu, taču pilsētas vadība atrada citas telpas, un mācības turpinājās. 1943./1944. mācību gadā komercskolā bija 195, arodskolā 155 audzēkņi [33]. Tas bija pēdējais mācību gads – Gulbenes Valsts komercskola un arodskola pastāvēja līdz 1944. gada vasarai. Jāpiebilst, ka daļa absolventu turpināja mācīties augstskolās.

J. Rupā pedagoģiskā darbība Gulbenē un viņa kolēģi

J. Rupais bija pirmais un vienīgais Gulbenes Valsts komercskolas un arodskolas direktors un šajā amatā strādāja 18 gadus. Gulbenē viņu pazina un cienīja ne tikai paša audzēkņi, bet arī pilsētas un tās apkārtnes iedzīvotāji. Audzēkņi stalto, vienmēr mierīgo, vārdos skopo un runājot apdomīgo direktoru J. Rupo uzskatīja par skolas dvēseli. Skolā bija kārtība, valdīja saskaņa gan skolotāju, gan audzēkņu vidū. Neviens no skolas netika izslēgts vai bargi sodīts, lai gan dažreiz audzēkņi sastrādāja nedarbus [34; 34. lpp]. J. Rupais organizēja jautājumu un atbilžu vakarus un piedalījās tajos arī pats, apspriežot dažādas tēmas. Viņš neesot spējis pateikt kādu bargāku vārdu un nav izrādījis dusmas. Taču vienreiz «viņa acis iekvēlojās, un paceltā balsī viņš teica: «Nemelojiet!» Klasē iestājās dziļš klusums, bet vienu no mums viņš bija pieķēris pie meliem. Viņš necieta melus, un šo negatīvo cilvēka dabas īpašību viņš centās mūsu dvēseles izdzēst. Direktors nebija mūsu soģis, bet vissaprotošākais un visizpalīdzīgākais cilvēks vārda patiesā nozīmē» [34; 105.–106. lpp.]. Tas bija ārkārtējs gadījums, jo J. Rupais bija nosvērts, laipns, mierīgs, cilvēcisks – tā viņu raksturoja bijušie audzēkņi.



4. attēls. Izlaidums,
pirmajā rindā ceturtais no
kreisās – J. Rupais
(ap 1932).

J. Rupais līdzās direktora amatam bija skolotājs, mācīja organisko un neorganisko ķīmiju un vadīja praktiskos darbus tajā, fiziku, preču zinības, vienu gadu – arī algebru, kas audzēkņa Jāņa Kubulnieka (1921–2006) vērtējumā nebija J. Rupā sirdslieta. Toties preču zinības viņš esot mācījis interesanti, padarot šī mācību priekšmeta apguvi vieglu, atmiņā paliekošu [34; 88. lpp.]. Skolotāja iejūtību un labestību J. Kubulnieks izjuta 3. klasē, kad viņš saslima un otrajā trimestrī skolā bija tikai trīs nedēļas. Ilgā prombūtne neveicināja sekmes, un viņš bija nesekmīgs algebra un grāmatvedībā. Nesekmīgajiem par skolu bija jāmaksā, tāpēc

J. Kubulniekam kā mazturīgu vecāku dēlam tas būtu nozīmējis mācību pārtraukšanu. Direktors pieņēma lēmumu, ka audzēknim jāmaksā tikai par to laiku, kad viņš ir bijis skolā, tātad – par trim nedēļām. Direktors uzmundrinājis J. Kubulnieku, sakot, ka gan jau trešajā trimestrī viņš būšot sekmīgs [34; 67. lpp.]. J. Rupā personība un pedagoģiskā darbība bija labs paraugs J. Kubulniekam – viņš kļuva par skolotāju Lejasciemā, bija amatierteātra režisors, aktieris.

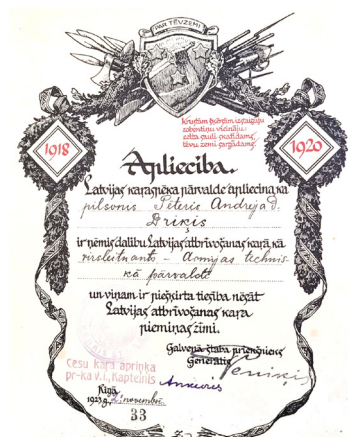
Rīgas Politehniskā
institūta
absolventa (1916)
Jāņa Rupā
(1889–1974)
pedagoģiskā
darbība Latvijā

5. attēls. Izlaidums,
pirmajā rindā ceturtais no
kreisās – J. Rupais (1938).



Par Gulbenes Valsts komercskolas un arodskolas noorganizēšanu, sekmīgu un enerģisku vadīšanu J. Rupais 1933. gadā tika apbalvots ar IV šķiras Triju Zvaigžņu ordeni [20]. Valsts apbalvojumu – V šķiras Atzinības krustu – saņēma arī J. Rupā kolēģis, RPI Ķīmijas nodaļas absolvents (1915) Pēteris Driķis (1887-?) [35]. P. Driķis bija piedalījies Latvijas brīvības cīņās (Latvijas Neatkarības karā), iesaistījās Gulbenes pilsētas dzīvē – kandidēja pilsētas domes vēlēšanās 1931. gadā [36], pēc Otrā pasaules kara bija Gulbenes 1. vidusskolas mācību pārzinis.

6. attēls. Apliecinība par Pētera Driķa dalību
Latvijas Neatkarības karā (1923).



Gulbenes Valsts komercskolā un arodskolā strādājuši daudzi pedagogi. Piemēram, J. Rupā kolēģis 20. gadsimta 30. gadu otrajā pusē un 40. gadu sākumā bija Edmunds Zirnītis (1911–1989) – latviešu valodas un literatūras skolotājs, baltu filologs, dzejnieks un esejists [37]. Fiziku, ģeometriju un mehāniku mācīja (1934–1941) Voldemārs Andersons (1905–1941), kurš bija arī Latvijas Universitātes docētājs [38]. Tautsaimniekam Jānim Labsvīram (1907–2002) ar direktoru J. Rupo izveidojās draudzīgas attiecības, abi skolotāji bija peldēšanās entuziasti. J. Labsvīru direktors parasti lūdza runāt skolas saimei valsts svētku vai svarīgu notikumu pasākumos, vēlāk viņu aicināja uzrunāt arī gulbeniešus [34; 38.–39. lpp.]. Viņš mācīja politekonomiju, tautsaimniecību, kooperāciju, likumu zinības Gulbenes Valsts komercskolā un arodskolā (1929–1936), 20. gadsimta 60. gados kļuva par Indiānas Universitātes, ASV, tautsaimniecības profesoru, Latvijas Zinātņu akadēmijas Goda doktors vēsturē, apbalvots ar IV šķiras Triju Zvaigžņu ordeni (1995) [39]. Gulbenē strādāja arī tautsaimnieks Arvīds Baķis (1894–1983), kurš no 1927. gada strādāja par skolotāju un mācīja grāmatvedību, tirdzniecības aritmētiku, vēlāk – arī krievu valodu. Pianists Kārlis Encis (1912–1982) mācīja dziedāšanu un vēsturi. Ilgāku vai īsāku laiku Gulbenes Valsts komercskolā un arodskolā strādājuši vēl ne viens vien pedagogs. Vairums no viņiem bija nacionāli noskaņoti un pēc Otrā pasaules kara palika Latvijā, daļa emigrēja (J. Labsvīrs, Eduards Lejiņš (1894–1990) u. c.).

Rīgas industriālā politehnikuma ķīmijas skolotājs J. Rupais

Pēc Otrā pasaules kara J. Rupais no Gulbenes pārcēlās uz Rīgu un sāka strādāt Rīgas industriālajā politehnikumā. Viņš beidzot izveidoja savu ģimeni, dibinot to pēc 50 gadu sasniegšanas. Savu nākamo dzīvesbiedri Elizabeti viņš pazina jau kopš jaunības. Viņi bija tikušies pirmā Pasaules kara gados Maskavā. Dokumentālu apliecinājumu, vai viņus toreiz saistīja tikai pedagoģiskais darbs un izglītības jautājumi, vai arī savstarpējas simpātijas, nav.

Daudzi skolotāji bija emigrējuši, un politehnikumā darbu sāka arī E. Rupā, kura 1944./1945. mācību gadā bija Rīgas industriālā politehnikuma Ķīmijas nodaļas vadītāja [40; 1.–2. lpp.]. J. Rupais bija mācību daļas vadītājs un politehnikuma pedagoģiskajā sēdē 1945. gada 2. martā aizrādīja kolēģiem, ka par audzēkņu pārkāpumiem vispirms jāziņo skolai [40; 3.–4. lpp.]. Pedagoģiskajās sēdēs tika apspriesti aktuālie darba jautājumi politehnikumā, tostarp sekmes un uzvedība. Audzēkņu disciplīnas pārkāpumi bija neattaisnoti stundu kavējumi,

smēķēšana skolas telpās. Par pārkāpumiem samazināja vērtējumu disciplīnā, bet, ja smēķēšanā audzēkņi tika pieķerti jau trešo reizi, tad pēc Pedagoģiskās padomes lēmuma mācību iestāde bija jāatstāj. Divi audzēkņi reiz bija atnesuši spridzekļus un spridzināja tos skolā.

Rīgas Politehniskā
institūta
absolventa (1916)
Jāņa Rupā
(1889–1974)
pedagoģiskā
darbība Latvijā

7. attēls. Apliecinājums par
Elizabetes Gruntes (prec. Rupā)
darbu Krievijā no 1918. līdz
1920. gadam (19.11.1930).

Atļaušana
1930. gada 19. novembris

Atļaušana
Apliciecinu, ka Grunte, Elzabete, nodarbojās ar skolotāja
1) Darbojās pasta un telegrāfa darbiniece
kurā Maskavā, no 1918. gada 1. augusta līdz
1919. g. 30. jūnijam, pasniedzot matemātiku un
ģeogrāfiju 28 stundas nedēļā.
Mēneši kurā darbojās pastāvīgi, sagatavojot
darbinieces pasta un telegrāfa ierīdām amātēm.
2) Darbojās angļu un franču skolotāji skolā
(Tsvetas Jolinas Āmo-Špovčas iestāde) Maskavā,
no 1919. gada 1. jūlija līdz 1920. g. 28. augustam,
pasniedzot matemātiku un ģeogrāfiju 28 stundas nedēļā.
Skolā bija evāncuļa no ģeogrāfijas.
Mēneši darī man zināmi darīdāt, ka augstā
notā laicā pastāvīgi darīdāt Pēterburgē man āma-
ta darīdātā bēdā mācīti iebraucēt Maskavā, kur
palīnās ar skolotāji Grunte, Elzabete, un pārvarās
noskaidrotāji viņas darīdātā.
Rīga,
1930. gada 19. novembris.
Jānis Rupā, Direktors.
Reg.

J. Rupais bija arī audzinātājs, un pie viņa mācījās Pēteris Paukšs (1926–2001), kurš Rīgas industriālajā politehnikumā bija teicamnieks [40; 27. lpp.] un vēlāk turpināja izglītoties LU, bija RPI Ķīmijas fakultātes dekāns (1965–1971) un docētājs (1961–2001).

1945. gada vasarā visiem skolotājiem vasaras brīvlaikā bija jāpalīdz tulkot no krievu valodas latviešu valodā grāmatas savā mācību priekšmetā. Jāpieņem, ka arī Jānis un Elizabete tulkoja mācību grāmatas vai to daļas ķīmijā, lai gan izdotajās grāmatās viņu uzvārdu nav. Taču tikai daļai grāmatu pirmajos gados pēc Otrā pasaules kara ierakstīja tulkotājus, tāpēc daļai grāmatu tulkotāji nav zināmi. Grāmatu latviešu valodā trūkums traucēja mācību procesu, taču padomju laikā izmantot agrāk izdotās grāmatas nedrīkstēja. Tās ideoloģiski neatbilda padomju cilvēka izglītošanai. Pedagogi uzskatīja, ka mācīšanās no nodarbibu pierakstiem audzēkņiem nenodrošina plašas un vispusīgas zināšanas. Turklāt sekmīgu mācību procesu traucēja daudzie kavējumi. Tā 1947. gada 3. jūlijā Rīgas industriālā politehnikuma Ķīmijas nodaļas vadītāja E. Rupā ziņoja, ka statistika liecina, ka caurmērā katrs audzēknis kavējis 100 stundas. Iemesli – slimība, mājas apstākļi [40; 95., 95. o. p. lp.].

1947. gada februārī J. Rupais pedagoģiskajā sēdē nolasīja referātu par audzināšanas darbu ar audzēkņiem un viņu vecākiem. Politehnikumā pāris J. Rupā kolēģu vēlāk strādāja viņa *Alma mater* – RPI. Tāds bija ķīmiķis Fricis Ceplis (1917–2017), kurš strādāja Rīgas industriālajā politehnikumā (1945–1948) un vēlāk bija RPI docētājs (1960–1987). Arī inženieris mehāniķis, Rīgas industriālā politehnikuma Elektrotehnikas nodaļas absolvents (1947) Pēteris Savelļevs (1925–2006), kurš ir strādājis arī Rīgas industriālajā politehnikumā. Dokumenti liecina, ka kādu laiku J. Rupais bijis arī politehnikuma Ķīmijas nodaļas vadītājs. Šai nodaļai 1947. gadā pievienoja Kūdras nodaļu [41]. J. Rupais Rīgas industriālajā politehnikumā strādāja vēl 1952. gada maijā [42], pēc tam viņa vārds pedagoģisko sēžu protokolos vairs nav atrodams. Arī politehnikumā viņš bija stingrs un taisnīgs pedagogs [43].

Kopā ar sievu J. Rupais rūpējās par savu vasarnīcu Saulkrastos, vēlāk – Vecāķos, jo bija jābraukā uz darbu Rīgā un Saulkrasti bija par tālu. Jūrmalas smiltis nebija piemērotas dārzu audzēšanai, tāpēc saimnieks sanesa dārzam auglīgu zemi. Ap māju Vecāķos auguši koki un bijušas skaistas puķu dobes [34; 34., 39. lpp.].

Nobeigums

J. Rupais un viņa studiju un laikabiedri veidoja jaundibināto Latvijas Republiku. Viņš bija skolotājs un veicināja arodizglītību, viņa studiju biedri – Latvijas armiju, muitu, ķīmisko rūpniecību un augstāko izglītību. Pēc Otrā pasaules kara J. Rupais turpināja pedagoģisko darbību Latvijā, savukārt daļa viņa studiju biedru devās emigrācijā uz Ameriku – ASV (E. Kreišmanis), Kanādu – J. Dāvis, Argentīnu – A. Plūme, Vāciju – M. Ostvalds, R. Rāše. 1910. gadā RPI ķīmijas studijas iesākušo dzīves un likteņi veidojās dažādu politisko varu apstākļos – viņi piedzima cariskajā Krievijā, karjeru veidoja Latvijas Republikā, Padomju Savienībā, citās Eiropas valstīs. Šī paaudze piedzīvoja Pirmo un Otro pasaules karu, bija arī holokausta upuri. Precīzu informāciju par ebreju studentu tālāko likteņi autorēm neizdevās atrast. J. Rupajam laimējās, jo viņu neskāra padomju varas iestāžu represijas. Viņš nedarbojās politiskās partijās, nebija iesaistījies studentu korporācijās un galveno uzmanību pievērsa audzēkņu mācīšanai un audzināšanai, dodams pamatu tālākajai dzīvei.

2023. gadā Gulbenes pilsēta atzīmē 95 gadu jubileju, un tikpat gadu ir arī senajai Gulbenes Valsts komercskolas un arodskolas ēkai, ar kuras likteņi cieši savijies inženiera un skolotāja J. Rupā mūžs. Pirmā un vienīgā Gulbenes Valsts komercskolas un arodskolas direktora gaitas palikušas vēsturē, bet ēkas mūžs turpinās, dodot iespēju izglītoties vidusskolēniem.

ATSAUCES

- [1] Maja Rupā. *Tēvija*, 1944. gada 9. augusts, Nr. 186, 5. lpp.
- [2] Vecpiebalgas draudzē dzimušo metrikas grāmata, 1896. Latvijas Nacionālā arhīva Latvijas Valsts vēstures arhīvs (turpmāk – LNA LVVA) 235. f., 12. apr., 60. l., 12. o. p. lp.
- [3] Rīgas Politehnikums 1862–1919. Album Academicum (1912–1919). Rīga: LU Studentu grāmatnīcas izdevums, 1938, 269. lpp.
- [4] LU studenta Osvalda Rupā personāllieta. LNA LVVA 7427. f., 1. apr., 1702. l.
- [5] Skolotājas Martas Rupās personāllieta. LNA LVVA 1632. f., 1. apr., 6143. l.
- [6] LU studentes Elizabetes Gruntes personāllieta. LNA LVVA 7427. f., 1. apr., 1660. l.
- [7] Skolotājas Elizabetes Gruntes cenza lieta. LNA LVVA 1632. f., 1. apr., 7234. l., 1.–20. lpp.
- [8] Latvijas Lauksaimniecības akadēmijas zinātniskās padomes sēde 1950. g. 8. septembrī. *Cīņa*, 1950. gada 25. augusts, Nr. 202, 6. lpp.
- [9] RPI studentu saraksts. LNA LVVA 7175. f., 1. apr., 1909. l., 126. lp.
- [10] LU subasistenta Jāņa Dāvja personāllieta. LNA LVVA 7427. f., 13. apr., 362. l., 6. lp.
- [11] B. J. †Inž. ķīm. Jānis Dāvis. *Technikas Apskats*, 1966. gada 1. janvāris, Nr. 49–50, 36. lpp.
- [12] Lāčplēša Kara ordeņa kavalieri. Rīga: Jāņa sēta, 1995, 264. lpp.
- [13] Visvaldis Dūms †. *Universitas*, 1940. gada 20. marts, Nr. 4, 130. lpp.
- [14] Roberta Zēberga Latvijas Republikas pase. LNA LVVA 2996. f., 21. apr., 8444. l., 11. lp.
- [15] Miris Muižas departamenta direktors Ed. Dundurs. *Pēdējā Bridī*, 1935. gada 8. februāris, 1. lpp.
- [16] Stājies darbā Smiltenes lauksaimniecības mācības iestāžu jaunais direktors. *Tālavietis*, 1942. gada 24. oktobris, Nr. 128, 3. lpp.
- [17] **Gudro, I., Zigmunde, A.** Rīgas Tehniskās universitātes olimpieši 110 gados, 1912 – 2022. Rīga: RTU, 2022, 155. lpp.
- [18] Жданова, Г. Д. Репрессии на Алтае в 1937–1938 гг. [tiešsaiste] <https://studfile.net/preview/3837665/page/6/> [citēts: 04.02.2023].
- [19] RPI studenta Eduarda Dundura personāllieta. LNA LVVA 7175. f., 1. apr., 799. l., 18.–21. lp.
- [20] Triju Zvaigžņu ordeņa domei iesniegtie dokumenti J. Rupā apbalvošanai ar Triju Zvaigžņu ordeni. LNA LVVA 1303. f., 2. apr., 28. l., 355.–356. lp.
- [21] J. Arodskolas atvēršana Vecgulbenē. *Dzelzceļnieks*, 1925. gada 15. jūlijs, Nr. 14, 13. lp.
- [22] Pārgrozījumi izglītības ministrijas budžetā. *Mūsu Nākotne*, 1927. gada 1. janvāris, Nr. 1, 17. lpp
- [23] **Tr.** Uz pamatakmeņa likšanas svinībām. *Latvijas Kareivis*, 1927. gada 9. septembris, Nr. 202, 3. lp.

Rīgas Politehniskā
institutā
absolventa (1916)
Jāņa Rupā
(1889–1974)
pedagoģiskā
darbība Latvijā

- [24] **Zvaigzne, M., Zigmunde, A., Gudro, I.** Arhitekta Indriķa Blankenburga (1887–1944) dzimta un projekti laikmetu griežos. *Inženierzinātņu un augstskolu vēsture* 2018/2, 83. lpp.
- [25] Gulbenes valsts komercskola un arodskola. *Gulbenes Balss*, 1938. gada 13. maijs, Nr. 16, 4. lpp.
- [26] Gulbenes Valsts komercskola un arodskola. *Brīvā Zeme*, 1937. gada 29. maijs, Nr. 117, 11. lpp.
- [27] Iz Aerokluba nodaļu dzīves. *Spārnotā Latvija*, 1935. gada 1. jūlijs, Nr. 13, 361. lpp.
- [28] Latvijas aerokluba priekšnieka apkārtraksts Nr. 12. *Spārnotā Latvija*, 1937. gada 1. janvāris, Nr. 1, 29. lpp.
- [29] Skaidru sirdi, krietnu darbu. *Gulbenes Balss*, 1939. gada 12. maijs, Nr. 19, 7. lpp.
- [30] Karogs Gulbenes komercskolai. *Gulbenes Balss*, 1939. gada 28. aprīlis, Nr. 17, 1. lpp.
- [31] Izlaiduma akts Gulbenes komerc- un arodskolā. *Gulbenes Balss*, 1940, Nr. 25, 1940. gada 21. jūnijs, 1. lpp.
- [32] Ģimnāzijās noslēdzies sekmīgs mācību gads. *Tālavietis*, 1942. gada 25. jūnijs, Nr. 76, 3. lp.
- [33] Darbs Gulbenes valsts komercskolā un arodskolā. *Malienas Ziņas*, 1943. gada 4. novembris, Nr. 44, 4. lpp.
- [34] [**Rozenbergs, A.**, sast.]. Valsts Gulbenes komercskola un arodskola: skolotāju un audzēkņu atmiņu raksti. Rīga: Valsts Gulbenes komercskolas un arodskolas bijušo skolotāju un audzēkņu kopa, 1993, 34., 38.–39., 67., 88., 105.–106. lpp.
- [35] Ar Atzinības krustu apbalvoto 1. saraksts. *Valdības Vēstnesis*, 1938. gada 22. decembris, Nr. 291, 2. lpp.
- [36] Pilsētas domes vēlēšanas. *Gulbenes Ziņas*, 1931. gada 12. marts, Nr. 144, 2. lpp.
- [37] **Dambrovs, Ā.** Kādreizējā gulbenieša piemiņai. *Dzirkstele*, Nr. 89. 1989. gada 27. jūlijs, 2. lpp.
- [38] Skolotājs Voldemāra Andersona personāllieta. LNA LVVA1632. f., 1. apr., 579. l.
- [39] In Memoriam. Jānis Labsvīrs. *Latvijas Vēstnesis*, 2002. gada 3. jūlijs, Nr. 99, 17. lpp.
- [40] Rīgas industriālā politehnikuma pedagoģisko sēžu protokoli. Latvijas Nacionālā arhīva Latvijas Valsts arhīvs (turpmāk – LNA LVA) 1712. f., 1. apr., 1. l., 1.–4., 27., 95., 95. o. p. lpp.
- [41] Rīgas industriālā politehnikuma pedagoģisko sēžu protokoli. LNA LVA 1712. f., 1. apr., 2. l., 1. o. p. lp.
- [42] Rīgas industriālā politehnikuma pedagoģisko sēžu protokoli. LNA LVA 1712. f., 1. apr., 4. l., 66. lp.
- [43] Rīgas Valsts tehnikums – 95. Rīga: Rīgas Valsts tehnikums, 2014, 63. lpp.

ILUSTRĀCIJU AVOTI

1. attēls. Gulbenes novada vēstures un mākslas muzejs, GVMM 12421.
2. attēls. Gulbenes novada vēstures un mākslas muzejs, GVMM 11419.
3. attēls. Gulbenes novada vēstures un mākslas muzejs, GVMM 12434.
4. attēls. Gulbenes novada vēstures un mākslas muzejs, GVMN 13334.
5. attēls. Gulbenes novada vēstures un mākslas muzejs, GVMN 4218.
6. attēls. LNA LVVA 4725. f., 1. apr., 12. l., 79. lp.
7. attēls. LNA LVVA 1632. f., 1. apr., 7234. l., 12. lpp.



ALĪDA ZIGMUNDE, *Dr. paed., Mg. phil.*, has been a Specialist at the Museum of Riga Technical University since 1989. From 2007 to 2015, she was a Senior Researcher. She is currently a Professor with the Institute for Humanities and the Head of the Department for Historic Research and Scientific Publications of the RTU Research Centre for Engineering History. Her main academic interests include the history of pedagogy in Europe, history of the institutions of education, and history of engineering sciences and universities.

Address: 1 Kronvalda Boulevard, Room 203, Riga, LV-1010, Latvia

Phone: +371 29869642

E-mail: alida.zigmunde@rtu.lv



ILZE GUDRO, *Dr. sc. ing.*, is currently Head of the Research Centre for Engineering History of Riga Technical University, Head and Assistant Professor at the Department of Design and Material Technology of the Institute of Design Technologies of RTU. Her main academic interests include the history of Riga Technical University, engineering sciences, interior, furniture and product design, and materials science. She is a member of the team organizing exhibitions of works of bachelor and master students of the Institute of Design Technologies of RTU (e. g. Fashion show, design product exhibitions «*Kipsalas Dizaina Kods*», «*Design Isle*», etc.).

Address: 1 Kronvalda Boulevard, Room 203, Riga, LV-1010, Latvia

Phone: +371 28897223

E-mail: ilze.gudro@rtu.lv



ILZE ŪSELE, *Bc. oec.*, since 1991, history specialist at *Gulbene Municipality Museum of History and Art*. Her main academic interests include the history of *Gulbene* and *Gulbene District*.

Address: 3 Pils Street, Gulbene Municipality Museum of History and Art, Gulbene, LV-4401, Latvia

Phone: +371 26128984

E-mail: muzejs@gulbene.lv



INETA BAUERE, *Mg. paed.*, since 1991, Head of the History Unit at *Gulbene Municipality Museum of History and Art*. Her main academic interests include the history of *Gulbene* and *Gulbene District*.

Address: 3 Pils Street, Gulbene Municipality Museum of History and Art, Gulbene, LV-4401, Latvia

Phone: +371 29132068

E-mail: ttanex@inbox.lv

Alīda Zigmunde, Ilze Gudro, Ilze Ūsele, Ineta Bauere

Pedagogical Activities of Graduate (1916) of Riga Polytechnic Institute *Jānis Rupais* (1889–1974) in Latvia

The research on *Jānis Rupais* (1889–1974), engineer, pedagogue, and graduate of the Department of Chemistry (1916) of Riga Polytechnic Institute (RPI), was conducted using the documents of the National Archives of Latvia, the Latvian State Historical Archive and the Latvian State Archives, as well as *Gulbene Municipality Museum of History and Art*. The article about the well-known pedagogue in Latvia in the 20th century – the long-term and only Principal of *Gulbene State Commercial School and Vocational School* (1926–1944) *J. Rupais* also reflects on his activities after World War II at Riga Industrial Polytechnicum. It describes both the educational institutions, the principal and pedagogue *J. Rupais* and his work methods, and the contribution he made to *Gulbene* and Latvia.

Keywords: *Jānis Rupais*, Riga Polytechnic Institute, *Gulbene State Commercial School and Vocational School*, Riga Polytechnicum.

KUĢNIECĪBAS INŽENIERA, VIRSNIKĀ EDGARA OTO PINKAS (1895–1941) DZĪVES LĪKLOČI

INDULIS ZVIRGZDIŅŠ*

Latvijas Zinātņu vēstures asociācija

Kopsavilkums. Pētījumā rodams plašs un vispusīgs dokumentos balstīts vidzemnieka inženiera Edgara Oto Pinkas (1895–1941) mūža izvērtējums. Tas saistīts ar kuģiem, dienestu Latvijā, Krievijā un Francijā, Parīzes Latviešu biedrību. Veicot pētījumu par E. O. Pinkas mācību un darba gaitām, autors inženiera dzīvi apzinājis no dzimšanas līdz mūža beigām, atspoguļojot viņa kā viena no labākajiem speciālistiem Latvijas jūras spēkos inženiera mehāniķa, kuģniecības inženiera, virsnieka un pedagoga gaitas. Nozīmīgs ir arī E. O. Pinkas ieguldījums Latvijas un latviešu mūzikas popularizēšanā Francijā 20. gadsimta 30. gadu sākumā. Interesi par mūziku mantojusi viņa meita, Rīgas Politehniskā institūta (RPI) absolvente (1964) Māra Pinka. Raksts tapis, izpētot Latvijas bibliotēku, arhīvu, muzeju krājumus un sazinoties ar E. O. Pinkas dzimtas turpinātājiem.

Atslēgvārdi: kuģniecības inženieris, virsnieks, Edgars Oto Pinka.

E. O. Pinkas bērnība, jaunība un izglītība

Edgars Oto (bieži saukts tikai pirmajā vārdā – Edgars) Pinka dzimis 1895. gada 17. (pēc vecā stila – 5.) aprīlī Vecgulbenes muižā [1]. Tēvs Pēteris Pinka (arī Pinke; 1855–1928) nāca no Aizkujas pagasta «Lejas Ganiņiem», netālu no tagadējās Madonas pilsētas, mājas atradās straujās Riebas upītes krastā, kur bijušas arī dzirnavas. P. Pinka esot mācījies meldera un dzirnavu būvētāja amatu Pērnavā [2], Igaunijā, pēc tam strādājis ūdensdzirnavās Stāmerienā, Gulbenē, Kalncempjos. Laulībā ar Lienu Pinku (dzim. Būda; 1863–1940) piedzima meita Marta Eiženija Pinka (prec. Šmite; 1884–1944(?)), dēls Edgars Oto un vēl divi bērni, kas miruši mazi. Muižas dzirnavnieka ienākumi bija pietiekami, lai dēlu skolotu ne tikai pagastskolā.

* Korespondējošais autors.
E-pasts: zviindulis6@inbox.lv

© 2023 Indulis Zvirgzdiņš. Izdevējs RTU Izdevniecība.
Raksts publicēts brīvpieejā saskaņā ar *Creative Commons* licenci CC BY 4.0.
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



1. attēls. E. O. Pinka (pirmais no labās) ar vecākiem un māsām Vecgulbenē (1903. gada jūlijā).

No 1904. līdz 1907. gadam E. O. Pinka apmeklēja Gulbenes luterāņu draudzes skolu, līdz 1914. gadam izglītību turpināja Pleskavas Sergeja reālskolā (*Псковское Сергиевское реальное училище*) Krievijā. Mācību iestādes izvēle liecina par interesi par praktiskām, ar inženierzinātnēm saistītām lietām, un reālskolu absolventiem bija iespējas šajā virzienā studēt. Līdzīgas skolas bija arī Vidzemē, Rīgā, tomēr mācībām tika izvēlēta kaimiņu guberņa. Pa zemesceļu no Ates dzirnavām, kur tolaik strādāja tēvs, līdz Pleskavai bija tuvāk, ja brauca pa šaursliežu dzelzceļu līdz Valkai un tad ar platsliežu vilcienu uz Pleskavu. Tas bija apmēram tikpat tālu kā pretējā virzienā caur Stukmaņiem uz Rīgu. Pleskavā bija vēl citas mācību iestādes, uz kurām dažkārt devās vidzemnieki, arī Vitebskas guberņas un Kurzemes puīši – skolotāju seminārs, mērnieru skola, lauksaimniecības skola, kadetu korpuss. Daļa audzēkņu iesaistījās Pleskavas latviešu sabiedriskajā dzīvē. To vadīja vēlākais Latvijas Universitātes (LU) profesors Jānis Kauliņš (1863–1940), kas E. O. Pinkam reālskolā mācīja vācu valodu [3]. Reālskolas darbinieku vidū bija arī Pēterburgas konservatorijas absolvents dziedāšanas skolotājs Josifs Tuļčijevs (*Иосиф Тульчиев*; 1860–1938) [4]. Viņš tolaik lielā mērā organizēja mūzikas dzīvi Pleskavā, ievadīja šai jomā arī Gulbenes puses jaunieci, radot interesi par mūziku arī turpmākajiem gadiem.

Pēc reālskolas absolvēšanas, 1914. gada vasarā, E. O. Pinka iesniedza dokumentus RPI, lai studētu Mehānikas nodaļā [5]. Tomēr studijas viņš nesāka un decembrī tika atskaitīts, jo augusta beigās jauneklis kā brīvprātīgais iestājās cariskās Krievijas flotē un 1. septembrī nokārtoja

iestājeksāmenu Imperatora Nikolaja I Jūras inženieru skolā Kronštātē (*Морское инженерное училище императора Николая I в Кронштадте*). Tā pielīdzināma karaskolai, noteikumos paredzēts, ka beidzējam piecus gadus obligāti jāstrādā norādītajā vietā. Atšķirībā no RPI audzēknim mācības izmaksāja mazāk, taču tās bija pakļautas stingram reglamentam. Skolā galvenokārt gatavoja kuģu mehāniķus Krievijas kara flotei, kā arī kuģu būvētājus. Pirmais mācību gads bija kopīgs abām specialitātēm, tajā mācīja fiziku, ķīmiju, analītisko un tēlotāja ģeometriju, diferenciālrēķinus un integrālrēķinus, lietišķo mehāniku un hidrauliku, materiālu pretestību, jūras tiesības, svešvalodas. Tālāk bija plānoti trīs gadi specializācijai. Kuģu mehāniķiem speciālie priekšmeti bija kuģu būvniecības pamati, elektrotehnika, siltummehānikas teorija, tvaika mašīnas, mašīnmezglu rasēšana, torpēdu konstrukcija. Teorētiskās mācības no 15. septembra līdz 5. maijam ietvēra arī nodarbības mehāniskajās darbnīcās, ķīmijas un elektrolaboratorijā. Sekmes vērtēja divpadsmit ballu skalā. No 15. maija līdz 15. augustam tika plānota prakse uz kuģiem. Domājams, ka Pirmā pasaules kara apstākļos izglītošanās no četriem gadiem samazināta līdz trijiem. Skolas beigšanas apliecībā ierakstīts, ka tās saņēmējam E. O. Pinkam ir augstākās speciālās izglītības ieguvēja tiesības [6; 162. lp.].

Pirmie darba gadi inženiera amatā (1917–1924)

1917. gada maijā Jūras inženieru skolas absolventu mičmani E. O. Pinku norīkoja dienestā uz 1911. gadā būvētā līnijkuģa (tā sauktā drednauta) «Sevastopole». Tā bāzes osta bija Helsingforsā (patlaban – Helsinki, Somija), kas līdz Somijas neatkarības deklarācijai 1917. gada decembrī ietilpa Krievijas impērijā. Šis kuģis kaujas darbībās nepiedalījās. Iesaistoties Helsingforsas Latviešu biedrībā, mehāniķis Krievijas flotē vācis līdzekļus pilsētā nokļuvušo latviešu kara bēgļu atbalstam [7]. 1918. gada pavasarī drednautu «Sevastopole» pārvietoja uz Kronštati, augustā kuģa katlu nodaļas pārzinis E. O. Pinka demobilizējās un atgriezās pie ģimenes Gulbenē. 5. decembrī viņš kļuva Latvijas Pagaidu valdības Apgādības ministrijas pilnvaroto Valmieras un Smiltenes apkārtnē, no 3. janvāra pienākumus turpināja Liepājā. Janvāra vidū E. O. Pinku kāda pārpratuma dēļ uz īsu brīdi apcietināja vācu karaspēka pārstāvji.

1919. gada 28. janvārī gulbenietis iestājās Kalpaka bataljona inženieru sapieru rotā Liepājā, februārī virsleitnantu E. O. Pinku iecēla par ieroču pārzini un darbnīcas priekšnieku. No 5. maija viņš bija Vecauces un apkārtnes komandants, jūlijā pārcelts dienestā uz Latvijas Armijas autodarbniecām par tehnisko vadītāju. Darbniecu, kuras

oficiālais nosaukums bija «I. auto garāža un darbnīca», vadītājs esot bijis Oto Hotte (1892–?) – RPI Mehānikas nodaļas absolvents (1916). Pateicoties inženiera E. O. Pinkas enerģijai un speciālajām zināšanām, tika nodibināta stipra un labi organizēta automobiļu karaspēka daļa [8]. 1919. gada augustā Armijas virspavēlnieka štāba pakļautībā sāka veidot Jūras daļu, no 16. septembra E. O. Pinka bija šīs daļas inženieris, oktobrī apstiprināts par Tehniskās nodaļas priekšnieku [9; 2. lp.]. Kuģošanas līdzekļiem Latvijas brīvības cīņu laikā bija īpaša nozīme cīņās pret bermontiešiem, lielākoties karavīru transportēšanā. Taču kuģu un laivu armijas rīcībā bija nedaudz, jūrniecības speciālistu pietika. 1920. gada virsnieka atestācijā attieksme pret dienesta pienākumu pildīšanu raksturota šādi: «Enerģisks, nepietiekoši apzinīgs. Trūkst prakses savā specialitātē, teorētiskās zināšanas pietiekošas» [9; 15. lp.]. Mēnesi pēc Miera līguma noslēgšanas ar Padomju Krieviju jūras virsleitnantu E. O. Pinku no dienesta atvaļināja, jo tobrīd samazināja armijas personālsastāvu.



2. attēls. E. O. Pinka (1920).

E. O. Pinka darbojās vairākās tirdzniecības organizācijās. 1922.–1923. gadā viņš bija iesaistīts uzņēmumā «Bura», kura viens no līdzīpašniekiem bija jūras kapteinis Arčibalds fon Keizerlings (*Archibald von Keyserling*; 1882–1951), pēc tam sabiedrības «Robežtirdzniecība» noliktavas vadītājs Rīgā un tagadējā Krāslavas novada Indrā. Vēlāk inženieris vadīja krasta būvniecības darbus Hansa Fridriha Šmita (*Hans Friedrich Schmidt*; ?–?) firmā. 1921. gadā E. O. Pinkam Vecgulbenes pagastā piešķirta 15,31 ha jaunsaimniecība no Gulbenes muižas Gulbiša pusmuižas zemes, to nosauca par «Indrāniem» [10]. Tur saimniekoja E. O. Pinkas tēvs, vēlāk māsa, zeme tika izrentēta. Tur šad un tad ciemojās arī E. O. Pinka [6; 148. lp.].

Jūdrāni, 28. X. 37

doti cien. Lagzdīņa kuģis,

Nosītu Jūnis pilnvaru par
manas algas saņemšanu Techniskaa
par Decembra mēnesi un lūžu to
man izsūtīt pēc sekošās adreses
Martai Šmidt.
Gulbīša Jūdrānos
Gulbene.

Līdz ar to lūžu arī saņemiet no
manis vēstījumāros laimes novēlējumu
uz Jānu 1938 gadu.

Ar ticību
Jūnis E. Pinkas

Marta vēstījums

3. attēls.
E. O. Pinkas
pilnvara algas
saņemšanai
Lagzdīņam
(28.12.1937).

Inženiera mehānika, kuģniecības inženiera, skolotāja un diriģenta darbs (1924–1941)

Lai gan tūlīt pēc Latvijas Neatkarības kara (Latvijas brīvības cīņām) Latvijas armijā jūras spēku praktiski nebija, bija jādomā par gandrīz 500 km garās jūras robežas aizsardzību. 20. gadsimta 20. gadu sākumā Latvija dažādās valstīs interesējās par iespējām iegūt kuģus vai zemūdenes no Pirmajā pasaules karā izmantotajām, taču nesekmīgi. Pārrunāja arī iespējas veidot krasta artilēriju, taču robežas sargāšana no Igaunijas līdz Lietuvai tādā veidā prasītu salīdzinoši lielākus līdzekļus. 1924. gadā Saeimā tika apspriests un 10. aprīlī pieņemts likums par jūras krastu aizsardzības līdzekļu iegādi, Valsts Prezidents to parakstīja 19. aprīlī [11]. Saeimā un arī Latvijas sabiedrībā ne visi to atbalstīja [12; 152.–154. lpp.]. Arī E. O. Pinka iesaistījās diskusijā un šaubījās, vai zemūdenes spēs attaisnot uz tām liktās cerības Latvijas jūras robežu aizsardzībā, trūkstot arī bāzes to izvietojšanai [13; 11.–14. lpp.]. Pasākumam tika plānoti gandrīz 10 miljoni latu četros gados, par tiem Latvijai bija jāiegūst divas zemūdenes un divi mīnu traleri, arī torpēdas.

Visus peldošos transportlīdzekļus būvēja Francijas pilsētās Nantē un Havrā.

Saistībā ar gaidāmo kara flotes palielināšanos 1924. gada 1. novembrī E. O. Pinku ieskaitīja aktīvajā kara dienestā Jūras krastu aizsardzības eskadras štābā un pēc trim nedēļām norīkoja par kontrolieri pie jaunbūvējamiem kara kuģiem Francijā [9; 12. lp.]. 3. decembrī jūras virsnieks izbrauca uz Franciju, Nanti. 1925. gada novembrī viņam piešķīra komandleitnanta dienesta pakāpi. Francijā inženieris sekoja vēlākās zemūdenes «Ronis» būvniecībai, praktizējās dienestā uz zemūdenēm, iepazinās arī ar torpēdu ražošanu.

Kopš 1926. gada 1. jūnija kā atsevišķa vienība tika izveidots Zemūdens laivu divizijs. Tai dienā izdotā komandiera komandleitnanta Ādolfa Berga (no 1940 – Kalns; 1892–1957) pirmā pavēle sākas šādi: «Ar šo dienu uzņemos Zemūdens laivu divizionā komandiera pienākumus. .. Zemūdens laivu divizijs kā viena no spēcīgākajām Latvijas flotes vienībām šodien pievienojas pārējām kaujas daļām, lai sargātu latvju jūras krastus, birdinātus ar dzintaros pārvērstām latvju senču asarām» [14]. Divizionā ieskaitīts arī inženieris mehāniķis komandleitnants E. O. Pinka (IX algu kategorijas 1. pakāpe ar izdienu no 1924. gada 20. septembra) [14]. Kopumā štatā sākotnēji iekļauti 90 vīri, E. O. Pinkas izdiena starp tiem ir visilgākā. Divizionā pirmais komandieris Ā. Bergs vienlaikus pildīja arī zemūdenes «Ronis» komandiera pienākumus, zemūdeni «Spīdola» komandēja tālbraucējs kapteinis Oskars Rodiņš (1892–1955). 1926. gada augustā latviešus – nākamos kuģu komandu vīrus – sūtīja uz Franciju tur būvēto kuģu apguvei.

Viņu vidū bija arī radiotelegrāfists kaprālis Hugo Legzdiņš (1903–2004), ko zinām kā Latvijas pirmās zemūdenes «Ronis» pēdējo komandieri (1940–1941). Viņš rakstīja: «Vēl uz «Roņa» dienēja inženieris kapteinis Pinka. Nantē visai mūsu komandai vajadzēja iet uz nodarbībām pašā kuģu būvētavā, kur Pinkam bija ierādīts plašs kabinets. Šeit viņš uz liela galda izklāja zemūdenes rasējumus, zīmēja uz tāfeles, lai mūs iepazīstinātu ar «Roņa» telpām, ierīcēm un aparātiem. Divas nedēļas pirms komandas ierašanās Nantē zemūdene jau bija nolaista ūdenī, tāpēc tūlīt pēc rasējumu izstudēšanas varējām to skatīt realitātē. Šāds apmācības veids šķita ļoti pieņemams. Vispār mūsu inženieris un kapteinis rikojās sevišķi enerģiski. Viņš pilnībā pārvaldīja franču valodu un bija ļoti muzikāls. Pēc Pinkas aizrautīgā ierosinājuma no «Roņa» komandas tika izveidots pat pūtēju orķestris. Jautājumu par instrumentiem atrisinājām pavisam vienkārši. Ņemot vērā mūsu lielo komandējuma naudu, nolēmām, ka instrumentus pirksim paši. Te nekāda īpaša aģitācija nebija nepieciešama – katrs iedeva nepieciešamos dažus simtus franku. Tad sekoja apmācība. Pats kapteinis Pinka strādāja gan kā

kapelmeistars, gan kā skolotājs. Mēs taču nebijām nekādi muzikanti, un lietu vajadzēja apgūt no pašiem pamatiem. Katru dienu pēc darba Pinka nāca uz «*Saint Anna*» (viesnīca – aut.) un nodarbojās ar orķestri stundām ilgi. Viesnīcā veidojās tāds ragu troksnis, ka apkārtējie iemītnieki sūdzējās par nemiera cēlājiem. Norunājām, ka pūtīsim klusāk, ko arī izpildījām» [15].

E. O. Pinka piedalījās abu zemūdeņu svinīgajā ielaišanā ūdenī. Ar zemūdeni «Ronis» 1927. gada maijā viņš izbrauca no Nantes uz Latviju un 20. maijā ieradās Latvijas teritoriālajos ūdeņos. Turpmāk viņš pildīja zemūdenes inženiera mehāniķa pienākumus, bija otrais cilvēks aiz komandiera. Franču inženiera Žana Ernesta Simonē (*Jean Ernest Simonet*; 1866–1958) konstruētā zemūdene bija 55 metrus gara, 4,6 metrus plata, virs ūdens tās dzinējspēks bija dīzeļmotors, zem ūdens – elektromotors, ko darbina akumulatori, iegremdēšanās – līdz 50 metru dziļumam. Virs ūdens ātrums 14 mezgli (25,93 km/h), zem ūdens 10 mezgli. Tā apbruņota ar sešiem torpēdu aparātiem, zenītlieģabalu un diviem ložmetējiem [16]. Zemūdenes komandā paredzēti 32 cilvēki, parasti gan divizona pavēlēs minēti 26–28 vīri. Savā ziņā tieši mehāniķis bija atbildīgs, lai sarežģītais tehniskais komplekss darbotos droši un labi.

Vienlaikus E. O. Pinka bija arī Zemūdens laivu divizona (no 1928. gada maija – Zemūdeņu divizona) inženieris mehāniķis, kurš Latvijas armijā bija paaugstināts kapteiņa pakāpē (1927). 1930. gada rudenī viņu sūtīja mācīties Tehniskajā jūras akadēmijā Francijā. Zemūdeņu divizionā gan viņam šai laikā skaitījās atvaļinājums. Dienesta lapā rakstīts, ka virsnieks ir komandējumā zinātniskos nolūkos. 1932. gada oktobrī Parīzē latvietim E. O. Pinkam izsniedza jūras konstrukciju civilinženiera diplomu [17]. Bija apgūti 16 dažādi kursi, no tiem seši – divus gadus. 20 ballu skalā saņemts vidējais vērtējums 16,01. Virsnieks turpināja dienestu iepriekšējā vietā un «1932. gada 6. oktobrī atgriezās no viņam piešķirtā kārtējā atvaļinājuma divizona, arī zemūdenes «Ronis» inženieris mehāniķis kapteinis Pinka Edgars pēc jūras tehniskās akadēmijas beigšanas Francijā ar 1. šķiras jūras konstrukciju inženiera diplomu un stājās pie divizona, arī zemūdenes «Ronis» inženiera mehāniķa dienesta pienākumu izpildīšanas ar šā gada 17. oktobri» [18].

Francijas galvaspilsētā darbojās Parīzes Latviešu biedrība. Tautiešu kopienu veidoja tur strādājošie un arī studējošie, biedrība izmantoja Latvijas sūtniecības telpas. Kad 1931. gadā biedrībā noorganizēja vīru dubultkvartetu, par tā vadītāju kļuva kapteinis E. O. Pinka. 1932. gada pavasarī Nicas pilsēta ierosināja atpūtnieku ieinteresēšanai reizē ar tradicionālajiem ziedu svētkiem rīkot arī folkloras svētkus, kuros piedalītos dažādu tautu pārstāvji. Janvārī uzaicinājumu saņēma arī

Latvijas sūtniecība Francijā. Tika nolemts organizēt E. O. Pinkas diriģētu jaukto kori, tā pamatā bija vīru dubultkvartets. Tas tad piedalītos pasākumā Francijas Rivjērā. Dziedātāju skaits pārsniedza 30, viņu vidū bija vairāki profesionāli mūziķi, daži no tiem saistīti ar Parīzes krievu operu. Piemēram, pazīstamākā bija Rīgā dzimusī dziedātāja, mecosoprāns Elza Žebranska (1903–1996), kura Parīzē skolojās. Viņa koncertos uzstājās arī kā soliste. Tērpus koristēm galvenokārt atsūtīja no Latvijas, īpaši atsaucīgs bijis Liepājas muzejs (vadītājs Jānis Sudmalis (1887–1984)) ar agrākā Kurzemes provinces muzeja vāktu kolekciju. Iespējams, palīdzēja E. O. Pinkas kontakti ar iepriekšējo dienesta vietu. Vīru tērpi darināti pārsvarā uz vietas. Februāra pēdējā dienā latvieši piedalījās kopkoncertā Parīzē, pēc tam folkloras svētku dalībnieki vilcienā izbrauca uz Nicu. Pasākumā iesaistījās 19 dažādu tautu pārstāvji, skatītāji priecājās par latviešu kora dziedāšanu un tā krāšņajiem tērpiem, novērtēts arī diriģents. Korespondences par svētkiem uz dzimteni atsūtīja arī kapteinis E. O. Pinka [19–21]. 17. aprīlī viņu ievēlēja par Parīzes Latviešu biedrības Goda biedru [22].



4. attēls. Parīzes latviešu koris Nicā (03.03.1932).

Nākamajā pavasarī Francijā atkārtoti rīkoja līdzīgu pasākumu. Latvijas sūtniecība kora sagatavošanai īpašā vēstulē kara flotes vadībai lūdza atļaut inženierim Pinkam ierasties Parīzē no Liepājas, tika saņemta priekšniecības atļauja. 6. februārī jūras virsniekam tika piešķirts kārtējais atvaļinājums [23], lai brauktu uz Parīzi. Arī šoreiz uzstāšanos varēja uzskatīt par Rietumeiropas iepazīstināšanu ar Latviju, tās kultūru un tradīcijām [24–25].

Dienesta vieta inženierim galvenokārt bija Liepājā, no turienes veikti dažādi mācību braucieni, arī došanās uz kopīgiem manevriem ar citu

valstu floti, atsevišķas vizītes uz citvalstu ostām. Viņš bija atbildīgs par zemūdenes «Ronis» vēstures materiālu apkopošanu, organizēja kursus Zemūdeņu divizionā jūrniekiem, darbojās virsnieku Goda tiesā.

Sākot no 1928./1929. mācību gada, inženieris strādāja par pedagogu Liepājas Valsts tehnikuma kuģu mehāniķuursos, pēc tam – arī Liepājas jūrskolā. 1931. gadā rotaprinta tehnikā izdota E. O. Pinkas sastādītā brošūra «Kuģu tvaika katli». 1936. gada februārī, ņemot vērā izglītību un arī praktiskā darba pieredzi, viņu cenzēja kā pilntiesīgu vidusskolu skolotāju ar tiesībām mācīt jūras inženieru zinātņu priekšmetus. Sākot no 1935./1936. mācību gada, Liepājas Valsts tehnikumā E. O. Pinka lasīja kursu par lidmašīnām [26]. Vēlāk viņu nomainīja Liepājas Kara ostas darbnīcu aviācijas nodaļas vadītājs Georgs Novickis (1908–1985), Latvijas Universitātes Mehānikas fakultātes 1933. gada absolvents, kurš, iegūstot Humbolta stipendiju, 1934./1935. gadā bija papildinājis zināšanas Berlīnes Tehniskās augstskolas Lidmašīnu būves nodaļā [27].

Komandkapteinis sekoja pasaules notikumiem jūrniecības, īpaši militārās flotes jomā, informējot par to arī Latvijas iedzīvotājus [28–34].



5. attēls. E. O. Pinka (ap 1935).

Gadskārtējās E. O. Pinkas atestācijas 20. gadsimta 30. gadu vidū bija pozitīvas un samērā līdzīgas, pēdējā rakstīta 1937. gada rudenī: «Atestācijas gadā ārstējies Ķemeru sanatorijā, bet veselības ziņā spējīgs arī panest kara laika grūtības. Garīgās spējas labas. Morāliski un ētiski nevainojams. Vidēji enerģisks, korekts un sabiedrīks. Alkoholu lieto, bet uz dienestu tas iespaidu neatstāj. Ārpus dienesta pasniedz stundas valsts tehnikumā Liepājā. Savus dienesta pienākumus pārzina un izpilda ļoti labi. Pret padotajiem taisns un bezpartejisks. Izturas likumības un noteikumu robežās. Pietiekoši disciplinēts. Spējīgs militāri izglītojošo kursu sarīkošanā un vadīšanā. Savu tiesību robežās patstāvīgs. Normāla pašierosme un drosme vajadzības gadījumā spert attiecīgus soļus.

Interesējas par tehniskiem jauninājumiem. Spējīgs izpildīt augstākus tehniskus amatus. Slēdziens: labs. Izbīdāms uz divizona saimniecības priekšnieka amatu» [9; 28. lp.].

Iepriekšējo trīs gadu atestācijā ieteikts virsnieku virzīt uz eskadras štāba inženiera mehāniķa amatu. Abus amatus kā iespējamus paaugstinājumus 1937. gada 5. decembrī min eskadras komandieris, RPI absolvents (1914) Teodors Spāde (1891–1970) un 9. decembrī – armijas komandieris Krišjānis Berķis (1884–1942).

Taču 1937. gadā komandkapteinim, domājams, bijusi kāda nesaprašanās ar priekšniecību. Viņam celta apsūdzība pēc Kara sodu likuma 52. panta 2. daļas (militārās cieņas un padotības pārkāpšana), kas gan 1938. gada jūlijā pārtraukta pierādījumu trūkuma dēļ [9; 33. lp.]. Tomēr 1937. gada 22. decembrī komandkapteinis no aktīvā dienesta atvaļināts «pēc paša vēlēšanās», no divizona virsnieku sarakstiem izslēgts 1938. gada 11. februārī, zemūdenes un divizona inženiera mehāniķa lietu un pienākumu nodošanas jaunajam amata izpildītājam gan pabeigta 10. martā. Pratināšanā 1941. gada 7. februārī par atvaļināšanas iemeslu E. O. Pinka sacīja: «Nepareizi izteicu apvainojumus savam priekšniekam» [35; 179. lp.].



6. attēls. E. O. Pinka (pirmais no labās) – goda viesis Gulbenes pamatskolas izlaidumā (1937. gada maijā).

Kapteinis E. O. Pinka bija viens no labākajiem speciālistiem savā nozarē [7], vienīgais jūras inženieris, kas bijis speciālists iekšdedzes dzinējos, specializējies zemūdeņu dīzeļmotoros, laivu motoros un automobiļu nozarē [8]. Viņa darbība tika augstu novērtēta – viņš apbalvots ar V (1928) [36] un IV šķiras (1936) Triju Zvaigžņu ordeni [37]. Latvijas armijas virsnieku vidū nebija daudz tādu, kuri būtu ieguvuši divus tik augstus valsts apbalvojumus [38].

Mūža nogale (1938–1941)

Pēc atvaļināšanās no armijas inženieris no Liepājas devās uz Rīgu, kur izveidoja celtniecības darbu uzņēmumu. Iekšlietu ministrijas Būvniecības departamentā viņam reģistrētas inženiera un arhitekta būvtiesības [39]. E. O. Pinkas birojs organizēja elektroinstalācijas darbus, tad pārņēma firmu «A. C. Fitzner», kuras īpašnieks repatriējās uz Vāciju, un veica arī centrālapkures, siltūdens, gāzes ierīkošanu [40]. No 1938. gada marta līdz 1939. gada augustam inženieris dzīvoja Rīgā, Valdemāra ielā 67-7 [41], tad neilgi Ausekļa ielā 4-24 (šī vieta minēta arī kā uzņēmuma adrese), decembrī pārcēlās uz Laidu ielu 3-3. Netālu, Vaļņu ielā 39, atradās agrākā A. C. Fitznera firma, kur nu bija E. O. Pinkas birojs.

1940. gada rudenī viņu pieņēma darbā par inženieri Darba tautas komisariātā, no nākamā gada sākuma E. O. Pinka bija Tehniskās daļas priekšnieks Padomju Sociālistisko Republiku Savienības (PSRS) Upju flotes tautas komisariāta Rīgas kuģu būves un remonta fabrikā [35; 166. lpp.]. To izveidoja 1940. gada rudenī no diviem nacionalizētiem uzņēmumiem – Baltijas mašīnu fabrikas «Ed. Cepps» un kuģu būvētavas «Lange», kuras kantoris bija Valguma ielā 38 [42]. Šis amats atbilda inženiera sagatavotībai un arī iepriekšējai darba pieredzei. Taču 1941. gada 24. janvārī E. O. Pinku arestēja, apvainojot sadarbībā ar ārvalstu izlūkdienestu [35; 160. lpp.]. Kopā vienā lietā tika apsūdzēti un pēc tam tiesāti četri cilvēki: E. O. Pinka, Rīgas domes darbinieks (iepriekš dzelzceļnieks) Nikolajs Petrovičs (1906–1941), Daugavpils poļu skolas pārzinis (iepriekš arī dzelzceļnieks) Pēteris Daugste (1896–1941) un automehāniķis Rīgā Jānis Krolls (1892–1941). Viņus neapcietināja vienlaikus. Pirmais no četrdesmit tika aizturēts N. Petrovičs, kuru 7. janvāra pratināšanā minējis Jelgavas dzelzceļa stacijas dežurants Arvīds Sprinģis (1904–?). N. Petrovičs 1940. gada pavasarī lūdzis A. Sprinģi atzīmēt, cik daudz un kādas kravas caur Jelgavu ar PSRS produkciju tiekot sūtītas uz Vāciju. Tas interesējot Francijas sūtniecības darbiniekus, par ziņām solīts samaksāt. Tas sākās vēl pirms Vācijas uzbrukuma Francijai 1940. gada maijā, kad Francija, acīmredzot, pieļāva šāda uzbrukuma iespējamību, ziņas par pretinieka sagatavotību bija svarīgas, tobrīd PSRS un Vācijas sadarbību noteica savstarpēji līgumi. N. Petroviču arestēja 1941. gada 9. janvārī. Viņš pratināšanā atzina, ka iepriekš par ziņu vākšanu viņu uzrunājis J. Krolls, kuram bijuši paziņas Francijas sūtniecībā. Bez A. Sprinģa N. Petrovičs kādas līdzīgas ziņas par Daugavpils dzelzceļa mezglu lūdzis arī P. Daugstem. Arestēja arī šos vīrus. J. Krolls laika gaitā nenoliedza ziņu sniegšanu Francijas un arī Anglijas sūtniecību darbiniekiem. 1941. gada 18. janvārī J. Krolls pieminēja, ka 1940. gada aprīlī kāds franču sūtniecības darbinieks pabijis arī mājās pie viņa paziņas inženiera E. O. Pinkas un interesējies

par militārām lietām. Te jāmin, ka J. Krolls un E. O. Pinka iepazinās 1930. gada beigās Parīzē, kur pirmais jau gadus septiņus strādāja par šoferi, savukārt otrs bija atsūtīts uz mācībām. Abi interesējās par mūziku, abi apmeklēja nelielās latviešu sabiedrības pasākumus. Šoferis bija Parīzes Latviešu biedrības kasieris, dziedāja arī E. O. Pinkas vadītajā korī. Pa laikam viņi tikās arī pēc 1933. gada, kad J. Krolls atgriezās Rīgā. Ar Francijas sūtniecību šeit J. Krollu saistīja arī tas, ka autodarbnīcā pa laikam labotas vēstniecības mašīnas. Pratinātāji pievērsa uzmanību arī tam, ka 1933. gadā E. O. Pinka iepazīstinājis J. Krollu ar Pēteri Melbārdi (1892–1941), kuru pats pazina kopš 20. gadsimta 20. gadu sākuma, kad kopīgi darbojās pierobežas tirdzniecībā. J. Krolls ar P. Melbārdi sākuši kopīgu darījumu nelegālu preču piegādē no Vācijas, gan neveiksmīgi. P. Melbārdis arestēts jau 1940. gada 30. jūnijā un tika apvainots kā amerikāņu, angļu, franču, vācu izlūkdienestu aģents, nāvessodu viņam izpildīja 1941. gada 25. martā [43].



7. attēls. E. O. Pinka apcietinājumā (1941).

Pratināšanā 1941. gada 7. februārī inženieris E. O. Pinka stāstīja, ka iepriekšējā gada pavasarī viņu dzīvoklī apmeklējis kāds cilvēks, kas nodevis vēstuli no kāda francūža uzvārdā Blanšārs (*Blanchard*). Ar to E. O. Pinka iepazinies kopīgajās mācībās Parīzē, pēc latvieša atgriešanās dzimtenē viņi apmainījušies vēstulēm. Blanšārs interesējies par notikumiem Latvijā, arī par to, kas pēdējā laikā mainījies komandkapteiņa agrākajā dienesta vietā Liepājā (tur tobrīd bija PSRS militārā bāze). Atnācējs solījis pēc kāda laika ienākt pēc atbildes, taču vairāk nav atgriezies. E. O. Pinka par apmeklējumu pastāstījis J. Krollam, kurš pēc ciemiņa vizuālā apraksta pieņēmis, ka tikšanās tiešām bijusi ar sūtniecības cilvēku. Taču E. O. Pinka pratinātājam atkārtoti uzsvēra, ka nekāda informācijas nodošana nav notikusi. Pēc Vācijas un PSRS kara sākšanās 1941. gada 22. jūnijā apcietinātos nogādāja Astrahaņā, Krievijā, un tur vēl septembrī notika pratināšanas. 5. novembrī notika tiesas sēde. Pēdējā vārdā E. O. Pinka teicis: «Nebiju domājis darīt ko jaunu un nedarīju. Ja arī man bijuši kādi sakari ar izlūkdienestu, tad es

to neapzinājos. Lūdzu mani attaisnot» [35; 237. lp.]. Spriedumā rakstīts «Tiesājamais E. Pinka, ārvalstu izlūkdienesta aģenta savervēts, vāca spiegošanas rakstura ziņas par aizsardzību». 1941. gada 5. novembrī visiem četriem piespriests nāves sods. Tā nu flotes inženiera dzīve beidzās Krievijā, netālu no Kaspijas jūras.

Ģimene un tās turpinātāji

1929. gada 7. aprīlī Rīgas Garnizona draudzē Doma baznīcā E. O. Pinka salaulājās ar Mariju Moniku Tīzengoldi (dzim. Rusecka; 1894–?), ar kuru, domājams, iepazinās laikā, kad strādāja sabiedrībā «Robežtirdzniecība» Krāslavas apkārtnē. Viņu laulība šķirta 1935. gada 5. novembrī. Ar to saistāms teikums E. O. Pinkas 1936. gada virsnieka atestācijā: «Morāliski un ētiski nav vainojams, lai gan savu dzīvi gribēja saistīt ar sievieti, par kuru virsnieku goda tiesa izteica nevēlamību» [9; 26. lp.]. Otrreiz laulāts ar ārsti Lidiju Ošenienci (1906–1991) 1940. gada 8. augustā.

Četrus mēnešus pēc inženiera aresta, 1941. gada maijā, piedzima Lidijas un Edgara Pinku meita Māra, kas savu tēvu nekad nesatika. 1959. gadā viņa iestājās RPI Elektroenerģētikas fakultātē. 1961. gadā notika fakultātes reorganizācija – Elektrosakaru un automātikas katedru sadalīja divās – Elektrosakaru un Radiotehnikas katedrās un tās iekļāva jaundibinātās Automātikas un skaitļošanas tehnikas fakultātes sastāvā, kurā M. Pinka turpināja studijas. 50 gadu pēc tēva iestāšanās RPI, 1964. gadā, M. Pinka absolvēja institūtu, iegūstot radioinženieres diplomu. Jaunā inženiere sāka strādāt RPI Radiotehnikas katedrā par laboranti, no 1965. gada – par asistenti. Kopš 1966. gada katedra tika iekļauta jaundibinātās Radiotehnikas un sakaru fakultātes sastāvā. Mainījās arī katedras nosaukumi – 1968. gada viņa strādāja par vecāko pasniedzēju Radioaparātūras katedrā, no 1972. gada – Radio iekārtu katedrā [44; 513. lpp.]. Ar savu *Alma mater* M. Pinka bija saistīta 30 gadu. Mainījās ne tikai katedru, bet arī augstskolas nosaukums – 1990. gadā RPI tika pārdēvēts par Rīgas Tehnisko universitāti (RTU). M. Pinka strādāja arī RTU Latviešu valodas un kultūras katedrā (1990–1991), jo krievu plūsmas studentiem vajadzēja mācīt latviešu valodu. Bija īsi apmācības kursi, ko beidza arī M. Pinka. Paraleli darbam katedrā M. Pinka no 1993. gada sāka strādāt Rīgas 6. vidusskolā par matemātikas, vēlāk – arī fizikas skolotāju. Minēto mācību priekšmetu skolotāju trūka, un inženieres pedagoģiskais darbs bija ļoti nepieciešams. Turklāt tas M. Pinkai patika un padevās, tāpēc inženiere 1995. gadā nolēma nekandidēt uz nākamo darba termiņu katedrā un pārgāja uz pilnas slodzes darbu skolā. Lai varētu turpināt darbu skolā,

pēc jaunajiem noteikumiem vajadzēja augstāko pedagoģisko izglītību, tādēļ no 2004. gada septembra līdz 2005. gada jūnijam M. Pinka Latvijas Universitātes Fizikas un matemātikas fakultātē nepilna laika studijās ieguva vidusskolas fizikas skolotāja kvalifikāciju [45].

Inženierai M. Pinkai, tāpat kā viņas tēvam, patika mūzika. Viņa bija mācījusies spēlēt vijoli un dziedāja RPI / RTU sieviešu korī «Delta», bijusi arī tā prezidente [44; 197. lpp.]. RPI / RTU strādāja arī M. Pinkas vīrs un E. O. Pinkas znots Vadims Ņikitins (1939–2021). Dzimtu turpina divas mazmeitas.

Latvijā 1989. gadā tika nodibināta Latvijas Jūras akadēmija, kas 1990. gadā kļuva par RTU struktūrvienību fakultātes statusā [46]. No 1993. līdz 2022. gadam tā darbojās kā patstāvīga augstākās izglītības mācību iestāde, un kopš 2022. gada 1. novembra atkal ir RTU sastāvā kā patstāvīga struktūrvienība. Te tagad sagatavo augstākā līmeņa jūrniecības speciālistus, un jauniešiem ir iespēja iegūt izglītību Latvijā. 20. gadsimta pirmajā pusē E. O. Pinkam tādas iespējas nebija. Tāpēc jaunieši no Latvijas izglītoties jūrniecības zinībās devās uz ārzemēm.

ATSAUCES

- [1] Gulbenes draudzē dzimušie, 1895. Latvijas Nacionālā arhīva Latvijas Valsts vēstures arhīvs (turpmāk – LNA LVVA) 235. f., 14. apr., 348. l., 351. lp.
- [2] **Vilnis, M.** Pētera Piņķa raduraksti. Viktora Ķirpa Ates muzejs, KPNM 2142.
- [3] **Ķestere, I.** LU profesors Jānis Kauliņš (1863–1940) un viņa laikabiedri. *Latvijas Universitātes raksti. Zinātņu vēsture un muzejniecība*. 716. sēj. Rīga: LU, 2007, 56.–57. lpp.
- [4] Тульчиев Иосиф Иванович [tiešsaiste]. <http://russianestonia.eu> [citēts: 23.12.2022].
- [5] RPI studentu saraksts. LNA LVVA 7175. f., 1. apr., 1910. l., 171. lp.
- [6] Liepājas Valsts tehnikuma dokumenti. LNA LVVA 2227. f., 2. apr., 706. l., 148., 162. lp.
- [7] Francijas jūras akadēmiju beigušais kapt. Ed. Pinka. *Brīvā Zeme*, 1932. gada 13. septembris, Nr. 206, 7. lpp.
- [8] **Pinka, E.** Starptautiskais auto zalons Parīzē. *Motors*, 1930. gada 1. decembris, Nr. 8, 2. lpp.
- [9] E. O. Pinkas personas lieta. LNA LVVA 5601. f., 1. apr., 4920. l., 2., 12., 15., 26., 28., 33. lp.
- [10] Gulbenes nuižas sadalīšana. LNA LVVA 1679. f., 172. apr., 1289. l., 77. lp.
- [11] Likums par jūras krastu aizsardzības līdzekļu iegādi. *Valdības Vēstnesis*, 1924. gada 19. aprīlis, Nr. 90, 1. lp.

- [12] **Pildiņš, K.** Latvijas kara flotes veidošana – zemūdenes «Ronis» un «Spīdola». *Latvijas Kara muzeja gadagrāmata XIX*. Rīga: Latvijas Kara muzejs, 2023, 152.–154. lpp.
- [13] **Pinka, E.** Latvijas kara flote, *Latvijas Ērgļi*, 1924. gada 1. oktobris, Nr. 2, 11.–14. lpp.
- [14] Zemūdens laivu divizionā pavēles, 1926. LNA LVVA, 4966. f., 1. apr., 1. l., 1. lp.
- [15] **Legzdiņš, H.** Ronis – mana būdiņa un pils. Rīga: Latvijas mutvārdu vēstures pētnieku asociācija «Dzīvesstāsts», 2002, 78. lpp.
- [16] **Priedītis, Ē. Ē.** Latvijas kara flote: 1919–1940. Rīga: Militāras literatūras apgādes fonds, 2004, 59. lpp.
- [17] Diploma noraksts. LNA LVVA 2227. f., 2. apr., 781. l., 146. lp.
- [18] 228. pavēle Zemūdeņu divizionam, 1932. LNA LVVA 4966. f., 1. apr., 7. l., 149. lp.
- [19] **Pinka, E.** Latvju panākumi starptautiskos folkloras svētkos Parīzē. *Brīvā Zeme*, 1932. gada 9. marts, Nr. 55, 8. lpp.
- [20] **Pinka, E.** Zviedrijas karalis Gustavs aplaudē latviešiem. *Brīvā Zeme*, 1932. gada 10. marts, Nr. 56, 6. lpp.
- [21] **Pinka, E.** Cildinājumi latviešiem. *Brīvā Zeme*, 1932. gada 15. marts, Nr. 60, 4. lpp.
- [22] Latvieši Parīzē. *Jaunākās Ziņas*, 1932. gada 23. aprīlis, Nr. 90, 8. lpp.
- [23] Zemūdeņu divizionā pavēles, 1933. LNA LVVA 4966. f., 1. apr., 8. l., 16. lp.
- [24] Nacionālie uzvedumi Parīzē. *Latvis*, 1933. gada 16. marts, Nr. 3407, 1.–2. lpp.
- [25] **Pinka, E.** Folkloras svētki Grenoblē. *Latvijas Kareivis*, 1933. gada 26. marts, Nr. 70, 3. lpp.
- [26] Liepājas Valsts tehnikuma darbinieki. LNA LVVA 2227. f., 2. apr., 708. l., 38. lp.
- [27] Liepājas Valsts tehnikuma darbinieki. LNA LVVA 2227. f., 2. apr., 716. l., 151. lp.
- [28] **Pinka.** VI Nautiskais starptautiskais salons Parīzē. *Motors*, 1932. gada 1. februāris, Nr. 2, 3.–4. lpp.; 1932. gada 1. marts, Nr. 3, 2.–3. lpp.
- [29] **Pinka, E.** Kuģniecības krīze. *Jūrnieks*, 1932. gada 1. oktobris, Nr. 10–11, 235.–236. lpp.; 1932. gada 1. decembris, Nr. 12, 263.–267. lpp.
- [30] **Pinka, E.** Pretim jauniem ātruma rekordiem kara flotē. *Militārais Apskats*, 1932. gada 1. maijs, Nr. 5, 811.–812. lpp.
- [31] **Pinka, E.** Zemūdeņu sakari. *Militārais Apskats*, 1932. gada 1. jūnijs, Nr. 6, 1112.–1116. lpp.
- [32] **Pinka.** Jūru militārās problēmas atrisinājums Francijā. *Latvijas Kareivis*, 1933. gada 4. februāris, Nr. 28, 1. lpp.
- [33] **Pinka, E.** Jaunākais karakuģu būvniecībā. *Militārais Apskats*, 1936. gada 1. novembris, Nr. 11, 2244.–2256. lpp.
- [34] **Pinka, E.** Kuģu būves un jūras politika. *Sējējs*, 1939. gada 1. jūlijs, Nr. 7, 755.–758. lpp.

Kuģniecības
inženiera,
virsnieka
Edgara Oto Pinkas
(1895–1941)
dzīves likloči

- [35] E. O. Pinkas izmeklēšanas lieta. Latvijas Nacionālā arhīvā Latvijas Valsts arhīvs (turpmāk – LNA LVA) 1986. f., 1. apr., 5354. l., 160., 166., 179., 237. lp.
- [36] Ar Triju zvaigžņu ordeni apbalvoto 5. saraksts. *Valdības Vēstnesis*, 1928. gada 17. novembris, Nr. 262, 8. lpp.
- [37] Ar Triju zvaigžņu ordeni apbalvoto 21. saraksts. *Valdības Vēstnesis*, 1936. gada 17. novembris, Nr. 262, 2. lpp.
- [38] **Treijs, R.** Arī tad virsnieki mācījās ārzemēs. *Latvijas Vēstnesis*, 2005. gada 2. februāris, Nr. 18, 7. lpp.
- [39] Valdības iestāžu paziņojumi. 22. saraksts. *Valdības Vēstnesis*, 1939. gada 19. jūlijs, Nr. 159, 4. lpp.
- [40] **[inž. Ed. Pinka].** *Hallo, Latvija*, 1940. gada 14. janvāris, Nr. 529, 2. lpp.
- [41] Valdemāra iela 67, mājas grāmata. LNA LVVA 2942. f., 1. apr., 14401. l., 74. lp.
- [42] Citu iestāžu sludinājumi. *Latvijas PSR Augstākās Padomes Prezidija Ziņotājs*, 1940. gada 21. novembris, Nr. 69, 5. lpp.
- [43] E. O. Pinkas izmeklēšanas lieta. LNA LVA 1986. f., 1. apr., 7514. l., 57. lp.
- [44] Augstākās tehniskās izglītības vēsture Latvijā. 3. daļa. Rīgas Politehniskais institūts. Rīga: RTU, 2007, 197., 513. lpp.
- [45] Induļa Zvirgzdiņa sarakste ar Anitru Skalbiņu, 2023. gada janvāris, I. Zvirgzdiņa personīgais arhīvs.
- [46] Augstākās tehniskās izglītības vēsture Latvijā. 4. daļa. Rīgas Tehniskā universitāte, 1991–2008. Rīga: RTU, 2011, 583.–585. lpp.

ILUSTRĀCIJU AVOTI

1. attēls. O. Priediša foto. Viktora Ķirpa Ates muzejs, KPNM 2141.
2. attēls. LNA LVVA 5601. f., 1. apr., 4920. l., 2. lpp.
3. attēls. LNA LVVA 2227. f., 2. apr., 706. l., 148. lp.
4. attēls. Ulda Ozoliņa krājums.
5. attēls. LNA LVVA 5601. f., 1. apr., 4920. l., 37. lpp.
6. attēls. Gulbenes novada Vēstures un mākslas muzejs, GVMM 4422.
7. attēls. LNA LVA 1986. f., 1. apr., 5354. l.



INDULIS ZVIRGZDIŅŠ, *Mg. hist.* (1996, University of Latvia), was a senior researcher at the *Madona* Museum of Local History and Art, member of the Latvian Association of History of Science. His main academic interests include the history of *Madona* and *Madona* District. He is the author of many publications.

Address: 12 Skolas Street, Madona, LV-4801, Latvia
E-mail: zviindulis6@inbox.lv

Kuģniecības
inženiera,
virsnieka
Edgara Oto Pinkas
(1895–1941)
dzīves likloči

Indulis Zvirgzdiņš

The Life of Marine Engineer Officer *Edgars Oto Pinka* (1895–1941)

Based on the documents, the study provides a wide and comprehensive evaluation of the life of an engineer and citizen from *Vidzeme Edgars Otto Pinka* (1895–1941). His life was related to ships, military service in Latvia, Russia, and France, and the Latvian Society of Paris. Researching *E. O. Pinka's* studies and work, the author has studied the engineer's life from birth to the end of his life, reflecting on his progress as one of the best specialists in the Latvian Navy in his capacity of an engineer mechanic, shipping engineer, officer, and pedagogue. The contribution of *E. O. Pinka* to raising awareness about Latvia and Latvian music in France in the early 1930s is also significant. His daughter, a graduate (1964) of Riga Polytechnic Institute (RPI) *Māra Pinka*, inherited his interest in music. The article was developed by studying the collections of Latvian libraries, archives, and museums and communicating with the successors of *E. O. Pinka's* family.

Keywords: shipping engineer, officer, *Edgars Oto Pinka*.

RĪGAS POLITEHNISKĀ INSTITŪTA PROFESORA MIHAILA BERLOVA (1867–1935) PEDAGOĢISKAIS UN ZINĀTNISKAIS MANTOJUMS

SVETLANA KOVAĻČUKA*

Latvijas Universitāte

ALĪDA ZIGMUDE

Rīgas Tehniskā universitāte

Kopsavilkums. Mašīnbūves speciālista, Rīgas Politehniskā institūta (RPI) mācībspēka (1897–1918), profesora (1904) Mihaila Berlova (*Михаил Берлов*; 1867–1935) pedagoģiskā un zinātniskā darbība saistīta ar Rīgu 19. gadsimta beigās un 20. gadsimta pirmajā pusē, kā arī ar Krievijas pilsētu Ivanovovoņsesensku (patlaban – Ivanova). M. Berlovs bija pirmais Ivanovovoņsesenskas Politehniskā institūta (IPI) rektors (1918–1921), kurš 1921. gadā atgriezās Rīgā, ieguva Latvijas pavalstniecību un strādāja Nikolaja Okolo-Kulaka Krievu tehnikumā. Pētījumā atklāts arī pedagoga un zinātnieka ieguldījums mācību grāmatu sastādīšanā, kas tika izmantotas studijās Krievijas impērijā, tostarp tagadējās Latvijas teritorijā 20. gadsimta pirmajā pusē un Latvijas Republikas pastāvēšanas pirmajos gados.

Atslēgvārdi: Mihails Berlovs, Rīgas Politehniskais institūts, Ivanovovoņsesenskas Politehniskais institūts, mācību grāmatas inženieriem.

Mihaila Berlova bērnība un studiju gadi

Mihails Berlovs dzimis 1867. gada 3. jūnijā (pēc vecā stila – 22. maijā) Krievijas impērijas (patlaban – Ukrainas Republika) Hersonas guberņā [1]. Pēc reālskolas absolvēšanas Vladikaukāzā (tagad – Krievijas Federācija), 1885. gadā, M. Berlovs iestājās Sanktpēterburgas Tehnoloģiskajā institūtā, Krievijā, un 1891. gada 23. maijā ar izcilību

* Korespondējošais autors.

E-pasts: sv.kovalchuk@gmail.com

© 2023 Svetlana Kovaļčuka, Alīda Zigmunde. Izdevējs RTU Izdevniecība.
Raksts publicēts brīvpieejā saskaņā ar *Creative Commons* licenci CC BY 4.0.
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

to absolvēja, saņemot pirmās pakāpes inženiera tehnologa diplomu [2; 50. o. p. lp.].

Pēc institūta absolvēšanas no 1892. gada 3. maija M. Berlovs strādāja Sanktpēterburgas Ieroču rūpnīcā par mehāniķa palīgu, no 21. maija – rasēšanas darbnīcas vadītāju [2; 36., 51. lp.]. 1892. gada 16. augustā M. Berlovs atstāja darbu, jo vēlējās pilnveidot savas zināšanas, un devās studēt uz ārzemēm.

M. Berlovs ieradās Beļģijas pilsētā Lježā (*Liège*), kas tajā laikā bija viens no Beļģijas tēraudrūpniecības centriem. 1883. gadā šajā pilsētā, pateicoties ebreju izcelsmes Beļģijas politiķa un mecenāta Žorža Montefiora-Levi (*Georges Montefiore-Levi*; 1832–1906) finansēm, tika atklāts Montefiora institūts (*Institut Montefiore*) – Lježas Universitātes Elektrotehnikas institūts, ko 1897. gadā absolvēja arī M. Berlovs. Viens no institūta organizētājiem un ilggadējs direktors bija tolaik plaši pazīstamais beļģis profesors Ēriks Žerārs (*Éric Gérard*; 1856–1916), zinātnieks, elektrifikācijas pionieris un vairāku monogrāfiju autors, tostarp vairākkārt izdotās grāmatas «*Elements d'Electrotechnique*» (Elektrotehnikas elementi), kas no franču valodas tulkota arī angļu un vācu valodā, un «*Leçons sur l'électricité*» (1890, 1891; Elektriības kurss), kas bija tulkota arī krievu valodā, autors. 19. gadsimta beigās Ē. Žerāra grāmatas franču, krievu un vācu valodās bija arī Rīgas Politehniskā institūta (līdz 1896. gadam – Rīgas Politehnikuma) bibliotēkā [3].

1897. gadā, atgriezies no Lježas Krievijā, M. Berlovs vēlējās turpināt strādāt un iepazīt praksē dzelzceļnieka amatu. Viņš neilgi strādāja par lokomotīves mašīnistu Sanktpēterburgas–Maskavas jeb Nikolajevas dzelzceļā un par desmitnieku (strādnieku grupas vadītāju) būvdarbos [4].

Pedagoģiskā un inženiera darbība (1897–1918)

1897. gada vasarā M. Berlovs apmetās uz dzīvi Rīgā. Viņš bija ieguvis labu izglītību, labi praktiski sagatavojies inženiera darbam un sāka strādāt Rīgas–Orlas dzelzceļa dienestā. Te jāpaskaidro, ka 19. gadsimta 90. gados Krievijas impērijā sākās rūpniecības uzplaukums un notika izmaiņas valsts dzelzceļu politikā. Valsts sāka ieguldīt līdzekļus dzelzceļu būvē, un dzelzceļu tīkls pakāpeniski nonāca valsts īpašumā. Visu dzelzceļu sabiedrību statūtos bija paredzēta to pāriešana valsts īpašumā 20 gadu laikā pēc to nodošanas ekspluatācijā. Veicot lielus kapitālieguldījumus, uzlabojās dzelzceļu stāvoklis, tika izbūvētas jaunas dzelzceļa līnijas, pieauga preču pārvadājumu apjoms [5]. Inženieris M. Berlovs strādāja valsts dzelzceļu dienestā, viņam bija daudz darba – pēc inženiera M. Berlova izstrādātajiem projektiem un viņa vadībā

Daugavpilī tika uzbūvētas ļoti plašas dzelzceļa darbnīcas un depo [6]. Rīgas centrā, Valmieras un Bruņinieku ielas stūrī, līdzās Rīgas–Orlas dzelzceļa līnijai atradās Krievu-Baltijas vagonu fabriku (*Russo-Balt*), un M. Berlovs no darba dzelzceļu dienestā pārgāja uz fabriku, kur 20. gadsimta sākumā strādāja par Tehniskās nodaļas vadītāju [7]. Zīmīgi, ka fabrikas Automobiļu nodaļas galvenais konstruktors (1907–1912) bija Montefiora institūta absolvents Žiljēns Poterā (*Julien Poterat*; 1882–1962) [8]. Jāpieņem, ka minētā institūta absolventi M. Berlovs un Ž. Poterā pirms darba Krievu-Baltijas vagonu fabrikā nebija pazīstami, taču abu inženieru iegūtās zināšanas Lježā noderēja darbam fabrikā.

Līdzās inženiera darbam M. Berlovam tika piedāvāts strādāt augstskolā. 1896. gadā Rīgas Politehnikums (RP) tika reorganizēts par RPI, saistībā ar to parādījās daudz jaunu vakancu. No augstākās mācību iestādes ar vācu mācību valodu RP kļuva par augstskolu ar krievu mācību valodu, un lielākajai daļai vācu tautības docētāju no darba bija jāaiziet krievu valodas nezināšanas dēļ. No 1897. gada sākās jauns un nozīmīgs dzīves posms M. Berlova mūžā. Pēc RPI Padomes ieteikuma viņš no 1897. gada 1. septembra tika iecelts par asistentu lietišķajā mehānikā, no 1898. gada 1. septembra – kļuva par pasniedzēju. Vēl pēc gada, 1899. gadā, viņš kļuva par adjunktprofesoru. Kopš 1904. gada 1. jūlija M. Berlovs bija RPI profesors [2; 3.–5. lp.]. 1906. gada maijā viņš RPI tika ievēlēts par Disciplinārās komisijas priekšsēdētāju [9]. Viņa pedagoģiskā un zinātniskā karjera veidojās visai veiksmīgi.

1911. gada jūnija sākumā Rīgas Latviešu biedrības namā notika XIX Krievijas dzelzceļu satiksmes un XVIII Krievijas dzelzceļu vilces dienesta pārstāvju kongress. To vadīja Maskavas–Ventspils–Ribinskas dzelzceļa Pēterburgas atzara priekšnieks inženieris Aleksejs Starickis (*Алексеѝ Старицкѝ*; 1872–1940). Kongresa dalībnieki lasīja referātus, iepazinās ar Rīgas dzelzceļa staciju iekārtojumu un ēkām, apmeklēja Rīgas fabrikas «Fēnikss», Krievu-Baltijas vagonu fabriku, elevatorus u. c., vienu dienu tika sarīkots izbraukums uz Ventspili, lai apskatītu dzelzceļa staciju un ostu. Ventspils pēc Ventspils–Ribinskas dzelzceļa līnijas atklāšanas (1904) bija kļuvusi par vienu no modernākajām eksportostām, lauksaimniecības produkcijas tranzītpunktu. Te bija uzbūvēts liels labības elevators un saldētava eksportējamā sviesta uzglabāšanai. Profesors M. Berlovs kongresa dalībniekiem nolasīja referātu par jaunākajām metāla pārbaudes metodēm [10].

No 1913. gada 17. līdz 27. aprīlim profesors M. Berlovs tika komandēts uz Kalnrūpniecības, metalurģijas un mašīnbūves kongresu Sanktpēterburgā [2; 52. lp.]. Pirmā pasaules kara laikā, 1915. gada augustā, tuvojoties frontes līnijai, M. Berlovs kopā ar RPI profesūru un studentiem evakuējās uz Maskavu un turpināja strādāt evakuētajā RPI līdz pat tā slēgšanai 1918. gada vasarā. Rīgu tolaik bija okupējis vācu

karaspēks, tādēļ domas par atgriešanos uz patstāvīgu dzīvi Rīgā nebija. M. Berlova sievai Rīgā piederēja namīpašums, un 1918. gada 10. jūnijā profesors lūdza RPI rektoram Paulam Valdenam (1863–1957) piešķirt atvaļinājumu, lai dotos «uz Baltijas guberņām» [2; 44. lp.], visticamāk, uz Rīgu, kārtot ģimenes un īpašuma lietas. Jāpieņem, ka M. Berlovs Rīgā ilgi neuzturējās, jo bija jādomā, ko darīt nākotnē un jāmeklē darbs.

Profesors M. Berlovs vienmēr bija sabiedriski aktīvs cilvēks, viņš bija 1871. gadā dibinātās Krievu privātās aizdevumu kases aktīvs biedrs [11, 12]. Pirms Pirmā pasaules kara kandidēja Rīgas domes vēlēšanās un tika ievēlēts par pilsētas domnieku. Piedaloties Rīgas domes sēdēs, viņš aktīvi diskutēja par dažādiem jautājumiem, piemēram, 1914. gada 2. jūnija sēdē, runājot par žūpības apkarošanu, M. Berlovs piedāvāja mainīt noteikumus par degvīna tirgotavām un to darba laiku, kā arī aicināja nejaukt degvīna tirgotavas ar alus tirgotavām [13]. Rīgas domes sēžu protokoli liecina, ka M. Berlovs domē darbojās 1913., 1914. un 1915. gadā. Par domniekiem bija ievēlēti vairāki RP / RPI bijušie studenti un absolventi (Konstantīns Pēkšēns; 1859–1928), Hugo Vitroks (*Hugo Wittrock*; 1873–1958) u. c.) [14].

Рига, 13-го Января 1914 г.

въ 7 час. вечера,

засѣданіе Городской Думы въ залѣ дома городского управленія.

Присутствовало 72 гласныхъ. Въ засѣданіе не явились гласные: фонъ-Бергманъ, Берловъ, Бригадьеръ, Зебергъ, Ивановъ, Камкинъ, Кергалъвъ, Красткальнъ, Сая, Фогель, Эбергардтъ и Юргенсъ.

Засѣданіе было публичное; входныхъ билетовъ однако выдано не было. Предсѣдательствовалъ Городской Голова В. фонъ-Бульмерингъ, а при разсмотрѣніи 9 предмета занятій / жалоба / гл. Н. фонъ-Клотъ.

Прочтенъ протоколъ предшествовавшаго засѣданія. Гласными Руцимъ и Стичинскимъ подтверждено, что опредѣленія отъ 16-го Декабря 1913 г. найдены ими при провѣркѣ, сообщая съ Предсѣдателемъ и гласнымъ Фогелемъ, изложенными правильно.

1. attēls. Rīgas domes
sēdes protokola fragments
(13.01.1914).

Kā Rīgas domes deputāts M. Berlovs 1913. gadā tika ievēlēts Rīgas pilsētas Amatnieku skolas padomē [15]. M. Berlovs darbojās arī Krievu tehniskās biedrības Rīgas nodaļā. Zināms, ka Krievu tehniskās biedrības izdots žurnāls «Железнодорожное дело» (Dzelzceļa lieta) bija RPI bibliotēkā un to, acīmredzot, kā ar dzelzceļu saistīts inženieris lasīja arī M. Berlovs.

Pirmā pasaules kara laikā (1915–1918) RPI darbojās evakuācijā Maskavā, un profesors M. Berlovs ar ģimeni dzīvoja Maskavā un

turpināja strādāt augstskolā līdz 1918. gada aprīlim, kad tās darbība Krievijā tika pārtraukta.

Profesora darbs tika novērtēts ar augstiem apbalvojumiem – Sv. Annas I un II šķiras ordeņiem, kņaza Sv. Vladimira IV šķiras ordeni. M. Berlovam tika izdota apliecība, kas ļāva viņam nēsāt no gaišas bronzas darinātu medaļu, kas kaldināta par godu Romanovu dinastijas valdīšanas 300. gadskārtai [2; 51.–52. lp.].

Darbs Ivanovovožnesenskā (1918–1921)

RPI turpmākais liktenis pēc Brestļitovskas (Brestas) miera līguma parakstīšanas 1918. gada 3. martā bija neskaidrs. Pirmais pasaules karš austrumu frontē beidzās, un Krievija kā zaudētāja no kara izstājās, savukārt Rīgā vēl atradās Vācijas karaspēks. RPI Mācību komiteja 20. aprīlī pieņēma lēmumu darbu Maskavā pārtraukt un atgriezties Rīgā. Taču daļa RPI personāla uzskatīja, ka augstskola var palikt Maskavā un iekļauties citu augstskolu sastāvā. Vēl citi atbalstīja domu pārcelt RPI uz kādu citu Krievijas pilsētu. RPI vadība vēlējās atgriezties Rīgā, neraugoties uz piedāvājumu pārcelties uz Ivanovovožnesensku – vienu no Krievijas Eiropas centrālās daļas pilsētām. Krievijas valstsvīriem bija plāns tur dibināt Politehnisko institūtu, un 1918. gada 6. augustā uz RPI bāzes tika nodibināts IPI [16].

Jaundibinātās IPI docētāju vidū līdzās M. Berlovam bija bijušie RPI profesori: Karls Blahers (*Carl Blacher*; 1867–1939), Vsevolods Keldišs (*Всеволод Келдыш*; 1878–1965), Nikolajs Ozmidovs (*Николай Озмидов*; 1850–1938) un Stefans Šimanskis (*Стефан Шиманский*; 1868–1931). Minētie M. Berlova kolēģi, izņemot N. Ozmidovu, bija RP / RPI absolventi. Jaundibinātajā IPI par docētāju strādāja vēl viens RPI absolvents – Dmitrijs Lastočkins (*Дмитрий Ласточкин*; 1890–1948). M. Berlovs kļuva par IPI rektoru, un šajā amatā viņš nostrādāja trīs gadus – no 1918. līdz 1921. gadam. M. Berlovs bija IPI Akadēmiskās padomes priekšsēdētājs un šīs padomes prezidija priekšsēdētājs, kā arī vairāku institūta komisiju priekšsēdētājs un loceklis, Mašīnbūves fakultātes dekāns (1918–1920). Mūsdienās IPI darbību turpina Ivanovas Valsts ķīmijas tehnoloģijas universitāte (*Ивановский государственный химико-технологический университет*). Līdz pat šai dienai profesora M. Berlova, kā arī citu Rīgas profesoru darbs toreizējā Ivanovovožnesenskā tiek pieminēts ar lielu atzinību [17; 3.–7. lp.].

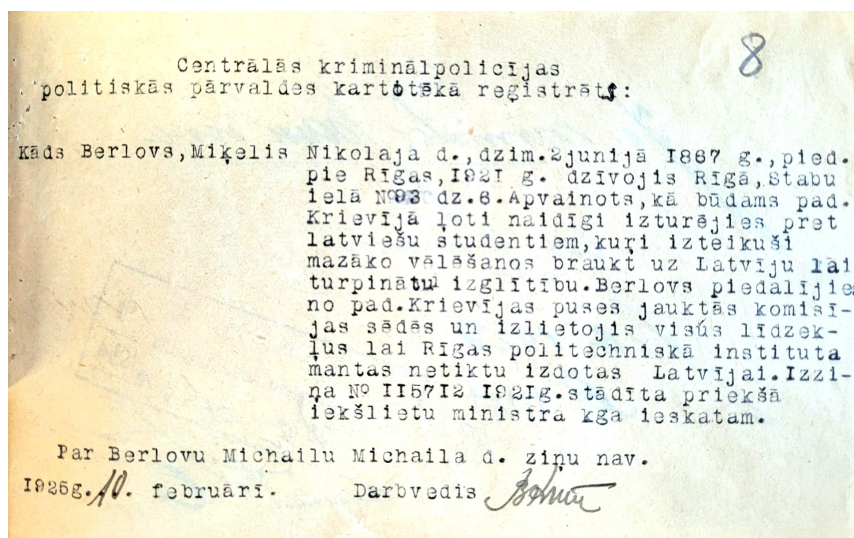
Trīs gadus pēc M. Berlova IPI rektora amatā (1924–1927) stājās M. Berlova audzēknis, RPI Mehānikas nodaļas absolvents (1903) un RPI asistents (1903–1907) Vjačeslavs Suškovs (*Вячеслав Сушков*;

1880–1951) [18]. Arī V. Suškova, tāpat kā M. Berlovs, bija strādājis par inženieri Krievu-Baltijas vagonu fabrikā (1909–1910) [17; 18. lp.].

Rīgas Politehniskā
institūta profesora
Mihaila Berlova
(1867–1935)
pedagoģiskais
un zinātniskais
mantojums

Mūža nogale Latvijā (1921–1935)

Dzīves apstākļi Padomju Krievijā, kur pēc Pilsoņu kara valdīja bads un pirmās ilūzijas un sajūsma par padomju varu daudziem drīz vien noplaka, veicināja M. Berlovam pieņemt lēmumu atgriezties Latvijā. Viņš 1921. gadā pārtrauca darbu IPI, pameta Krieviju un devās uz Rīgu [1]. Te uz RPI tehnisko fakultāšu bāzes 1919. gadā bija nodibināta Latvijas Augstskola (no 1923 – Latvijas Universitāte (LU)). Profesoram M. Berlovam tajā vietas nebija, jo docētāju vietas jau bija aizņemtas un arī latviešu valodu viņš nepārvaldīja. Turklāt attieksme pret viņu nebija labvēlīga – M. Berlovam netika piedots, ka faktiski ar viņa pamudinājumu Ivanovovozņesenskā tika atstāta vērtīga akadēmiskā bibliotēka, RPI tehniskais aprīkojums, unikālas minerālu un zooloģijas kolekcijas. Dokumenti liecina, ka M. Berlovs ļoti cīnījās par IPI materiālo bāzi, kā arī studentiem. Šie fakti Latvijā jau 1921. gadā bija zināmi iekšlietu ministram un Centrālās kriminālpolicijas politiskajai pārvaldei [19]. Interesants gan ir fakts, ka kriminālpolicija apgalvo, ka tai ziņu par Mihailu Berlovu nav, bet raksta par Miķeli Berlovu, kurš faktiski ir tā pati persona.



2. attēls. Centrālās kriminālpolicijas politiskās pārvaldes izziņa par Miķeli (Mihailu) Berlovu (10.02.1926).

M. Berlovs vēlējās iegūt Latvijas pavalstniecību, pamatojot savu lūgumu ar to, ka no 1897. gada viņš dzīvoja Rīgā un bija nama Stabu ielā īpašnieks. Par Latvijas pavalstnieku viņš kļuva 1922. gada oktobrī [20]. Tika latviskots viņa vārds – gan pasē, gan daudzos citos dokumentos viņš tika saukts par Miķeli.



3. attēls. M. Berlovs (20. gadsimta 30. gadi).

M. Berlovs strādāja Nikolaja Okolo-Kulaka krievu tehnikumā. To 1921. gadā 1. februārī nodibināja Maskavas Tehniskās augstskolas absolvents, inženiertehniķis, izgudrotājs Nikolajs Okolo-Kulaks (*Николай Okоло-Кулак*; 1867–1927). 20. gadsimta sākumā N. Okolo-Kulaks bija Rīgas–Orlas dzelzceļa galveno darbnīcu priekšnieks, un viņš īsu brīdi studējis RPI Inženieru nodaļā. Tehnikumam bija valsts vidusskolas tiesības un tas darbojās Izglītības ministrijas Mazākumtautību departamenta krievu izglītības pārziņā, kas ļāva audzēkņiem pēc mācībām iestāties Latvijas augstskolās. Profesors M. Berlovs strādāja tehnikumā līdz 1928. gada 1. septembrim, uzturot draudzīgas attiecības ar bijušo RPI kolēģi S. Šimanski, kurš arī strādāja šajā tehnikumā. 1933. gadā tehnikums kļuva par Krievu inženieru biedrības Latvijā privāto tehnikumu, kas šādā statusā darbojās trīs gadus – līdz 1936. gada 1. oktobrim. Slēgts audzēkņu trūkuma dēļ [21].

Bijušais RPI kolēģis K. Blahers, rakstot rokasgrāmatu par krāsnu tehnoloģijām un siltumenerģijas iekārtu elementiem, izteica pateicību M. Berlovam par palīdzību jaunākās literatūras atlasē [22].

Starpkaru laikā M. Berlovs bija AS «Pirmais privātais lombards» direktors un Rīgas Trešās savstarpējās kredītbiedrības padomes priekšsēdētājs [23], Krievu inženieru biedrības Latvijā viens no dibinātājiem un Goda biedrs [24].

Inženieris M. Berlovs devās mūžībā 1935. gada 6. februārī [6], apbedīts Rīgā, Pokrova kapos.

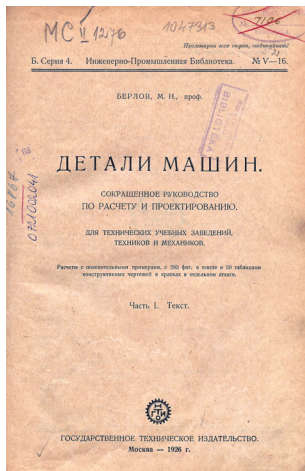
Mācību grāmatu sastādīšana un izdošana

Pirmais zināmais un publiski pieejamais M. Berlova darbs ir «Устройство и работа локомотива» (Lokomobiles uzbūve un darbība; 1892). Tās ir lekcijas, kas docētas cietokšņa artilērijas virsniekiem, kuri mācījās elektrotehniku [25]. Par šīm lekcijām līdz šim M. Berlova dokumentos ziņas nebija atrastas. Pirms darba RPI M. Berlovs sagatavoja izdošanai brošūru «Исследование водотрубного котла системы Шухова» (Šuhova sistēmas cauruļveida tvaika katlu izpēte), kas iznāca Sanktpēterburgā 1897. gadā [26]. M. Berlova laikabiedrs, krievu inženieris Vladimirs Šuhovs (Владимир Шухов; 1853–1939) 1896. gadā izgudroja horizontālu un vertikālu cauruļveida tvaika katlu. Izgudrojums Pasaules izstādē Parīzē 1900. gadā tika apbalvots ar zelta medaļu. Minētos tvaika katlus ražoja un lietoja Krievijā, arī tagadējās Latvijas teritorijā. Būdams inženieris, par tiem interesējās arī M. Berlovs un sarakstīja minēto brošūru.

Inženieris M. Berlovs kļuva pazīstams kā mācību grāmatu krievu valodā sastādītājs. Viens no viņa visvairāk izdotajiem un lietotajiem darbiem ir «Детали машин» (Mašīnu detaļas), kas pirmoreiz tika iespiests Rīgā 1902. gadā. Grāmata tika papildināta un vairākkārt izdota (1909, 1922, 1926, 1928, 1931, 1935, 1938), un tās eksemplāri atrodas Krievijas Valsts bibliotēkā, Baltkrievijas Nacionālajā bibliotēkā, Čehijas Republikas Nacionālajā bibliotēkā, Latvijas Nacionālajā bibliotēkā (LNB), RTU Zinātniskajā bibliotēkā, RTU Vēstures muzejā un citviet. Vairums minētās grāmatas atkārtoto izdevumu tika iespiesti Krievijā – Sanktpēterburgā (pēc 1924 – Ļeņingradā) un Maskavā, 1922. gadā – Baltkrievijā, Minskā. Rīgā tā tika iespiesta vēlreiz 1924. gadā izdevniecībā «Valters un Rapa».

Mācību grāmata «Детали машин» tulkota arī vācu un franču valodā, tā lietota Francijas augstākajā tehniskajā skolā [6]. Grāmata paredzēta augstskolu studentiem, tehnikumu audzēkņiem, tehniķiem, mehāniķiem un inženieriem [27]. Iznāca arī saīsinātā rokasgrāmata par mašīnu detaļu aprēķiniem un projektēšanu (1935) [28].

M. Berlova sastādītās grāmatas, īpaši «Детали машин», bija populāras Krievijā 20. gadsimta pirmajā pusē. Ievērojot autortiesības un cienot profesoru, 1938. gadā Ļeņingradā (patlaban – Sanktpēterburga) tika izdota Ļeņingradas Neklātieses industriālā institūta mehānikas profesora Nikolaja Zamicka (Николай Замыцкий; 1890–1953) mācību grāmata – papildināts M. Berlova mācību grāmatas «Детали машин» saīsinātais kurss [29]. Savukārt krievu inženieris Nikolajs Dejevs (Николай Деев; ?–?), papildinot šo M. Berlova darbu, 1938. gadā Maskavā izdeva mācību grāmatu Vissavienības neklātieses industriālā institūta studentiem [30].



4. attēls. M. Berlova sastādītās grāmatas «Детали машин» krievu valodā 1. daļas titullapa (1926).

M. Berlovs sastādījis arī citas grāmatas. 1911. gadā iznāca viņa grāmata par siltuma mehānisko teoriju [31], 1934. gadā – tehniskās grafikas mācību grāmata trijās daļās [32]. 1928. gadā Maskavā iznāca apjomīga angļu-krievu tehniskā vārdnīca.

Daudzām krievu valodā iespējamajām grāmatām M. Berlovs bija redaktors. 1915. gadā viņa redakcijā iznāca matemātiķa, Rīgas Komerckolas pedagoga Roberta Bernšteina (*Robert Berstein*; 1877–?) vingrinājumu krājums augstākajā matemātikā un varbūtības teorijas elementu mācību grāmata. Viņa redakcijā iznāca arī tehniskais kalendārs inžinieriem, arhitektiem, celtniekiem un mehāniķiem 1918. gadam.

Vairākām grāmatām, kas izdotas Berlīnes un Rīgas krievu izdevniecībā «Наука и жизнь» (Zinātne un dzīve) 20. gadsimta sākumā un 20. gados, M. Berlovs bija redaktors. Grāmatas izdotas krievu valodā, un tikai daļa no tām patlaban atrodamas Latvijas bibliotēkās, daļa glabājas Vācijas Nacionālajā bibliotēkā Leipcīgā, jo vismaz daļa no tām iespēstas Leipcīgā. Te varam minēt no vācu valodas tulkotos darbus par ēku kanalizāciju un tīrīšanu, tualetu ierīkošanu, tiltu būvniecības vispārējiem principiem, dzelzceļu ritošo sastāvu, ēkām rūpnieciskiem un tehniskiem uzņēmumiem (elevatori, noliktavas, fabrikas), ķīmijas inženierijas aprēķiniem u. c.

M. Berlova redakcijā izdevniecība «Valters un Rapa» 1923. gadā izdeva RPI profesora Vladimira Lebedinska (*Владимир Лебединский*; 1868–1937) grāmatu par elektrību un magnētismu un RPI absolventa (1911) Pjotra Budņikova (*Пётр Будников*; 1885–1968) praktisko vingrinājumu krājumu tehniskās ķīmijas laboratorijās.

Zināms, ka M. Berlova līdzstrādnieks tehniskajos izdevumos bija RPI Mehānikas nodaļas absolvents (1907), profesora skolnieks Aleksandrs Kleinenbergs (1882–?) [33].

M. Berlova ģimene

Inženieris M. Berlovs bija precējies ar Vasu Berlovu, dzimušu Fjodorovu (*Васа; dz. Федорова*), kas dzimusi 1868. gada 1. septembrī Krievijā, Tveras guberņā [2; 2. lp.]. Berlovu ģimenē auga divas meitas – Jevgeņija Berlova (*Евгения Берлова*), dzimusi 1891. gada 14. decembrī, un Darja Berlova (*Дарья Берлова*), dzimusi 1902. gada 21. martā, kā arī dēls Mihails (arī Miķelis) Berlovs (*Михаил Берлов*), dzimis 1899. gada 25. septembrī. Darja un Mihails dzimuši Rīgā un 1921. gadā kopā ar māti un tēvu atgriezās dzimtajā pilsētā, kur bija dzīvojuši līdz 1915. gadam.



5. attēls. Jevgeņija Berlova
(ap 1928).



6. attēls. Darja Petrova
(dz. Berlova) (ap 1927).

Jevgeņija Berlova pēc Pirmā pasaules kara palika dzīvot Krievijā – Nižņijnovgorodas guberņas Ardatovas pilsētā. 1928. gada janvārī viņa devās uz Latvijas sūtniecību Maskavā, lai saņemtu atļauju ieceļot Latvijā un satiktos ar vecākiem. Veselības problēmu dēļ Jevgeņija pēc ciemošanās palika dzīvot pie vecākiem [34]. Berloviem piederēja māja ar īres dzīvokļiem Rīgā, Stabu ielā 93. Dokumenti liecina, ka īpašums bija reģistrēts uz Vasas Berlovas vārda [35; 1.–2. lp.] un Mihailam Berlovam piederējis namīpašums Stabu ielā 91 [36]. Mihails ar sievu Vasu un meitu Jevgeņiju dzīvoja Stabu ielā 93.

Berlovu dēls Mihails bija Krievijas pavalstnieks un studēja Braunšveigas Politehniskajā institūtā. Viņš viesojās Latvijā 1924. un 1927. gadā, 1925. gadā viņam ieceļošanu atteica, jo neesot bijis «dibināta ieceļošanas iemesla» [37]. Ieceļošanas lietu kārtoja Latvijas pavalstniece Helene Podoļskija (1904–?), kura dzīvoja Berloviem piederošajā namā Stabu ielā 93, kā arī Mihaila tēvs Mihails Berlovs. Atbraucis uz Latviju, M. Berlovs dzīvoja un atpūtās Rīgas Jūrmalā, Ķemerose.

Kopā ar M. un V. Berloviem dzīvoja arī Vasas māsa Praskovja Boļšakova (*Прасковья Большакова; 1879–?*). Viņa runāja tikai krievu

valodā, un viņu uzturēja profesors M. Berlovs. P. Boļšakovas lūgumu piešķirt viņai Latvijas pavalstniecību noraidīja, jo viņai nebija noteiktas nodarbošanās un peļņas, kas nodrošinātu viņas eksistenci [38].

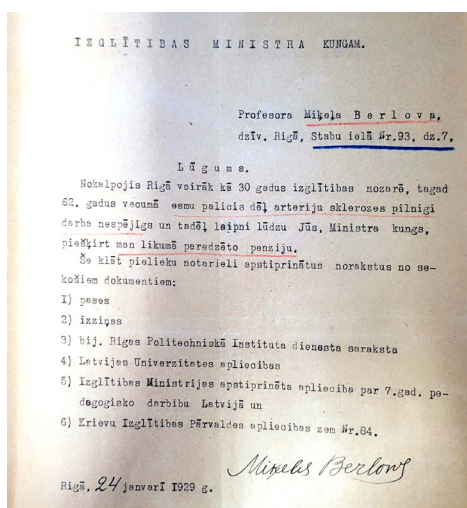
Profesors M. Berlovs 1928. gadā brauca uz Franciju, Austriju un Vāciju. Vai tie bija privāti braucieni pie radniekiem vai pie paziņām, autorēm nav izdevies noskaidrot. Domājams, ka Rietumeiropā dzīvoja kādi radnieki, jo arī profesora meita D. Petrova 1928. gada nogalē devās uz Franciju.

M. Berlova sieva Vasa un viņas māsa 1941. gada 5. aprīlī no Stabu ielas 93 pārcēlās uz dzīvi Brīvības ielā 40 [35; 129. lpp.]. Nodibinoties Latvijā padomju varai, lielie namīpašumi tika nacionalizēti. Par Berlovu tālāko likteni ziņas atrast nav izdevies.

Nobeigums

Profesors M. Berlovs bija lietišķajā mehānikas profesionālis, daudz izmantotu un augsti novērtētu mācību grāmatu autors, cienīts un godāts inženieris 19. gadsimta beigās un 20. gadsimta sākumā. M. Berlova sastādītās mācību grāmatas glabājas vairāku valstu bibliotēkās (Baltkrievijas, Bulgārijas, Čehijas, Krievijas, Latvijas, Vācijas) kā laikmeta sasniegumu un izgudrojumu liecinieces.

Latvijas izglītības vēsturē M. Berlova vārds saistāms ar pedagoģisko un zinātnisko darbību RPI, kā arī Nikolaja Okolo-Kulaka Krievu tehnikumā – Latvijas teritorijā dibinātajās mācību iestādēs viņš pedagoģiskajā darbā strādāja gandrīz 28 gadus, no 1928. gada 1. septembra viņš saņēma pensiju [39].



7. attēls. M. Berlova lūgums izglītības ministram piešķirt viņam pensiju (24.01.1929).

Krievijā viņš licis pamatus Ivanovovožņesenskas Politehniskajam institūtam, būdams tā pirmais rektors pirmajos padomju varas gados.

Viņa nopelnus neaizmirsīsim vēl 20. gadsimta 50. gados – Kijevas Tehnoloģiskā silikātu institūta (*Киевский технологический институт силикатов*; Ukraina, patlaban – Ukrainas Nacionālā tehniskā universitāte «Igora Sikorska Kijevas Politehniskais institūts» (*Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»*)) pārstāvji 1953. gadā vēlējās no Latvijas Valsts universitātes iegūt M. Berlova fotogrāfiju un autobiogrāfiju, lai ar to iepazīstinātu savus studentus, jo profesors Kijevā bija pazīstams kā teorētiķis un konstruktors pacēlājiem [2; 60–62. lp.]. M. Berlovs bija Latvijas pavalstnieks, taču nepārvaldīja latviešu valodu. Rīgā viņš atgriezās tad, kad Latvijas Augstskolas, vēlākās Latvijas Universitātes, docētāju sastāvs jau bija nokomplektēts. Latviju profesors izvēlējās par savu dzīvesvietu mūža nogalē, jo sievai Rīgā bija namīpašums un arī meitas nepalika Krievijā. Autores, izpētot profesora darbību, secinājušas, ka M. Berlovs un viņa ģimene, rodot patvērumu Latvijā, nonāca politiskā un finansiālā drošībā, viņiem pavērās iespēja apmeklēt Rietumeiropas valstis un bija iespēja realizēt kaut daļu savu ieceru.

Rīgas Politehniskā institūta profesora Mihaila Berlova (1867–1935) pedagoģiskais un zinātniskais mantojums

ATSAUCES

- [1] Mihaila Berlova Latvijas Republikas pase. Latvijas Nacionālā arhīva Latvijas Valsts vēstures arhīvs (turpmāk – LNA LVVA) 2996. f., 2. apr., 17804. l., 2.–6. lp.
- [2] Rīgas Politehniskā institūta docētāja Mihaila Berlova personāllieta. LNA LVVA 7175. f., 1. apr., 79. l., 3.–5., 36., 50. o. p., 51., 52. lp.
- [3] Katalog der Bibliothek der Polytechnischen Schule zu Riga. Riga : Haecker, 1895, S. 120, 588.
- [4] **Davidova, L.** Sanktpēterburgas nozīme ārējā tirzniecība XIX–XX gs. mijā. *Latvijas dzelzceļš. Starptautiskā zinātniski pētnieciskā konference «Latvijas dzelzceļi: pagātne, tagadne, nākotne»*. Rakstu krājums. Rīga: Latvijas dzelzceļš, 2009. 13.–23. lpp.
- [5] **Malahovska, L.** Latvijas transporta vēsture. XIX gs. otrā puse–XX gs. sākums. Rīga: LV fonds, 1998, 96.–103. lpp.
- [6] Умер проф. М. Н. Берлов. *Сегодня*, 7 февраля 1935 года, № 38, стр. 5.
- [7] Городской дневник. Проводы Б. А. Юренева. *Рижский Вестник*, 7 февраля 1911 года, № 29, стр. 3.
- [8] **Liepiņš, E.** *Esejas par Rīgas auto*. Rīga: Latvijas Industriālā mantojuma fonds, 2019, 11., 28., 126.–129. lpp.
- [9] Disciplinārkomisijas sastāvs, 1906. LVVA 7175. f., 1. apr., 340. l., 225. lp.
- [10] Городской дневник. Съезд представителей службы движения и тяги. *Рижский Вестник*, 4 июня 1911 года, № 124, стр. 5.

2023/7

- [11] Городской дневник. Русская Ссудо-сбегерательная касса. *Рижский Вестник*, 6 марта 1910 года, № 53, стр. 3.
- [12] Городской дневник. Праздник русской кассы. *Рижский Вестник*, 4 мая 1912 года, № 102, стр. 3.
- [13] Pilsētas domes sēde 2. jūnijā. *Jaunā Diena*, 1914. gada 4. jūnijs, Nr. 13, 4. lpp.
- [14] Rīgas pilsētas domes sēžu protokoli, 1913.–1915. LNA LVVA 2736. f., 1. apr., 36. l., 2.–44. lp., 37. l., 1–30. lp.; 38. l., 2.–60. lp.
- [15] Рижское городское училище для ремесленников. Рига, 1914, стр. 13.
- [16] Augstākās tehniskās izglītības vēsture. 1. daļa. Rīgas Politehnikums, Rīgas Politehniskais institūts, 1862–1919. Rīga: RTU, 2002, 94.–96., 222. lpp.
- [17] Из «золотого фонда» Ивановского государственного Химико-технологического университета. Иваново: ИГХТУ, 2005, стр. 3.–7., 18.
- [18] Studenta Vjačeslava Suškova personāllieta. LNA LVVA 7175. f., 1. apr., 247.l., 3.–8. lp.
- [19] Centrālās kriminālpolicijas politiskās pārvaldes izziņa par Miķeli Berlovu, 1926. g. LNA LVVA 3234. f., 5. apr., 1305. l., 8. lp.
- [20] Mihaila Berlova Latvijas pavalstniecības lieta, 1922. g. LNA LVVA 3234. f., 2. apr., 11019. l., 1.–10. lp.
- [21] Izglītības ministra 405. rīkojums 1936. g. 29. septembrī. *Valdības Vēstnesis*, 1936. gada 1. oktobrī, Nr. 233, 1. lpp.
- [22] **Блахер, К.** Элементы топочной техники и теплосилового хозяйства: научно-техническое руководство для инженеров и студентов: по курсу, читанному в Ревеле, в январе 1925 г. Рига: Издание акционерного общества Вальтерс и Рапа, 1926, стр. VI.
- [23] Михаила Николаевича Берлова. *Сегодня*, 8 февраля 1935 года, № 39, стр. 7.
- [24] Собрание русских инженеров. *Сегодня*, 21 июля 1923 года, № 155, стр. 4.
- [25] **Берлов, М.** Лекции, чит. в С.-Петербур. оруд. з-де офицерам Крепост. артиллерии, изучающим электротехнику, инж.-техн. Михаилом Николаевичем Берловым. Санкт-Петербург, 1892, 276 с.
- [26] **Берлов, М.** Исследование водотрубного котла системы Шухова. Санкт-Петербург: тип. Р. Голике, 1897, 11с.
- [27] **Берлов, М.** Детали машин: руководство по расчету и проектированию деталей машин. Для студентов, учеников техн. уч-щ, техников, механиков и инж. 2-е изд., 8 т. Санкт-Петербург: К. Л. Риккер, 1908–1912.
- [28] Справочник проф. М. Н. Берлова по деталям машин. Сокращенное руководство по расчету и проектированию. Атлас. Москва-Ленинград, ОНТИ НКТП СССР, 1935, 400 с.
- [29] **Замыцкий, Н.** Дополнительные статьи к сокращенному курсу «Деталей машин» профессора М. Н. Берлова. Ленинград : Стеклогр. ЛЗИИ, 1938, 171 с.
- [30] **Деев, Н.** Машиноведение: Дополнение к курсам М. Н. Берлова «Детали машин» и. В. В. Арнольда «Машиноведение для строителей». Москва: Всесоюз. заоч. индустр. ин-т, 1938, 19 с.

- [31] **Берлов, М.** Механическая теория тепла. Рига: тип. газ. «Rigaer Tageblatt» (П. Керковиус), 1911, 125 с.
- [32] **Берлов, М.** Техническая графика в 3 ч. Москва; Ленинград: Госмашметиздат, 1934.
- [33] Rīgas Politehnikums, 1862.–1919. g. Album Academicum (1912.–1919. g.). Rīga: Latvijas Universitātes Studentu grāmatnīca, 1938, 81. lpp.
- [34] Jevgeņijas Berlovas ieceļošanas lieta, 1928. g. LNA LVVA 3234. f., 5. apr. 1304. l., 1.–6. lp.
- [35] Mājas grāmata Rīgā, Stabu ielā 93. LVVA 2942. f., 1. apr., 12881. l., 1.–2., 129. lp.
- [36] Mājas grāmata Rīgā, Stabu ielā 91. LVVA 2942. f., 1. apr., 12 873. l., 1.–2. lp.
- [37] Mihaila Berlova ieceļošanas Latvijā lieta, 1927. g. LNA LVVA 3234. f., 5. apr., 1305. l., 1.–14. lp.
- [38] Praskovjas Boļšakovas pavalstniecības lieta, 1923. g. LNA LVVA 3234. f., 2. apr., 40844. l., 1.–7. lp.
- [39] Profesora Miķeļa Berlova pensijas lieta, 1929. g. LNA LVVA 5213. f., 3. apr., 135. l., 14. lp.

Rīgas Politehniskā
institūta profesora
Mihaila Berlova
(1867–1935)
pedagoģiskais
un zinātniskais
mantojums

ILUSTRĀCIJU AVOTI

1. attēls. LNA LVVA 2736. f., 1. apr., 37. l., 1. lp.
2. attēls. LNA LVVA 3234. f., 5. apr., 1305. l., 8. lp.
3. attēls. LNA LVVA 2996. f., 2. apr., 17804. l., 5. lp.
4. attēls. RTU Zinātniskā bibliotēka.
5. attēls. NA LVVA 3234. f., 5. apr., 1304. l., 2. lp.
6. attēls. LNA LVVA 2996. f., 15. apr., 12360. l., 1. lp.
7. attēls. LNA LVVA 5213. f., 3. apr., 135. l., 3. lp.



SVETLANA KOVAĻČUKA is currently a senior researcher with the Institute of Philosophy and Sociology of the University of Latvia. She received the degree of cand. of science in Philosophy from the Moscow Institute of Philosophy of the Academy of Science of the USSR (1989) and her PhD from the University of Latvia (1992). Her research areas include history of philosophy, Russian philosophy, Russian and Jewish emigrants in the Baltics (1920–1940), Russian and Jewish culture. She has published three monographies. Currently she is carrying out her research and is regularly taking part in international conferences in Latvia, Estonia, Russia, Israel, as well as publishing her papers in Latvia, Russia, and Germany.

E-mail: sv.kovalchuk@gmail.com



ALĪDA ZIGMUNDE, *Dr. paed., Mg. phil.*, has been a Specialist at the Museum of Riga Technical University since 1989. From 2007 to 2015, she was a Senior Researcher. She is currently a Professor with the Institute for Humanities and the Head of the Department for Historic Research and Scientific Publications of the RTU Research Centre for Engineering History. Her main academic interests include the history of pedagogy in Europe, history of the institutions of education, and history of engineering sciences and universities.

Address: 1 Kronvalda Boulevard, Room 203, Riga, LV-1010, Latvia

Phone: +371 298 696 42

E-mail: alida.zigmunde@rtu.lv

Svetlana Kovaļčuka, Alīda Zigmunde

Pedagogical and Scientific Heritage of Professor of Riga Polytechnic Institute Mikhail Berlov (1867–1935)

The pedagogical and scientific activity of a mechanical engineer, a faculty member (1897–1918) of Riga Polytechnic Institute (RPI), Professor (1904) Mikhail Berlov (*Михаил Берлов*; 1867–1935) at the end of the 19th century and in the first half of the 20th century was related to Riga, as well as the Russian city of Ivanovo-Voznesensk (at present – Ivanovo). M. Berlov was the first Rector of the Ivanovo-Voznesensk Polytechnic Institute (IVPI; 1918–1921), who returned to Riga in 1921, obtained Latvian citizenship, and worked at the Russian Technical School of Nikolai Okolo-Kulak. The research also revealed the contribution of the pedagogue and scientist to the compilation of textbooks that were used in the Russian Empire, including in the territory of present-day Latvia in the first half of the 20th century and in the first years of the Republic of Latvia.

Keywords: Mikhail Berlov, Riga Polytechnic Institute, Ivanovo-Voznesensk Polytechnic Institute, textbooks for engineers.

LATVIJAS ZINĀTŅU AKADĒMIJAS GODA DOKTORA VOLDEMĀRA DĀLES (1922–2008) ZINĀTNISKĀ DARBĪBA UN IEGULDĪJUMS ENERĢĒTIKAS ATTĪSTĪBĀ

AUSTRA AVOTIŅA*

Latvijas Universitāte

Kopsavilkums. Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA) Goda doktors (*Dr. h. c.*), ilggadējs Fizikālās enerģētikas institūta vadošais pētnieks profesors Voldemārs Dāle (1922–2008) visu darba mūžu veltījis zinātnei. Nozīmīgākā V. Dāles pētījumu joma bija matemātisko metožu un datortehnikas izmantošana elektroenerģētikas attīstības dinamiskā optimizācijā. Galvenie zinātniskā darba virzieni: energosistēmu attīstības plānošanas un prognozēšanas metodes; Latvijas un Baltijas energosistēmu attīstības problēmu izpēte; energosistēmu matemātiskās modelēšanas metodes, ievērojot apkārtējas vides faktoros. 1964. gadā iznāca monogrāfija par pētniecības rezultātiem elektrisko tīklu attīstības optimizācijā. Par šo darbu trīs zinātnieku grupai, tostarp V. Dālem, 1965. gadā piešķirta Latvijas Padomju Sociālistiskās Republikas (LPSR) Valsts prēmija.

Atslēgvārdi: Voldemārs Dāle, elektroenerģētika, energosistēmas, dinamiskā programmēšana, Fizikālās enerģētikas institūts.

V. Dāles bērnība un jaunība (1922–1950)

V. Dāle dzimis 1922. gada 20. oktobrī Rīgā [1]. Atjaunojot dokumentus 1949. gadā, ieviesusies kļūda, un turpmāk (no 1945. gada 28. marta, kad izdota pase) oficiālajos dokumentos un pasē ir rakstīts, ka viņš dzimis 10. oktobrī [2]. Uzaudzis mātes Irmas Dāles (1900–1974) apgādībā, kura bija laikrakstu ekspedīcijas strādniece.

1930. gadā beidzis Rīgas pilsētas 12. pamatskolu. Dzīves vietas bijušas – bērnībā Valguma ielā 15/17, no 1939. gada 22. marta – Dandāles

* Korespondējošais autors.
E-pasts: austra.avotina@lu.lv

ielā 5 (ar pārtraukumu no 1942. gada 26. jūnija līdz 17. septembrim – Zvārdes pagasta «Tūtēs»), kur dzīves apstākļi bija labi. Pēc ģimenes nodibināšanas 1950. gadā tur bija ļoti šauri – pieci cilvēki dzīvoja nelielā divistabu (ar vienu caurstaigājamu istabu) dzīvoklī ar malkas apkuri. V. Dāles ģimene 1967. gada rudenī saņēma tiesības dzīvot jaunā trīsistabu komfortablā mājvietā – Rīgā, Gorkija (K. Valdemāra) ielā 145/1.

V. Dāle bija viens no 25 Rīgas Valsts tehnikuma 1942. gada absolventiem. Viņš absolvēja Elektrotehnikas nodaļu, iegūstot tehniķa elektriķa specialitāti. Viņa tālākie sasniegumi kā vienam no ievērojamākajiem tehnikuma absolventiem aprakstīti Rīgas Valsts tehnikuma 100. jubilejai veltītajā izdevumā [3]. Otrā pasaules kara laikā veselības problēmu dēļ nav iesaukts vācu armijā, taču lielākā daļa no tehnikuma kursa biedriem bijuši spiesti doties uz fronti. Trīs no viņiem krituši, 11 – pēc kara turpinājuši dzīvi trimdā. Daudzi no viņiem guvuši ievērojamus panākumus, strādājot enerģētikas jomas uzņēmumos, vai bijuši atbildīgi par enerģētiku, strādājot dažādos darbos [4].

Pirmo praktiskā darba pieredzi V. Dāle ieguvis, atjaunojot «Latvenergo» uzņēmumus, rūpnīcā «VEF», firmā «*Siemens-Schuckertwerke*» – 1942.–1944. gadā viņš vadīja firmas Rīgas nodaļas projekta grupu, taču kadru uzskaites anketā teikts, ka viņš firmā bijis arī zīmētājs. V. Dāle strādājis arī Enerģētikas un mašīnbūves institūtā un Latvijas energosistēmā. No 1944. gada bijis tehniķis Padomju Sociālistisko Republiku Savienības (PSRS) Elektrostaciju ministrijas uzņēmumā «*Latpromenergomontaž*», Rīgā.

1946. gadā tika dibināts LPSR ZA Fizikālās enerģētikas institūts (tagad – Valsts aģentūra «Fizikālās enerģētikas institūts»). Tā nolikumā teikts, ka viena no institūta funkcijām ir veikt fundamentālos un lietišķos pētījumus, lai iegūtu jaunas zināšanas enerģētikas un ar to saistītajās dabas zinātņu un inženierzinātņu nozarēs un nodrošinātu minēto nozaru ilgtspējīgu attīstību un pilnveidošanu [5]. V. Dāle vēlējās pievienoties jauno zinātnieku saimei šajā institūtā. Pamatojuma iesniegumā viņš raksta, ka, strādājot «Latvenergo» Enerģijas sadales skaitītāju remontu darbnīcā un laboratorijā, sapratis, ka vēlas celt savu kvalifikāciju un ir pārliecināts, ka zinātniskajā darbā varēs labāk palīdzēt šī mērķa sasniegšanā. 1949. gadā V. Dāle kā eksterns absolvē 8. Rīgas pilsētas strādnieku jaunatnes Raiņa vidusskolu. Šajā laikā viņš jau ir Latvijas Valsts universitātes (LVU) Mehānikas fakultātes students. Ir saglabājies iesniegums, datēts ar 1944. gada 2. novembri, bet studijas sākušās tā paša gada decembrī. Kopā bijuši 18 studenti, no tiem trīs no Rīgas Valsts tehnikuma (RVT; V. Dāle, Kārlis Tomariņš (1923–2016), vēlākais Rīgas Politehniskā institūta (RPI), no 1990 – Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) docētājs) un Helmutš Fridrihsons (1924–1972)) un

vēl trīs kolēģi, ar kuriem kopā strādāts firmā «*Siemens-Schuckertwerke*». LVU strādāja V. Dāles RVT laika skolotāji, kuri turpināja viņus mācīt augstskolā – Kārlis Dommers (1899–1983; RVT bija arī klases audzinātājs, RPI docētājs (1958–1962)) un Alfrēds Auziņš (1879–?). Dienās nācās strādāt, vakaros mācīties.

1950. gadā V. Dāle absolvēja LVU Mehānikas fakultāti, iegūstot elektrisko tīklu, staciju un sistēmu inženiera elektriķa kvalifikāciju specialitāti. Jaunā inženiera diplomdarba nosaukums – «Asinhronmotors Latvijas PSR lauksaimniecībai». Darba vadītājs Jānis Demants (1905–1981; RPI docētājs (1958–1975)) atsauksmē par to raksta: «Diplomdarbā b. Dāle parādījis, ka spēj izmantot visu pieejamo literatūru, dot patstāvīgus slēdzienus, pielietot savas metodes aprēķinos un ka vispār spēj veikt zinātniska rakstura darbus» (20.07.1951). Diplomdarbs rakstīts ar roku, ietver deviņas nodaļas, 30 apakšnodaļas un 28 bibliogrāfiskos datus, tā apjoms – 206 lpp. Diplomdarba izstrādes gaitā izprojektēts ekonomiski izdevīgāks (par tolaik lietoto) 13 kW asinhronmotors kuļmašīnu piedzišanai, kas bija ļoti svarīgi lauksaimniecībā [6].

Pēc LVU beigšanas V. Dāle saņem darba norīkojumu uz Ķeguma spēkstaciju, ko lūdz atcelt ģimenes apstākļu dēļ. 1950. gada vasarā V. Dāle izveido savu ģimeni, apprecoties ar Ainu Eglīti (1925–2006), kura arī šajā gadā absolvē LVU un kuras darba mūžs arī ir veltīts Latvijas elektrifikācijas plānošanai un attīstībai, īpaši darbā LPSR Ministru padomē vecākās referentes amatā. Drīz ģimenē piedzimst pirmais bērns Edgars Dāle, pēc sešiem gadiem – meita Austra Dāle. Kopdzīvē ar Ainu Dāli nodzīvoti 56 gadi.

1950. gada aprīlī V. Dāle sācis strādāt «Latvenergo» uzņēmuma «*Energobit*» skaitītāju remontu un pārbaudes laboratorijā. 15. decembrī viņš raksta iesniegumu, lai stātos darbā LPSR ZA Enerģētikas un mašīnbūves institūtā jaunākā zinātniskā līdzstrādnieka amatā. Jau dzīves nogalē kādā intervijā viņš atzīst, ka «tur darboties ir kļuvis man par dzīves sastāvdaļu un slimību – 42 gadi!» [7].

Jaunākā zinātniskā līdzstrādnieka gadi

1951. gadā V. Dāle tiek uzņemts LPSR ZA Enerģētikas un elektrotehnikas institūta klātienas aspirantūrā vispārīgās enerģētikas jomā (1951. gada 4. oktobra LPSR ZA rīkojums Nr. 35/195). Aspirantūras termiņš beidzas 1954. gadā, bet darbs vēl nav tapis. Ir saglabājusies aspirantūras dienasgrāmata, kas iesākta 1951. gada 19. jūnijā. Tajā visai atklāti viņš izsaka domas gan par savām iecerēm, mēģinājumiem tās realizēt, gan uzdevumiem. Ir skaidri, kritiski aprakstīti ārējie iemesli,

kādēļ tos nav bijis iespējams izpildīt paredzētajos termiņos. 1953. gada 3. martā V. Dāle raksta LPSR ZA prezidentam Kārlim Plaudem (1897–1975), ka viņa «stāvoklis ir nopietns». Nodarbības filosofijā bija plānotas pavasarī vai vasaras beigās, bet tās nenotika organizēti un beidzās tikai novembrī. Programmu enerģētikā no Padomju Savienības galvaspilsētas Maskavas neatveda, tehnisko zinātņu kandidāta disertācijai vadītāja nebija. V. Dāle mēģināja strādāt pie dažādām tēmām, taču optimisma par pozitīvu rezultātu viņam nebija [8].



1. attēls. Voldemārs Dāle (1957).

1954. gadā V. Dāle sāka strādāt Fizikālās enerģētikas institūta (FEI) Vispārējās enerģētikas sektorā par jaunāko zinātnisko līdzstrādnieku, kur nodarbojās ar lauku rajonu elektrisko tīklu optimālo parametru noteikšanu un dinamisko projektēšanas metožu izstrādi. Ir saglabājies sektora 5. maija semināra pieraksts, kurā atzīmēts, ka viņš piekritis strādāt par līdzstrādnieku un ziņo par programmu darbam: «*Методика учета сельскохозяйственных электрических нагрузок при выборе параметров местных электрических сетей и станций*» (Lauksaimniecības elektrisko slodžu uzskaites metodes, izvēloties vietējo elektrisko tīklu un staciju parametrus). Galvenais šī darba uzdevums būtu parādīt līdzšinējos pieejas trūkumus un nepamatotību un izstrādāt jaunas pieejas metodiku. Šajā grūtajā periodā izveidojas savdabīgi pētnieka – vientuļnieka dzīves paradumi. Mērķtiecīga un nopietna atbildības sajūta par saviem uzdevumiem, izpratne par to, ka, lai kaut ko sasniegtu (izgudrotu, izveidotu, pierādītu), ir neatlaidīgi jāstrādā, rada jau iepriekš pieminēto darba atkarības sajūtu. Lai

varētu ražīgi strādāt, V. Dāle patstāvīgi apgūst stenogrāfiju (kā mācību grāmata tiek izmantota «Stenogrāfija», ko izdošanai sagatavoja LPSR ZA Stenogrāfijas komisija [9]). Daudzi neatšifrēti konspekti saglabājušies stenogrāfijas pierakstā. Pētnieka un izgudrotāja darbs kļūst par dzīvi. Pagājušā gadsimta 50. gados tā ir sešu dienu darba nedēļa institūtā, vakari pie rakstāmgalda un klusums mājās. Izcilas vācu valodas zināšanas, prasme profesionāli lietot gan krievu, gan angļu valodu, izcila loģika, kristīgi filozofisks dzīves skatījums – tas viss ir svarīgs viņa personības izveidē. Personības, kas iespēju robežās nesadarbojas ar vietējo varu, netiecas pēc augstiem amatiem un nepiekrīt piedāvājumiem, jo tajos var strādāt tikai komunistiskās partijas biedri, par kādu V. Dāle nekad nekļuva.

20. gadsimta 50. gadu beigās un 60. gados enerģētika, īpaši – elektroenerģētika, ļoti strauji attīstās. Tas ir laiks, kad tiek plānota un daļēji arī realizēta vienlaidu elektrifikācija un veidotas apvienotās elektroenerģētikas sistēmas. Jau 1956. gadā top publikācija par lauksaimniecības elektrifikācijas jautājumiem [10], žurnālā «Zvaigzne» tiek publicēts raksts par Daugavas baseina elektrifikācijas plānu piegādei [11]. Žurnālā «Zinātne un Tehnika» LPSR ZA Fizikālās enerģētikas institūta zinātniskais līdzstrādnieks publicē informatīvu rakstu par iecerēto Daugavas kaskādes elektrifikācijas plānu un tā realizācijas ārkārtīgi lielo nozīmi. Minēti arī dažādi ierobežojumi un mīnusi, to risinājumi tiek ieskicēti, minot gan zivju ceļu realizācijas nozīmi, gan jūras zivju migrācijas nodrošināšanas iespējas, gan citus grandiozus Rīgas–Hersonas ūdensceļa maģistrāles izbūves faktoros (ieskaitot kuģu slūžas). Rakstā redzams, ka plāns ir daudzu gadu darba rezultāts. Ir apkopota informācija par 1020 km garo Daugavas gultni, ūdens sateces platību, nokrišņu daudzumu, grunts ģeoloģisko sastāvu dažādos posmos, par Lubāna ezera baseina nozīmi, par dabiskajiem ūdensteces krituma rādītājiem (221 m), par krastu struktūru, par laika apstākļu ietekmi uz šo industriju. Tiek pievienota Daugavas kaskādes shēma, sākot no Vitebskas aizsprosta, līdz Doles salai un secināts, ka, piemēram, Pļaviņu HES izbūvē «iespējams iegūt PSRS Eiropas daļas hidroelektrostacijām neparasti izdevīgus ekonomiskos rādītājus, kas izskaidrojami galvenokārt ar labvēlīgiem topogrāfiskajiem apstākļiem – bez ievērojamiem applūdinājumiem te var uzcelt elektrostaciju ar 40 m spiedienu» [12]. Darbs pie Pļaviņu HES bija iesākts jau iepriekšējā desmitgadē, kad izvērsās plaša diskusija un sabiedrības protesti pret šo projektu, kura gaitā tika paredzēts appludināt Staburagu. Tomēr pirmais simboliskais kubikmetrs betona ieliets 1961. gada oktobrī, bet 1968. gada jūlijā viss tiek nodots pilnīgai ekspluatācijai [13]. Šis raksts ir nozīmīgs arī tādēļ, ka pierāda situāciju, kādā var nonākt jauns līdzstrādnieks, kuram ir dots uzdevums maksimāli loģiski, profesionāli

un bez emocijām atklāt šī projekta lielo tautsaimniecisko nozīmi. Līdz ar to nostāties pretējā pusē nemaz nebija iespējams. Tālākā zinātnieka darbība arvien ir vērsta uz to, lai pierādītu loģisko sakarību tālejošo ietekmi un prioritāšu nozīmi. Neatkarīga energoapgāde ir katras valsts neatkarības pamats. Pārliecība, ka Latvijai nepieciešama un iespējama neatkarīga, lēta pašpietiekamu energoresursu ražošana un apgādes sistēma, bija viena no V. Dāles mūža atziņām.

20. gadsimta 60. gadi ir laiks, kad notiek arī ar jaunas zinātnes nozares – kibernetikas – atzišana un apgūšana. Strauji, gandrīz no nulles attīstās skaitļošanas tehnika. Izmantojot moderno matemātisko metožu un skaitļošanas tehnikas radīto bāzi, vispārējās enerģētikas zinātne var attīstīties kvalitatīvi jaunā līmenī. FEI sešdesmito gadu vidū iegādājas nelielu elektronisko skaitļotāju «НАИПИ» un izveido skaitļošanas laboratoriju. 1969. gadā Rīgā izvietotajā PSRS Ziemeļrietumu apvienotās energosistēmas dispečeru pārvaldē uzstāda elektronisko skaitļotāju «M-220 A», ar to sākas plaša elektronisko skaitļošanas mašīnu (ESM) lietošana Latvijas enerģētikas praksē. FEI izveidojas Komplekso enerģētisko problēmu laboratorija (vadītājs J. Mazurs), no kuras atdalās un 1969. gadā pēc LPSR ZA prezidija prezidenta akadēmiķa K. Plaudes (kurš ir arī FEI direktors) iniciatīvas tiek dibināta Energosistēmu matemātiskās modelēšanas laboratorija (EMML). Tās kodolu veido Zigurds Krišāns (1930–2016), Omārs Paegle (1929–1988 (1987?)) un V. Dāle. Viņu vidū izveidojas cieša radoša sadarbība, kas saglabājas visā turpmākajā zinātniskajā darbā (ar humoru ieguvuši iesauku – *коэффициент полезного действия* – K. P. D.; derīgās darbības koeficients). Viņu sadarbība sākusies jau 50. gados, no 1955. gada top regulāras kopīgas publikācijas. Līdz 1971. gadam, ieskaitot rokrakstus, kopumā tās ir 53 ar aptuvenu apjomu 214 autorloksnes (V. Dāles sastādīta bibliogrāfija) par laiku no 1956. līdz 1996. gadam (LNB kopkatalogā un pasaules lielākajā bibliotēku katalogā *Worldcat.org*)* rodami 43 ieraksti [14–16].

Šajā periodā Z. Krišāns, O. Paegle un V. Dāle dod nozīmīgu ieguldījumu 20 kV sprieguma iekļaušanā PSRS Valsts standartā un 20 kV tīkla izveidošanā Latvijā. 60. gadu vidū viņi izstrādā dinamiskās projektēšanas principus. Risina Latvijas energosistēmas tīklu attīstības jautājumus 1970.–1975. gada periodam. 1967. gadā zinātnieku kolektīvs izstrādā matemātisko modeli *ORS-5* (ESM – *БЭСМЗМ*), kurā pirmo reizi tīklu attīstības optimizēšanai tiek izmantota dinamiskā programmēšana. Laboratorijas pastāvēšanas pirmajos 15 gados pilnīgi izmainās skaitļošanas tehnika un programmēšanas valoda, strauji paplašinās sadarbība izstrādāto modeļu praktiskās izmantošanas jomā. Tiek izveidotas, izpētītas un pārbaudītas daudzas oriģinālas modelēšanas un optimizācijas metodes.



2. attēls. No kreisās: Zigurds Krišāns, Voldemārs Dāle, Omārs Paegle (1966).

1964. gadā iznāk monogrāfija «*Оптимизация электрических сетей при росте нагрузок*» (Elektrisko tīklu optimizācija, slodzēm pieaugot) par pētniecības rezultātiem elektrisko tīklu attīstības optimizācijā [17]. Zinātņu akadēmijas lēmums par publicēšanu pieņemts jau 1963. gada 13. septembrī. Tas pierāda kontekstuālu novatorismu ar jaunākajām tendencēm Eiropā. Grāmatā ir sešas nodaļas, no kurām pirmo sarakstījis V. Dāle, pārējās ir kolektīvs darbs. Bibliogrāfijā ir 110 avoti krievu, angļu, vācu un franču valodā, dominējoši redzamas atsauces uz jaunākajiem pētījumiem, kas tapuši desmitgadē līdz 1962. gadam. Grāmatā ir bibliogrāfiskās atsauces uz tādiem periodiskiem izdevumiem kā «*Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft*» (Elektroenerģijas žurnāls), «*Elektrizitätswirtschaft*» (Elektroenerģija), «*Deutsche Elektrotechnik*» (Vācu elektrotehnika), «*Electrical Review*» (Elektrības apskats), «*Electrical World*» (Elektrības pasaule) u. c. 1965. gadā V. Dāle kopā ar kolēģiem Z. Krišānu un O. Paegli par šo monogrāfiju saņēma LPSR Valsts prēmiju zinātnē. Arī šajā metodē, atsaucoties uz Ričarda Ernesta Bellmana (*Richard Ernest Bellman*; 1920–1984) pētījumiem par dinamisko programmēšanu, kas pirmo reizi publicēti 1957. gadā, iespējams secināt, ka pētījumi Latvijā sākušies, tieši reaģējot uz visjaunākajiem atklājumiem (R. E. Bellmana grāmata tulkota krievu valodā un izdota 1960. gadā). Par šo apbalvojumu raksta arī laikraksts «Cīņa», komentējot, ka tehnisko zinātņu kandidāts O. Paegle, grupas vadītājs vecākais inženieris V. Dāle un tehnisko zinātņu kandidāts

Z. Krišāns ir izstrādājuši matemātisko modeli enerģijas sadales sistēmu optimizēšanai [18].

V. Dāle tikai 1966. gadā Kijevas Politehniskajā institūtā, Ukrainā, aizstāv tehnisko zinātņu kandidāta disertāciju par tematu «Elektrisko tīklu parametru izvēles īpatnības, ievērojot elektrisko slodžu dinamiku» (PSRS Augstākā atestācijas komisija, 1966. gada 28. marts, protokols Nr. 5). Darba manuskripts datēts ar 1964. gadu (autoreferāts – ar 1965. gadu). Rakstīts mašīnrakstā, krievu valodā, apjoms – 269 lpp., trīs nodaļas. Pēdējā lappusē uzskaitītas septiņas publikācijas, kas par šo tematu rakstītas disertācijas tapšanas laikā. Pirmā 1956. gadā, pārējās sešas publikācijas tapušas no 1963. gada kopā ar O. Paegli un Z. Krišānu, tajā skaitā jau minētā 1964. gada monogrāfija. Disertācijā izstrādāts dinamiskās projektēšanas programmas piemērs ciparu skaitļošanas mašīnām sarežģītos elektriskās slodzes izlīdzinājuma gadījumos, ievērojot tīkla ekonomiskos un tehniskos rādītājus [19].

Vecākā zinātniskā līdzstrādnieka gadi

1972. gada 14. decembrī (LPSR ZA prezidija lēmums, protokola Nr. 30/879) apstiprināts par vecāko zinātnisko līdzstrādnieku LZA FEI elektrisko sistēmu un to vadības specialitātē (atestāts Maskavā apstiprināts 1973. gada 17. aprīlī).

Atskaitē par zinātnisko un zinātniski organizatorisko darbu no 1969. līdz 1974. gadam V. Dāle raksta, ka veicamie darbi bija plānoti par trīs Vissavienības problēmām: 1) kurināmā un enerģētiskās bilances zinātnisko pamatu un optimizācijas teorijas izstrādāšana; 2) sistēmu un starpsistēmu saišu radīšanas principu izstrādāšana PSRS apvienotai energosistēmai; 3) kurināmā un enerģētiskās saimniecības perspektīvās struktūras prognozēšanas metožu un teorijas attīstīšana un enerģētikas lielo sistēmu vadības optimizācija. Atskaites periodā V. Dāle strādā pie dažādu enerģētisku objektu, galvenokārt elektrisko tīklu attīstības optimizācijas problēmu risināšanas. Principiālie pamati, kas izstrādāti un pamatoti agrākos darbos, pilnā mērā izmantoti un padziļināti jaunā attīstības līmenī, secinot, ka obligāta ir attīstības uzdevumu risināšana ievērojot dinamiku, ka jāoptimizē attīstības procesi, nevis stāvokļi. .. Ja iepriekš pētījumi un to realizācija tika veikti galvenokārt uz lauksaimniecības rajonu elektrisko tīklu bāzes, tad šajā atskaites periodā darba lauks tika paplašināts līdz sistēmu un starpsistēmu saišu radīšanas principu izstrādāšanai arī PSRS apvienotai energosistēmai. Tika izstrādāti matemātiskie modeļi elektroenerģētisko sistēmu attīstības optimizēšanai, kas pamatoti ar dinamiskās programmēšanas metodes un sistēmas stāvokļa optimizācijas sintēzi, kā arī funkcionāli

vienādojumi un ierobežojumu sistēma apvienoto enerģētisko sistēmu attīstības optimizācijai, ievērojot sistēmu darba režīma faktoros. Rezultātā tika izstrādāta komplicētas elektroenerģētiskas sistēmas elektrisko tīklu attīstības optimizācijas aprēķinu metodika. Uz zinātniski metodisko darbu pamata radīta virkne matemātisko modeļu ar attiecīgiem programmu kompleksiem elektroniskām skaitļošanas mašīnām [20].

Šādos apstākļos 1969. gadā LPSR ZA Prezidijs nolemj Fizikālās enerģētikas institūtā dibināt Ergosistēmu matemātiskās modelēšanas laboratoriju. Jaunās laboratorijas zinātnisko kodolu 1969. gadā veido V. Dāle, Z. Krišāns un O. Paegle, un šo trīs zinātnieku lieliski saskaņotais kopējais darbs, kurā būtiska nozīme ir *Dr. h. c. V. Dālem*, deva vērtīgus zinātniskus un praktiskus rezultātus. 60. gadu sākumā viņi dod nozīmīgu ieguldījumu 20 kV tīkla izveidošanā Latvijā. 1969. gadā V. Dāle izstrādā datorprogrammu *ORS-12 (ESM-M220)*, ar kuras palīdzību pirmo reizi optimizē attīstību dinamikā jebkuras konfigurācijas 330 kV tīklam. Šim modelim tiek izstrādāta oriģināla optimizācijas (izejas stāvokļu) metode, kas rada priekšnoteikumus stāvokļu skaita problēmas pārvarēšanai [21]. 1969. gadā laboratorijas zinātniekiem jau ir labi zinātniskie sakari ar daudzām pētniecības organizācijām.

20. gadsimta 70. gadi ir šīs zinātnes nozares uzplaukuma laiks. V. Dāles darbs, EMML kolektīva sasniegumi, katra ieguldījums tiek novērtēti arī republikas līmenī. Tiek saņemtas vairākas prēmijas. Ar LPSR ZA prezidija 1973. gada 21. decembra lēmumu Nr. 24/905 V. Dālem piešķirta LPSR ZA Prezidija otrā prēmija par darbu «Matemātiskais modelis *OM-2/1*, kas paredzēts 110-35-20-10-6 kW sprieguma elektrisko tīklu attīstības variantu tehniski ekonomiskajai novērtēšanai». Ar LPSR ZA prezidija 1975. gada 13. marta lēmumu Nr. 41 V. Dālem piešķirta LPSR ZA Prezidija otrā prēmija par darbu «Elektroenerģētisko sistēmu galveno tīklu attīstības optimizācijai paredzētu matemātisko modeļu apakšsistēma», ar LPSR ZA prezidija 1980. gada 21. februāra lēmumu Nr. 28 – piešķirta LPSR ZA Prezidija pirmā prēmija par kolektīvo monogrāfiju «Ergosistēmu tīklu attīstības analīzes dinamiskās metodes» [22].

Inženierzinātņu doktora gadi

Jau 80. gados izstrādāti dinamiskās projektēšanas pamatprincipi. Tomēr šajā laikā elektroenerģētiskie objekti ir kļuvuši daudz sarežģītāki, līdz ar to izmainījās arī attīstības uzdevumi, tāpēc V. Dāle strādā, lai radītu tādas metodes, ar kuru palīdzību varētu risināt šos jaunus uzdevumus. Tiek izstrādāti un formulēti dinamiskās optimizācijas

uzdevumi, piedāvāti kritēriju izvēles varianti, elektrisko tīklu sagatavošanas struktūra un principi dinamisko modeļu optimālai attīstībai. Visi teorētiskie secinājumi tiek pamatoti gan sistēmiskos, gan specifisku tīklu modelēšanas piemēros ar pierādījumiem [23].



3. attēls. Energosistēmu matemātiskās modelēšanas laboratorijas darbinieki (ap 1989). Pirmajā rindā no kreisās: Dagmāra Briede, Halina Abramova, Lidija Oļeņikova, Ingūna Būmane, Svetlana Lunte, Ināra Greivule. Otrajā rindā no kreisās: Tāļivaldis Ķipurs, Voldemārs Dāle, Māra Ragovska, Zigurds Krišāns, Irēna Mistere, Omārs Paegle, Vairis Putniņš. Klāt nav Anna Kalpiņa (dzim. Onckule), kura laboratorijā strādāja no 1988. gada.

90. gados Latvijā notiek pilnīga datortehnikas pāreja no lielajiem trešās paaudzes datoriem uz personālajiem datoriem. Paplašinās datoru lietošana saimnieciskajā dzīvē, ļoti ātri mainās datoru tehniskie parametri un to matemātiskais nodrošinājums. 90. gadu otrajā pusē izveidojas «Latvenergo» sadarbība ar Rietumvalstu energosistēmām. Rodas līdzekļi Latvijas energosistēmas atjaunošanai un modernizācijai, kļūst redzamas tās vājās vietas – pirmām kārtām tie ir zemsprieguma tīkli un lielāko pilsētu vidējā un augstākā sprieguma sadales tīkli. Tāpēc laboratorijas zinātniskais pamatvirziens šajā laikposmā ir elektrisko tīklu attīstības optimizācijas automatizētās sistēmas uzbūves tehnoloģiskās problēmas. Pētījumu mērķis – automatizētajām sistēmām izstrādāt datubāzes un saskarnes, kas nodrošinātu ērtu dialogu

inženieris–datorprogrammu sistēma, risinot gan stratēģiskos, gan arī operatīvos uzdevumus. Pētījumu centrā – zemsprieguma tīkli, ar kuriem agrāk laboratorijā nebija strādāts. Pētījumi tiek veikti sadarbībā ar RTU, Zviedrijas Karalisko tehnoloģisko institūtu, Latvijas energosistēmu, Igaunijas Zinātņu akadēmiju un Lietuvas Zinātņu akadēmiju. Paplašinās un nostiprinās zinātniskā sadarbība un sakari ar pētniecības organizācijām, energosistēmām un projektēšanas organizācijām Rietumeiropā. Laboratorija kļūst par autoritāti zinātnē un praksē.

1992. gadā ar LZA FEI Habilitācijas un promocijas padomes 1992. gada 14. jūlija lēmumu Nr. 2-92 V. Dāle iegūst inženierzinātņu grādu (par disertāciju «Elektrisko tīklu parametru izvēles īpatnības, ievērojot elektrisko slodžu dinamiku»).

1994. gadā V. Dāle tiek ievēlēts par profesoru (LZA FEI ZP 1994. gada 26. aprīļa lēmums Nr. 4) un, novērtējot viņa nopelnus zinātnē, par Latvijas ZA Goda doktoru (*Dr. h. c.* – 1994. gada 15. martā) [24].

No 1995. līdz 1999. gadam izveidojas pastāvīga sadarbība ar RTU Enerģētikas un elektrotehnikas fakultāti. EMML izstrādā maģistratūras studiju programmu «Elektroenerģētisko uzņēmumu vadība» un vairāku kursu ciklu. EMML iekļaujas arī RTU Elektroenerģētisko sistēmu mācību institūtā kā viena no struktūrvienībām, sagatavo maģistrantus sava darba virziena turpināšanai [25]. 1999. gads, kad laboratorijā ir 29 darbinieki, ir negaidīti grūts. Gada pētījumu tēma ir elektroenerģētikas efektivitātes dinamiskās analīzes zinātniskie pamati. Tiek izstrādāta slodžu grafiku noteikšanas metode, zemsprieguma tīkla enerģijas zudumu aprēķinu tehnoloģija un metode informācijas nepilnības apstākļos, izstrādātas vairākas programmu sistēmas. Taču visi mēģinājumi noslēgt līgumus ar «Latvenergo» pārvaldi ir nesekmīgi. Neskatoties uz iepriekšējiem pasūtījumiem un atsevišķu struktūrvienību lielo ieinteresētību, EMML ieslīgst parādos. Kaut arī sadales tīklu uzņēmumiem ir nepieciešami EMML pakalpojumi, lai izvērstu zudumu aprēķinus zemsprieguma tīklos, laboratorijas darbībā notiek lielas pārmaiņas, slēdzot nelielus tiešos līgumus. 1999. gadā tiek noslēgts arī pirmais līgums ar Tīklu dienestu, izstrādāta programmu sistēma «Zudumi'99», kas ļauj veikt masveidīgus zemsprieguma tīklu enerģijas zudumu aprēķinus [26].

Dr. h. c. V. Dāle no aktīva zinātniskā darba aiziet 1999. gadā pēc 30 laboratorijā nostrādātiem gadiem. Laboratorijas pamatkolektīvu šajā laikā veido Z. Krišāns, V. Dāle, A. Kalpiņa, I. Oļeiņikova, I. Greivule (arī aiziet pensijā 1999. gadā), V. Putniņš (arī aiziet pensijā 1999. gadā), I. Būmane, K. Krišāns un M. Ragovska.

V. Dāles iesākto darbu turpina gados jauni, taču jau pasaulē pazīstami zinātnieki, kas izauguši, balstoties zinātniskajā bāzē, ko radījis laboratorijas sākotnējais zinātniskais kodols – V. Dāle, Z. Krišāns un

O. Paegle [27, 28]. Dinamiskās programmēšanas metodes optimālas tīkla attīstības uzdevumu risināšanai arī jauno zinātnieku mācību procesā ir aktuālas vēl arvien. Atsauces uz V. Dāles un viņa kolēģu piedāvātajiem risinājumiem rodamas arī mācību grāmatās par elektroapgādes sistēmu optimizāciju un prognozēšanu. Tās ir aktuālas arī 21. gadsimta studentiem [29, 30]. RTU studiju kursa «Algoritmizācija un optimizācijas metodes industriālajā elektronikā» obligātās literatūras sarakstā ir iekļauta grāmata «Elektrisko tīklu attīstības dinamiskā optimizācija», kas ir uzskatāma par mērķtiecīgu visas zinātniskās darbības apkopojumu, aptver daudzus dinamiskās optimizācijas uzdevumu formulēšanas principus un soļus, sākot no modelēšanas, līdz elektrisko tīklu projektu izstrādes ieteikumiem [23].

Nobeigums

Profesora V. Dāles darbība saistīta ar 20. gadsimta otro pusi. Sākot no 20. gadsimta 50. gadu beigām un 60. gadiem, ļoti strauji attīstās enerģētika, īpaši elektroenerģētika un skaitļošanas tehnika, attīstās jauna zinātnes nozare – kibernetika. Zinātniekiem, tostarp V. Dālem, enerģētikā jālieto modernas matemātiskās metodes un skaitļošanas tehnika.

V. Dāle neiesaistās nekādās partijās vai organizācijās, daudz strādā, dzīvo diezgan savrupi un kalpo zinātnei. Mūža nogalē V. Dāle atzīst, ka «galu galā viss ir iznācis tīri labi, esmu latvietis Latvijā, mūžs ir nodzīvots, tomēr vēl kaut ko varu pat piedzīvot, pavērot, kaut arī ne iespaidot» [7]. Kādā intervijā 2001. gadā, ko, studējot Latvijas Universitātes Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātē (PPMF), veic V. Dāles mazmeita Antra Ozola (kopš 2022. gada – LU PPMF profesore), vaicāts par raksturu, viņš saka: «Cilvēks savā dzīves gaitā nonāk daudzās situācijās, daudz kas viņā var izpausties un daudz kas viņā visas dzīves laikā nemaz nekad nav izpaudies. Ir varbūt dažas vērtības, ko vajag sevī augstu turēt. Labi ir, ja cilvēks ir neatkarīgs, labi ir, ja cilvēks ir neuzņēmīgs pret svešiem iespaidiem. Labi ir, ja viņš var atšķirt, kaut cik nebūt atšķirt labu no ļauna, derīgu no nederīga. .. Es vienmēr esmu centies gan apzinīgi, gan neapzinīgi būt pats sev līdzīgs, būt tāds, kāds nu esmu radīts. Galvenais uzdevums ir ne tik daudz sevi veidot, manā izpratnē, kā sevi attīrīt no tiem veidotājiem, pasargāt no viņiem, un mēģināt būt tādām, kāds es esmu, mēģināt to kaut cik apjēgt, un tad arī saglabāties tādām. .. Tādi, kas mūs grib veidot, mums gāžas virsū no visām pusēm – no televīzijas, no radio, no avīzēm, no skolām un no baznīcām, no sabiedrības, no pazīstamiem dažādiem utt. Tie visi tādi veidotāji, bet no viņiem vajag mēģināt tikt pēc iespējas veselākam vajā. ..

Vajag censties laimīgi dzīvot. Vajag censties pareizi dzīvot. Pareiza dzīve, tā ir laime, un nepareiza dzīve – tā ir nelaime. .. Katram tā ir priekš sevis jāatrisina, un kā nu kurš ar to tiek galā» [31].

V. Dāle savu dzīvi prata veidot tā, ka ar viņa paveikto var lepoties ne tikai viņa pēcnācēji. Zinātnieks bija ļoti erudīts pētnieks ar vispusīgām un dziļām zināšanām. Viņš «prata līdz pat saknei iedziļināties jautājuma būtībā un vienmēr atrast izvirzīto zinātnisko hipotēžu vājās vietas» [32].

ATSAUCES

- [1] Voldemāra Dāles Latvijas Republikas pase. Latvijas Nacionālā arhīva Latvijas Valsts vēstures arhīvs 2996. f., 4. apr., 880. l., 1. lp.
- [2] Kadru uzskaites anketa, 1950. gada 9. decembris. A. Avotiņas personīgais arhīvs.
- [3] **Cinovska, R., Forands, I., Vanaga, D.** Rīgas Valsts tehnikums 100. Rīga, 2019, 203 lpp.
- [4] Rīgas Valsts tehnikuma 1942. gada Elektrotehnikas nozares absolventu un līdzgaitnieku dzīves gaitu atmiņas. Autori: RTV audzēkņi. ASV, 1992, 40 lpp.
- [5] Valsts aģentūras «Fizikālās enerģētikas institūts» nolikums. *Latvijas Vēstnesis*, 2006. gada 15. septembris, Nr. 148, 2. lpp.
- [6] **Dāle, V.** Diplomdarbs. Asinchronmotors LPSR lauksaimniecībai. Latvijas Universitāte, Mehānikas fakultāte. Diploma projekti Nr. 12745. Rīga, 1950, 206 lpp.
- [7] **Dāle, V.** Rakstīts, iespējams 1992. gadā, sakarā ar Rīgas Valsts Tehnikuma 1942. gada Elektrotehnikas nozares absolventu grupas salidojumu. B. g. [1992?] A. Avotiņas personīgais arhīvs.
- [8] V. Dāles aspirantūras dienasgrāmata. 20. gs. 50. gadi. A. Avotiņas personīgais arhīvs.
- [9] Stenogrāfija. I Pilnraksts. Rīga: Latvijas valsts izdevniecība, 1955, 202 lpp.
- [10] **Dāle, V.** Par dažiem lauksaimniecības elektrifikācijas jautājumiem *Cīņa*, 1956. gada 19. jūlijs, Nr. 168, 2. lpp.
- [11] **Dāle, V.** Sestās piecgades celtnes uz Daugavas. *Zvaigzne*, 1956. gada 15. februāris, Nr. 4, 2.–3. lpp.
- [12] **Dāle, V.** Daugavas kaskāde. *Zinātne un Tehnika*, 1962. gada 1. decembris, Nr. 12, 9.–10. lpp.
- [13] Hidroelektrostacijas būvniecība [tiešsaiste]. <https://www.archiv.org.lv/plavinuhes/index.php?id=3> [skatīts: 04.05.2023].
- [14] Paegle O. G. (Omar Genrikhovich) – 12 works in 21 publications in 2 languages and 46 library holdings [tiešsaiste]. <http://worldcat.org/identities/lccn-n91060839/> [skatīts: 04.05.2023].
- [15] Dale, V. A. (Vol'demar Antonovich) – 14 works in 23 publications in 1 language and 51 library holdings [tiešsaiste]. <http://worldcat.org/identities/lccn-n91060822/> [skatīts: 04.05.2023].

- [16] Krishan, Z. P. (Zigurd Pavlovich) – 12 works in 20 publications in 2 languages and 48 library holdings [tiešsaiste]. <http://worldcat.org/identities/lccn-n91060826/> [skatīts: 04.05.2023].
- [17] **Дале, В. А., Кришанс, З. П., Паегле, О. Г.** *Оптимизация электрических сетей при росте нагрузок*. Рига: Издательство Академии наук Латвийской ССР, 1964, 362 стр.
- [18] Fotoinformācija vēstī. *Сīņa*. 1966. gada 20. janvārī, Nr. 16, 2. lpp.
- [19] **Дале, В. А.** Особенности выбора параметров электрических сетей с учетом динамики электрических нагрузок. Автореферат на соискание учен. степени кандидата техн. наук. Киев, 1965, 24 стр.
- [20] **Dāle, V.** Atskaite par zinātnisko un zinātniski organizatorisko darbu, 1969–1974. Rīga, mašīnraksts. A. Avotiņas personīgais arhīvs.
- [21] **Дале, В. А., Кришанс, З. П., Паегле, О. Г.** *Динамическое программирование в расчетах развития электрических сетей*. Рига: Зинатне, 1969, 187 стр.
- [22] **Дале В. А., Кришанс З. П., Паегле О. Г.** *Динамические методы анализа развития сетей энергосистем*. Рига: Зинатне, 1979, 259 стр.
- [23] **Дале В. А., Кришанс З. П., Паегле О. Г.** *Динамическая оптимизация развития электрических сетей*. Рига: Зинатне, 1990, 247 стр.
- [24] Jauni goda doktori. *Zinātnes Vēstnesis*, 1994. gada marts, Nr. 6, 1. lpp.
- [25] Augstākās tehniskās izglītības vēsture. 4. daļa. Rīgas Tehniskā universitāte, 1991–2008. Rīga: RTU, 2011, 448. lpp.
- [26] LZA FEI Energosistēmu matemātiskās modelēšanas laboratorijas 30 gadi. FEI EMMML, Rīga: 1999, 17. lpp.
- [27] **Krishans Z., Mutule A., Merkurjev Y., Oleinikova I.** *Dynamic Management of Sustainable Development: Methods for Large Technical Systems*. London; New York: Springer, 2011, p. 163.
- [28] **Mahņitko, A., Gerhards, J., Linkevics, O., Varfolomejeva, R., Umbrasko, I.** Small Hydropower in Latvia and Intellectualization of its Operating Systems (Par mazo hidroenerģētiku Latvijā un tās staciju vadības sistēmas intelektualizāciju). *Latvian Journal of Physics and Technical Sciences*. Volume 50 (2013), Issue 6. Riga Technical University, Institute of Power Engineering, p. 3–15.
- [29] **Gerhards, J., Mahņitko, A.** Elektroapgādes sistēmu optimizācija un prognozēšana. Rīga: Rīgas Tehniskā universitāte, 2001, 83 lpp.
- [30] **Gerhards, J., Mahņitko, A.** Elektroapgādes sistēmu optimizācija. Rīga: RTU Izdevniecība, 2007, 149 lpp.
- [31] **Ozola A.** *Intervija ar interesantu personību. Studiju darbs*. LU PPMF, 2001. Audioieraksts. A. Avotiņas personīgais arhīvs.
- [32] LZA [Latvijas Zinātņu akadēmijas] goda doktors, ilggadējs Fizikālās enerģētikas institūta vadošais pētnieks, profesors Voldemārs Dāle : [zinātnieka piemiņai (1922–2008)]. *Zinātnes Vēstnesis*, 2008. gada 21. aprīlis, Nr. 8, 4. lpp.

ILUSTRĀCIJU AVOTI

1. attēls. A. Avotiņas personīgais arhīvs.
2. attēls. A. Avotiņas personīgais arhīvs.
3. attēls. A. Avotiņas personīgais arhīvs.



AUSTRA AVOTIŅA, *Dr. paed.*, Associate Professor at the Faculty of Education, Psychology and Art of the University of Latvia. She is a researcher in art education, an author of monographs, study books and articles, participated in international projects as an expert, e.g., ESFP – Development of visual art teachers professional and pedagogical competence; Implementing competency-based curriculum project in Latvia (*Skola2030*) and represented interests of the University of Latvia in the European Network of Observatories in the Field of Arts and Cultural Education linked to UNESCO (ENO).

E-mail: austra.avotina@lu.lv

Austra Avotiņa

Scientific Activity and Contribution of *Voldemārs Dāle* (1922–2008), Honorary Doctor of the Latvian Academy of Sciences, to the Development of Power Engineering

Honorary Doctor (*Dr. h. c.*) of the Latvian Academy of Sciences (LAS), long-time leading researcher of the Institute of Physical Energetics, Professor *Voldemārs Dāle* (1922–2008) devoted his entire working life to science. The most important field of *V. Dāle's* research was the use of mathematical methods and computer technology in the dynamic optimization of power engineering development. The main areas of his scientific work include planning and forecasting methods of power system development; research on development problems of the Latvian and Baltic energy systems; methods of mathematical modelling of power systems considering the environmental factors. A monograph on research results in the optimization of electrical network development published in 1964 written by a group of three scientists, including *V. Dāle*, received the State Prize of the Latvian Soviet Socialist Republic (LSSR), which was awarded in 1965.

Keywords: *Voldemārs Dāle*, power engineering, power systems, dynamic programming, Institute of Physical Energetics.

PIRMIE INŽENIERI UN ARHITEKTI, KAS DZIMUŠI PAŠREIZĒJĀS ZIEMEĻMAĶEDONIJAS TERITORIJĀ

VLADIMIR B. LADINSKI*

Skopjes Universitātes Amerikas koledža,
Универзитет Американ Колеџ Скопје

Kopsavilkums. Rakstā sniegts ieskats par pirmajiem inženieriem un arhitektiem tagadējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā, kuri absolvējuši augstskolu pirms valsts izveidošanas 1944. gada 2. augustā, kā arī pirms pirmās Tehniskās fakultātes dibināšanas Skopjē 1949. gadā. Lielākā daļa apzināto inženieru un arhitektu ir vīrieši, kuri starpkaru periodā absolvējuši 1846. gadā dibināto Belgradas Universitātes (Serbija) Tehnisko fakultāti. Sievietes inženierzinātnēs un arhitektūrā ienāca pagājušā gadsimta 30. gados. Daži no pirmajiem absolventiem savu profesionālo karjeru turpināja citviet. Noskaidroti trīs Rīgas Politehniskā institūta (RPI; Latvija) absolventi, kuriem Belgradas Universitātes Tehniskā fakultāte ir atzinusi iegūto grādu, kā arī viena serbiete, inženiere un arhitekte, kura apskatāmajā periodā neilgu laiku dzīvoja Rīgā. Pētījums atklāj līdz šim maz zināmus Ziemeļmaķedonijas inženierzinātņu un arhitektūras vēstures aspektus.

Atslēgvārdi: Ziemeļmaķedonija, pirmie inženieri un arhitekti, RPI.

Ievads

No aptuveni 1371. līdz 1912. gadam pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorija bija Osmaņu impērijas (ap 1300–1922) daļa. Pirmā un Otrā Balkānu kara (1912–1914), kā arī Pirmā un Otrā pasaules kara nemierīgajā periodā teritorija sākotnēji bija Serbijas karalistes daļa, starpkaros – Serbu, horvātu un slovēņu karaliste, kas 1929. gadā kļuva par Dienvidslāvijas karalisti. Maķedonijas federālā vienība federālās un demokrātiskās Dienvidslāvijas sastāvā tika proklamēta 1944. gada

* Korespondējošais autors.

E-pasts: ladinski@uacs.edu.mk

© 2023 Vladimir B. Ladinski. Izdevējs RTU Izdevniecība.

Raksts publicēts brīvpieejā saskaņā ar *Creative Commons* licenci CC BY 4.0.

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

2. augustā, kas vēlāk kā Maķedonijas Sociālistiskā Republika palika bijušās Dienvidslāvijas Sociālistiskās Federatīvās Republikas sastāvā līdz neatkarības pasludināšanai 1991. gada 8. septembrī. 2019. gada 12. februārī valsts mainīja nosaukumu no Maķedonijas Republikas uz Ziemeļmaķedonijas Republiku.

Formāli inženierzinātņu, tostarp arhitektūras, izglītība Ziemeļmaķedonijā kļuva iespējama tikai 1949. gadā, kad tika dibināta Tehniskā fakultāte ar būvniecības inženierzinātņu un arhitektūras nodaļām, kas kļuva par Skopjes Universitātes (tagad – *University Saints Cyril and Methodius Skopje*) daļu. Pirmā studentu paaudze līdz 20. gadsimta 50. gadu vidum pabeidza piecus gadus ilgās pilna laika inženierzinātņu studijas, iegūstot diplomēta inženiera (dipl. inž.; diplomiran inžener – *дипломиран инженер (дипл. инж.)*) profesionālo kvalifikāciju. Pirms tam visi inženieri un arhitekti, kuri agrāk nāca no šīs teritorijas, izglītojās citviet.

Pētījumā autors izsekojis tikai tiem inženieriem un arhitektiem, kuri dzimuši pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā un pirms Otrā pasaules kara beigām ieguvuši izglītību ārpus tās pašreizējām robežām. Paredzams, ka šo pirmo inženieru un arhitektu identificēšana veicinās izpratni par inženierzinātņu studiju attīstību Ziemeļmaķedonijā un veicinās turpmāku viņu individuālo sasniegumu un ieguldījumu izpēti.

Metodoloģija

Līdzšinējais pētījums vērsts uz to pirmo izglītoto inženieru un arhitektu apzināšanu, kuri dzimuši pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā un absolvējuši augstskolu pirms 1944. gada 2. augusta, kad tika pasludināta Maķedonijas federālā vienība. Lai noskaidrotu viņu galvenos personas datus, studiju beigšanas gadu un vietu, tika veikta padziļināta izpēte, izmantojot pieejamos Belgradas Universitātes Tehniskās fakultātes (Serbija), Zagrebas Universitātes Arhitektūras fakultātes (Horvātija) un Ļubļanas Universitātes Arhitektūras fakultātes (Slovēnija) absolventu katalogus. Tos papildināja Belgradas Zinātnes un tehnoloģiju muzeja, Maķedonijas Zinātnes un mākslas akadēmijas publikācijas un dati par inženierzinātņu un arhitektūras vēsturi, kā arī profesora *Georgi Konstantinovski* (1930–2020) grāmatas, citi izdevumi un interneta resursi.

Pirmais to inženieru un arhitektu, kuri dzimuši pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā, saraksts tika izveidots, izmantojot Belgradas Universitātes Tehniskās fakultātes 1939. gada diplomēto inženieru un arhitektu direktoriju [1], ko papildināja grāmatas «*Architects of Macedonia (XVIII–XX Century)*» (Maķedonijas arhitekti

(XVIII–XX gadsimts)), autors profesors *G. Konstantinovski* [2], informācija un citi avoti. Galvenās problēmas bija saistītas ar potenciālo informācijas avotu plašo izplatību Turcijā, Serbijā, Ziemeļmaķedonijā, Horvātijā, Slovēnijā un citās valstīs un dažādās izmantoto materiālu valodas, tostarp arābu valoda, kas tika lietota Osmaņu impērijas laikā. Turklāt līdz Otrā pasaules kara beigām bija pieņemts, ka pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā dzīvojošajiem, mainoties teritorijas kontrolei no vienas valsts uz citu, tika izsniegta jauna dzimšanas apliecība. Šī procesa laikā viņu vārdi un uzvārdi bieži tika mainīti, lai tie atbilstu valdošās valsts valodai. Praksē tas nozīmēja, ka vienai un tai pašai personai vārdi un uzvārdi dzīves laikā bieži tika pierakstīti dažādi. Papildu grūtības saistītas ar to, ka Ziemeļmaķedonijas teritorijā 1919. gadā notika pāreja no Jūlija kalendāra uz Gregora kalendāru, un tas padara pareizo datumu noteikšanu vēl sarežģītāku, jo nav skaidrs, kurš kalendārs izmantots dzimšanas datu pierakstā.

Rakstā minētie pirmie inženieri un arhitekti ietver tikai tos, kuriem bija pieejams vismaz viens avots par viņu dzimšanas vietu. Pētījuma gaitā noskaidroti arī citi inženieri un arhitekti, kuri, spriežot pēc viņu vārda un uzvārda, varētu būt dzimuši pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā. Tomēr viņi pētījumā iekļauti netika, jo nebija iespējams atrast ziņas par viņu dzimšanas vietu.

Īsa inženierzinātņu izglītības sākotnes vēsture reģionā

Formālā inženierzinātņu un arhitektūras izglītība Ziemeļmaķedonijas teritorijā kļuva pieejama tikai 1949. gadā. Tie inženieri un arhitekti, kuri diplomus saņēma līdz 1944. gada 2. augustam, to varēja iegūt tikai ārpus tās teritorijas, piemēram, Osmaņu impērijā vai bijušajās Dienvidslāvijas karalistēs.

Osmaņu impērijā Stambulas Tehniskā universitāte (*Istanbul Technical University; ITU*) Stambulā (Turcija) tiek uzskatīta par vecāko inženierzinātņu skolu, kas dibināta 1773. gadā kā Imperatora Jūras inženieru skola. Uz tās bāzes 1795. gadā tika nodibināta Imperatora militārās inženierijas skola. Skolas darbības joma un nosaukums mainījās 1883. un 1909. gadā, kad tā kļuva par valsts inženieru skolu [3]. Arhitektūras studijas *ITU* sākās 1884. gadā [4]. 1882. gadā Stambulā (Turcija) tika izveidota *Mimar Sinan* Tēlotājmākslas universitāte kā pirmā Tēlotājmākslas akadēmija valstī, kas piedāvāja izglītību mākslā un arhitektūrā [5].

Bijušās Dienvidslāvijas teritorijas rietumu daļā (ietver tagadējo Slovēniju, Horvātiju un Bosniju un Hercegovinu), kas līdz Pirmā pasaules kara beigām bija Austroungārijas impērijas pakļautībā,

vecākā inženierzinātņu skola bija Austroungārijas Jūras akadēmija, dibināta Rijekā (toreizējā Fiumē, Horvātija), kas 1889. gadā kļuva par Imperiālo un Karalisko Jūras akadēmiju un darbojās līdz 1914. gadam, kad to pārcēla uz Vīni (Austrija) [6]. 1919. gadā Zagrebā (Horvātijā) tika izveidota Augstākā tehniskā skola, kas 1926. gadā kļuva par Zagrebas Universitātes Tehnisko fakultāti [7]. Tajā pašā gadā tika izveidota Lubļanas Universitātes Tehniskā fakultāte Slovēnijā [8].

Bijušās Dienvidslāvijas teritorijas austrumu daļā (kas ietver tagadējo Serbiju, Melnkalni, Ziemeļmaķedoniju un Kosovu) vecākā skola bija liceja Inženieru skola (Serbijā, Belgradā), kas dibināta 1846. gadā, un 1863. gadā tā kļuva par Belgradas Augstskolas (kopš 1905 – Belgradas Universitātes) Tehnisko fakultāti. Sākotnēji ierobežoto resursu un mācībspēku dēļ studijas ilga trīs gadus, un to mērķis bija nodrošināt tikai tehniskās izglītības pamatus, vienlaikus ļaujot perspektīvākajiem studentiem turpināt studijas ārzemēs. No 1863. gada studijas tika pagarinātas līdz četriem gadiem [9]. Pārējās inženierzinātņu skolas visā bijušās Dienvidslāvijas teritorijā tika izveidotas pēc Otrā pasaules kara.

Osmaņu impērijas periods pašreizējā Ziemeļmekedonijas teritorijā (1371–1912)

Līdzšinējā pētījumā autors konstatējis tikai dažus formāli izglītotus inženierus un/vai arhitektus, kuri dzimuši pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā šajā periodā. Iespējams, pirmais minētais inženieris, kurš praktizēja, bet nav dzimis šajā teritorijā, bija *Sterie Guša Ciumetti* (1870 *Veria*, Osmaņu impērija (tagad Grieķija)–1933 Bukareste, Rumānija; 1. (a) attēls, 96. lpp.), kurš tiltu un ceļu inženiera izglītību ieguvis Politehniskajā Universitātē Bukarestē (Rumānija; dibināta 1818. gadā) pirms atgriešanās Bitolā (toreizējā Monastirā). Tur viņš mācīja matemātiku vietējā licejā, kurā pats bija studējis, un praktizēja kā inženieris. Viņa darba piemērs ir akmens tilts pār Dragoras upi Dovledžikā pie Bitolas, kas uzcelts 19.–20. gadsimta mijā (2. attēls, 97. lpp.). Nemierīgajos Balkānu un Pirmā pasaules kara gados viņš pārcēlās uz Balkānu pussalas ziemeļiem netālu no pašreizējās Bulgārijas un Rumānijas robežas un tika iecelts par pirmo Silistras (Bulgārija) apgabala tehniskā dienesta vadītāju, vēlāk tika iecelts par tiltu un ceļu ģenerālinspektoru Konstancā (Rumānija) [10].

Tika apzināti trīs pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā dzimuši inženieri un/vai arhitekti, kuri šajā periodā absolvējuši universitātes (1. tabula, 96. lpp.).

Osmaņu impērijas perioda universitāšu absolventi – inženieri un arhitekti, kuri dzimuši tagadējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā [2, 11, 12]

Nr.	Ab-solv. gads	Vārds, uzvārds	Dzimšanas un miršanas datums un vieta	Kvalifikācija	Universitātes nosaukums
1.	1896	<i>Petar J. Popović</i>	25.05.1873 Prilepa, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – 04.02.1945 Belgrada, Dienvidslāvija (tagad – Serbija)	Arhitekts	Belgradas Universitāte
2.	1904	<i>Naum Torbov</i>	18.11.1880 Gopeša, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – 02.06.1952 Sofija, Bulgārija	Arhitekts	Bukarestes Nacionālā mākslas universitāte
3.	1910	<i>Josif M. Mihailović</i>	28.04.1887 Teresonče, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – 11.03.1941 Skopje, Dienvidslāvijas Karaliste (tagad – Ziemeļmaķedonija)	Arhitekts	Belgradas Universitāte



1. attēls. No kreisās: (a) inženieris *Sterio Ciummeti*; (b) arhitekts *Petar J. Popović*; (c) arhitekts *Naum Torbov*; (d) arhitekts *Josif M. Mihailović*.

P. J. Popović (1. (b) attēls) un *J. M. Mihailović* (dažkārt minēts arī kā *Josif Mihailović-Jurukovski*; 1. (d) attēls) absolvēja Belgradas Universitātes Tehnisko fakultāti 1896. un 1910. gadā. *P. J. Popović* sāka strādāt Celtniecības ministrijā Belgradā 1897. gadā un 1901. gadā nokārtoja valsts eksāmenu. Vēlāk viņš kļuva par Būvniecības un sabiedrisko darbu

ministrijas vadītāju (1919–1927) un viduslaiku serbu un bizantiešu arhitektūras Goda profesoru Belgradas Tehniskajā fakultātē (1919). Iespējams, viens no viņa pazīstamākajiem darbiem ir «*Ruski Car*» (Krievijas cars, nosaukts Krievijas cara Aleksandra II vārdā) jauktā komerciāli dzīvojamā ēka Belgradā (1922–1925) *Knez Mihajlova* ielā, projektēta ar *Dragiša Brašovan* (1887–1967) līdzdalību. Viņa galvenais profesionālais ieguldījums pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā ir saistīts ar vēsturisko pieminekļu konservācijas darbiem, piemēram, *cravanserai / caravan saray / roadside Inn/Han, Kuršumli An* Skopjē (3. attēls, 98. lpp.) un Memoriālo baznīcu ar kremācijas telpu Štipā (1926), kas tika iznīcināta Otrā pasaules kara laikā. Atzīstot viņa ievērojamo darbu un ieguldījumu arhitektūrā, 1925. gadā viņš kļuva par Serbijas Karaliskās akadēmijas (tagad Serbijas Mākslas un zinātņu akadēmija), 1926. gadā – par *Jana Masaryka* Darba akadēmijā Prāgā korespondētājlocekli [11].



2. attēls. Akmens tilts pār Dragoras upi Dovledžikā pie Bitolas (inženieris *Sterio Ciumetti*; 1916).

Atšķirībā no *P. J. Popović*, *J. M. Mihailović* izmantoja vairāk iespēju un turpināja izglītību Itālijā, ASV, Francijā un Lielbritānijā, pirms atgriezās Serbu, horvātu un slovēņu karalistē. Pēc laika Belgradā, Serbijā, viņš pārcēlās uz Skopji, kur divas reizes (no 1920. līdz 1941. gadam) ieņēma mēra amatu, un viņam bija būtiska loma, pārveidojot Skopji no austrumnieciskas pilsētas par eiropieisku reģionālo galvaspilsētu. Viņa pilnvaru laikā Skopje ieguva jaunu ģenerālplānu un pilsētas centru (4. attēls, 98. lpp.), uzlabotu ūdens apgādi un kanalizāciju, pirmo elektrostaciju, pirmo mākslīgo ezeru un hidroelektrostaciju, jaunu dzelzceļa staciju, lidostu un citas svarīgas ēkas. Vēsturē viņš iegājis arī kā Sarkanā Krusta un Darba biržas ēku arhitekts [2].



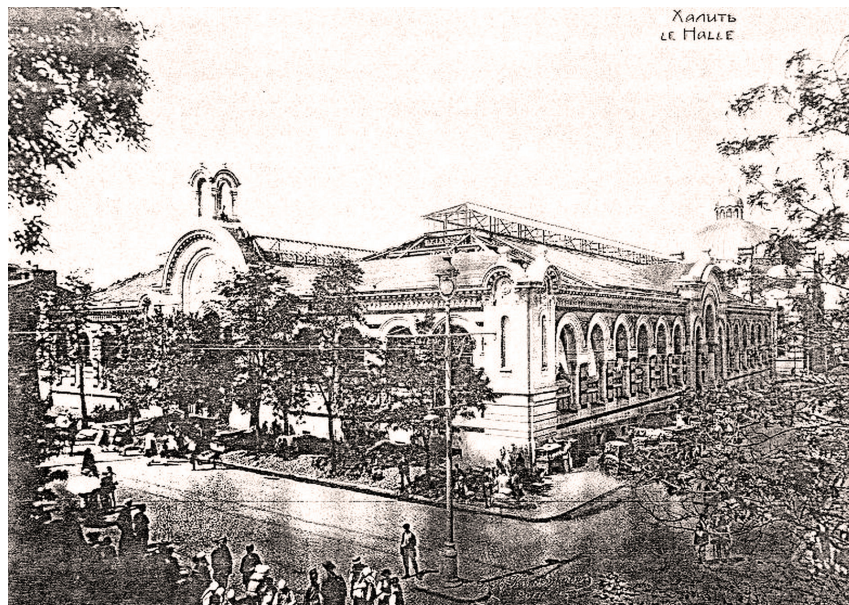
3. attēls.
*Kuršumli
An (Inn/
Han) Skopjē*
(Osmaņu
periods;
pirms 1963).



4. attēls.
Pilsētas
laukuma
Skopjē.
Aerofoto
(pirms Otrā
pasaules kara).

Līdzīgi kā *P. J. Popović*, *N. Torbov* bērniībā pameta pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritoriju, *P. J. Popović* uzauga Serbijas Firstistē, *N. Torbov* – Bulgārijas Firstistē. Pēc studiju pabeigšanas Nacionālajā mākslas universitātē (dibināta 1854. gadā) Bukarestē (Rumānija) viņš atgriezās Bulgārijā un strādāja Sofijas Sabiedrisko ēku ministrijā, pēc tam – tika iecelts par Sofijas Arhitektūras nodaļas vadītāju 1906. gadā un 1908. gadā atvēra privātpraksi. Viņš kļuva par vienu no ievērojamākajiem tā laika arhitektiem Bulgārijā, pēc viņa projektiem uzceltas vairākas sabiedriskās un dzīvojamās ēkas visā valstī, tostarp,

iespējams, ievērojamākā, Sofijas Centrāltirgus halle (1911; 5. attēls). Atšķirībā no *P. J. Popović* un *J. M. Mihailović* nav zināms, vai viņš pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā ir veicis kādus arhitektūras darbus [12].



5. attēls. Sofijas Centrāltirgus halle (Bulgārija; arhitekts *Naum Torbov*; 1912).

Balkānu karu (1912–1914) un Pirmā pasaules kara (1914–1918) laiks

Līdz šim pētījumos ir apzināts tikai viens inženieris, kurš augstskolu absolvējis šajos nemierīgajos laikos. Tas ir Belgradas Universitātes 1914. gada arhitektūras absolvents *Gligorije Tomić* (1886 Kruševa, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–1971 Belgrada, Dienvidslāvija (tagad – Serbija)). Pēc profesionālā eksāmena nokārtošanas viņš atgriezās Skopjē, lai izveidotu savu praksi, kas darbojās līdz 1941. gadam. Pēc Otrā pasaules kara viņš strādāja par arhitektu Dzelzceļa transporta uzņēmumā (*Železničko trnsportno pretprijatie – ŽTP*), vēlāk kļuva par Būvniecības ministrijas vadītāja vietnieku. Savas profesionālās darbības laikā viņš projektēja vairākas dzīvojamās, sabiedriskās un komerciālās ēkas, kā arī militārās kazarmas Skopjē un Ziemeļmaķedonijā. Viena no viņa ievērojamākajām celtnēm ir *Ibni Pajko Dom* (centrs) ēka Skopjē (1937; 6. attēls, 100. lpp.) [2].



6. attēls. Viduslaiku akmens tilts Skopjē, fonā – *Ibni Pajko* ēka (kreisajā pusē; arhitekts *Gligorije Tomić*; 20. gadsimta 50 gadi).

Serbu, horvātu un slovēņu karaliste (1918–1928)

Pēc Pirmā pasaules kara tika izveidota Serbu, horvātu un slovēņu karaliste, nodrošinot relatīvas stabilitātes periodu. Šajā periodā Zagrebas Universitātē un Ļubļanas Universitātē tika izveidotas tehniskās skolas / fakultātes, kas piedāvāja plašākas inženierzinātņu un arhitektūras studiju iespējas.

2. tabula

Pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā dzimušie inženieri un arhitekti,
kuri absolvējuši universitātes Serbu, horvātu un slovēņu karalistes laikā (1918–1928) [1, 2]

Nr.	Absolv. gads	Vārds, uzvārds	Dzimšanas un miršanas datums un vieta	Kvalifikācija	Universitātes nosaukums
1.	1920	<i>Dragoljub A. Gazikalović</i>	11.06.1889 Skopje, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte
2.	1921	<i>Ahilo I. Džadžević</i>	25.03.1891 Gevgelija, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte
3.	1921	<i>Vladimir S. Petrović</i>	24.12.1890 Labunište, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte
4.	1922	<i>Velimir Dj. Stavrić</i>	31.10.1894 Skopje, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte
5.	1922	<i>Čedomir A. Gazikalović</i>	20.04.1894 Skopje, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte
6.	1924	<i>Stojmir S. Simić</i>	21.04.1896 Kratova, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Arhitekts	Belgradas Universitāte
7.	1924	<i>Sotir T. Tomić / Sotir T. Tomoski</i>	16.02.1899 Bitola, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–30.11.1985, N/A	Arhitekts	Belgradas Universitāte
8.	1924	<i>Vladimir R. Ristić</i>	12.10.1898 Resena, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte
9.	1925	<i>Veljko V. Veljković</i>	12.08.1896 Kučkovo, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte
10.	1925	<i>Gligorije T. Tašković</i>	20.06.1901 vai 03.07.1901 Bitola, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–21.08.1963 Njujorka, ASV	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte

Nr.	Absolv. gads	Vārds, uzvārds	Dzimšanas un miršanas datums un vieta	Kvalifikācija	Universitātes nosaukums
11.	1925	<i>Dimitrije Karadžić</i>	21.06.1897 Štipa, Osmāņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte
12.	1926	<i>Mihailo K. Nebreklijević</i>	30.10.1894 Prilepa, Osmāņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte
13.	1926	<i>Kosta D. Hadžiev</i>	10.05.1902 Ohrida, Osmāņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–02.11.1973, N/A	Ūdens inženieris	Vīnes Tehnoloģiju universitāte
14.	1927	<i>Stevan A. Gazikalović</i>	08.02.1900 Skopje, Osmāņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–1975 Belgrada, Dienvidslāvija (tagad – Serbija)	Arhitekts	Belgradas Universitāte
15.	1927	<i>Dimitrije A. Simončević</i>	25.02.1895 Ohrida, Osmāņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte
16.	1927	<i>Todor S. Spasić</i>	11.01.1902 Bitola, Osmāņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte
17.	1927	<i>Borivoje J. Popović</i>	28.04.1899 Tetova, Osmāņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
18.	1927	<i>Haralampije N. Fukarević</i>	13.08.1901 Prilepa, Osmāņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
19.	1927	<i>Dorđe J. Ivanović</i>	19.01.1897 Prilepa, Osmāņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte

N/A – dati nav atrasti.

Lielākā daļa inženieru un arhitektu, kuri dzimuši pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā, absolvējuši Belgradas Universitāti, izņemot *K. D. Hadžiev*, kurš ieguvis ūdens inženiera specializāciju 1815. gadā dibinātajā Vīnes Tehnoloģiju universitātē (Austrija) (2. tabula, 101.–102. lpp.). Šī perioda beigās parādījās pirmie diplomētie mehāniķi un elektroinženieri. Neskaitot *K. D. Hadžiev*, kura inženier-tehniskie un celtniecības projekti tika realizēti dzimtajā Ohridā, par šī perioda ievērojamākajiem pārstāvjiem tiek uzskatīti būvinženieris *G. T. Taškovič* un arhitekti *S. T. (Tomič) Tomoski* un *S. A. Gazikalovič*, kuri devuši nozīmīgu ieguldījumu ēku atjaunošanā pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā pēc Pirmā pasaules kara.

Dienvidslāvijas Karaliste (1929–1940)

Šajā periodā diplomētu inženieru un arhitektu bija visvairāk (3. tabula, 104.–107. lpp), un lielākā daļa no viņiem absolvējuši Belgradas Universitāti. Nav skaidrības par *Isajlo J. Jovanov-Nikolovski* iegūto kvalifikāciju. Pamatojoties uz pieejamo informāciju, tiek pieņemts, ka viņš ir ieguvis augstāko tehnisko izglītību celtniecībā, kas, šķiet, atbilst profesionālai kvalifikācijai starp vidusskolu un universitātes grādu. Šī kvalifikācija ļāva viņam kārtot valsts eksāmenu un pēc tā nodarboties ar ēku būvniecību, kā arī projektēšanu.

Arī šajā periodā absolventi galvenokārt ir vīrieši, taču ir noskaidrotas arī pirmās trīs inženierzinātņu absolventes, kuras dzimušas pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā. Pirmā – *S. Rifat Güreyman* – inženierzinātņu grādu ieguva Stambulas Tehniskajā universitātē Stambulā (Turcija) 1933. gadā, savukārt pārējās divas – *J. Dj. Naumovič* un *R. Č. Vohoska* – absolvējušas arhitektūras programmu Belgradas Universitātē attiecīgi 1934. un 1938. gadā.

3. tabula

Tagadējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā dzimušie inženieri un arhitekti, kuri augstskolas absolvējuši Osmaņu impērijas laikā [1, 2, 13]

Nr.	Absolv. gads	Vārds, uzvārds	Dzimšanas un miršanas datums un vieta	Kvalifikācija	Universitātes nosaukums
1.	1927	<i>Kiril D. Žernovski</i>	21.09.1897 Debara, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – 28.11.1972 Skopje, Dienvidslāvija (tagad – Ziemeļmaķedonija)	Būvinženieris?	Zagrebas Universitāte
2.	1929	<i>Lambra P. Kovačević</i>	12.10.1900 Labunište, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – N/A	Arhitekts	Belgradas Universitāte
3.	1929	<i>Kosta T. Šorković</i>	25.07.1902 Bitola, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
4.	1929	<i>Ćira L. Lazarević</i>	03.03.1894 Kavadarci, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
5.	1929	<i>Bojan S. Sanjević</i>	02.02.1899 Štipa, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
6.	1929	<i>Zlatko A. Artonović</i>	17.12.1906 Kriva Palanka, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
7.	1929	<i>Momičilo P. Kozomarić</i>	07.01.1901 Tetova, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
8.	1930	<i>Petar H. Vlahčević</i>	29.06.1898 Štipa, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
9.	1930	<i>Mihailo A. Ačević</i>	26.08.1903 Velesa, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
10.	1932	<i>Djorđe Z. Kardaljević</i>	01.05.1905 Bitola, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
11.	1932	<i>Lazar M. Mihailović</i>	01.04.1907 Tetova, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
12.	1932	<i>Milan M. Djunković</i>	24.12.1902 Bašino Selo, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte

Nr.	Absolv. gads	Vārds, uzvārds	Dzimšanas un miršanas datums un vieta	Kvalifikācija	Universitātes nosaukums
13.	1932	<i>Jordan Dj. Pandilović</i>	18.11.1906 Tetova, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
14.	1932	<i>Isajlo J. Jovanov-Nikolovski</i>	21.01.1910 Tresonče, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–26.07.1963 Skopje, Dienvidslāvija (tagad – Ziemeļmaķedonija)	Būvkonstrukciju inženieris	Belgradas augstākā tehnikā skola
15.	1933	<i>Metodije J. Nočević</i>	25.12.1902 Prilepa, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
16.	1933	<i>Apostol D. Sotirović</i>	17.03.1904 Mavrovo, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
17.	1933 vai 1934	<i>Djordje V. Vasiljević [p. 89] / Georgi Vasiliev</i>	13.03.1908 vai 13.03.1909 Strumica, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–1965 Belgrada, Dienvidslāvija (tagad – Serbija)	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
18.	1933	<i>Ms Sabiha Rifat (married Gürayman)</i>	1910 Bitola, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–04.01.2003 Izmir, Turcija	Būvinženieris	Stambulas Tehniskā universitāte
19.	1934	<i>Ms Jovanka Dj. Naumović</i>	06.01.1911 Bukočajni, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Arhitekts	Belgradas Universitāte
20.	1934	<i>Metodije M. Petković</i>	13.02.1910 Bitola, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
21.	1934	<i>Penčo L. Zafirović</i>	07.04.1910 Velesa, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
22.	1934	<i>Tiberije Dj. Kirijas</i>	05.05.1908 Trnovo, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
23.	1934	<i>Ignjat J. Krstić</i>	21.12.1906 Požarane, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
24.	1935	<i>Rista N. Talević</i>	14.09.1909 Bitola, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
25.	1935	<i>Veselin S. Didić</i>	02.05.1908 Skopje, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte

Nr.	Absolv. gads	Vārds, uzvārds	Dzimšanas un miršanas datums un vieta	Kvalifikācija	Universitātes nosaukums
26.	1935	Lazar M. Hristov	15.03.1914 Velesa, Dienvidslāvijas Karaliste (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	N/A	Belgradas Universitāte?
27.	1936	Dragoljub S. Sotirović	10.04.1905 Mavrovo, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte
28.	1936	Branko F.Djukić	19.06.1912 Prilepa, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
29.	1936	Petar S. Nikolić	29.06.1911 Bitola, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
30.	1936	Rista L. Mukajetović	10.07.1907 Kavadarci, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
31.	1936	Ćirilo I. Jovanović	20.12.1911 Kavadarci, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte
32.	1937	Milorad D. Macura	09.03.1914 Skopje, Serbijas Karaliste (tagad – Ziemeļmaķedonija)–1989 Belgrada, Dienvidslāvija (tagad – Serbija)	Arhitekts	Belgradas Universitāte
33.	1937	Dimitrije A. Ilić	22.10.1907 Kavadarci, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
34.	1937	Elio I. Koen	15.08.1912 Skopje, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Inženieris tehnoloģs	Belgradas U.
35.	1937	Dragutina M. Jovanović	20.09.1914 Skopje, Serbijas Karaliste? (1PK) (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvzinženieris	Belgradas Universitāte
36.	1937	Jačim P. Perić	23.08.1914 Skopje, Serbijas karaliste? (1PK) (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
37.	1937	Rahamin N. Beraha	01.01.1912 Skopje, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
38.	1937	Alfred L. Melamed	28.08.1913 Kumanova, Serbijas Karaliste (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
39.	1937	Bogoljub B. Urošević	26.04.1911 Skopje, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte

Nr.	Absolv. gads	Vārds, uzvārds	Dzimisšanas un miršanas datums un vieta	Kvalifikācija	Universitātes nosaukums
40.	1937	<i>Konstantin L. Zordumis</i>	24.01.1914 Kumanova, Serbijas Karaliste (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Arhitekts	Belgradas Universitāte
41.	1937	<i>Mladen T. Stefković</i>	23.12.1909 Skopje, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
42.	1938	<i>Ćirilo D. Djordjević / Kiro Georgievski-Dejan</i>	15.08.1910 vai 15.07.1910 Prilepa, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija) – 30.04.1986 Skopje, Dienvidslāvija (tagad – Ziemeļmaķedonija)	Arhitekts	Belgradas Universitāte
43.	1938	<i>Vladimir T. Kamenjarević</i>	02.05.1914 Velesa, Serbijas Karaliste (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
44.	1938	<i>Hristifor-Rista V. Desanović</i>	03.11.1907 Bitola, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Būvinženieris	Belgradas Universitāte
45.	1938	<i>Samo J. Rafajlović</i>	15.03.1913 Skopje, Osmaņu impērija? (pirmais Balkānu karš) (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Inženieris tehnoloģs	Belgradas Universitāte
46.	1938	<i>Ratislava Č. Vohoska</i>	18.08.1914 Skopje, Serbijas Karaliste? (1PK)–N/A	Arhitekts	Belgradas Universitāte
47.	1938	<i>Nikola N. Manojlović</i>	25.01.1911 Dojran, Osmaņu impērija (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Meh. un elektr. inženieris	Belgradas Universitāte
48.	1938	<i>Rista A. Vasiljević</i>	17.10.1913 Velesa, Serbijas Karaliste (tagad – Ziemeļmaķedonija)–N/A	Inženieris tehnoloģs	Belgradas Universitāte

N/A – dati nav atrasti.

1PK – Pirmais pasaules karš.

Papildus arhitektiem, būvniekiem, mašīnbūves un elektroinženieriem šajā periodā ir sākusi veidoties pirmā ķīmijas inženieru tehnologu paaudze. Daži inženieri un arhitekti kļuva par ievērojamām personībām savā jomā Ziemeļmaķedonijā, piemēram, profesori *K. D. Žernovski* un *T. Dj. Kirijas*, *I. J. Jovanov-Nikolovski* (Būvniecības ministrijas Pārskatīšanas komisijas sekretārs), *G. Vasilev* (celtniecības ministrs un rūpniecības ministrs), *K. Georgievski-Dejan* (rūpniecības ministrs un komunālo pakalpojumu ministrs) [2]. Citi kļuva par ievērojamiem arhitektiem Serbijā, piemēram, *M. D. Macura* [14], vai ievērojamiem būvinženieriem, piemēram, *S. Rifat Güreyman* Turcijā, kur viņa bija arī pirmā sieviete būvinženiere. Turcijā viņa tika iecelta par galveno būvinženieri Sabiedrisko darbu ministrijā un bija iesaistīta 10 gadu projektā, lai izveidotu *Anıtkabir Hürriyet* torni, kas ir Turcijas dibinātāja *Mustafa Kemal Atatürk* (1881 Saloniki, Osmaņu impērija (tagad–Grieķija)–1938, Stambula, Turcija) mauzolejs [13].

Otrais pasaules karš Ziemeļmaķedonijas teritorijā (1940–1944)

Otrais pasaules karš studijas izjauca, līdz ar to ļoti mazai daļai inženieru un arhitektu bija iespēja tās pabeigt. *Boris A. Čipan* (27.03.1918 Ohrida, Serbijas Karaliste? (1PK)–31.03.2012, Skopje?, Ziemeļmaķedonija) ir vienīgais zināmais absolvents šajā periodā. Viņš 1941. gadā absolvēja Belgradas Universitātes arhitektūras programmu un kļuva par vienu no ievērojamākajiem arhitektiem, konservatoriem un arhitektūras profesoriem Ziemeļmaķedonijā. Izcilākais viņa darbs bija Maķedonijas Zinātņu un mākslas akadēmijas ēka Skopjē [2].

Ziemeļmaķedonijas teritorijā dzimušo inženieru saistība ar Rīgas Tehniskā universitāti

Līdz šim nav bijuši identificēti pirmie inženieri vai arhitekti no tagadējās Ziemeļmaķedonijas teritorijas, kas būtu studējuši vai absolvējuši Rīgas Politehnisko institūtu (RPI), tagadējo RTU. Tomēr pētījuma gaitā tika atrasti trīs RPI absolventi, kuru iegūto grādu ir atzinusi Dienvidslāvijas Karalistes Belgradas Universitātes Tehniskā fakultāte (4. tabula) [1].

4. tabula

RPI absolvējušie inženieri un arhitekti,
kuru iegūto grādu atzinusi Belgradas Universitāte, Serbija [1, 15, 16, 17]

Pirmie inženieri un arhitekti, kas dzimuši pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijā

Nr.	Diploma atzišanas gads	Vārds, uzvārds	Dzimšanas un miršanas datums un vieta	Kvalifikācija	Absolvēšanas gads
1.	1932	<i>Antolije I. Hmara</i>	1878 Donas karaspēka apgabals, Krievijas impērija–N/A	Arhitekts	1906
2.	1935	<i>Sergije I. Trofimov</i>	1888 Rīga, Krievijas impērija (tagad – Latvijas Republika)–N/A	Inženieris mehāniķis	1913
3.	1938	<i>Konstantin Mironov</i>	1890 Rīga, Krievijas impērija (tagad – Latvijas Republika)–N/A	Inženieris tehnologs	1912

N/A – dati nav atrasti.

Jāpieņem, ka jaunākais no minētajiem trim RPI absolventiem – *K. Mironov* – bija Rīgas komercskolas īpašnieka Nikolaja Mironova dēls un absolvēja minēto komercskolu 1907. gadā kopā ar vēlāko Latvijas Republikas pirmo ārlietu ministru un otro Ministru prezidentu Zigfrīdu Annu Meierovicu (1887–1925), kurš RPI studēja komerciju. *K. Mironov* studiju biedrs bija ķīmiķis Eižens Rozenšteins (1886–1933), vēlākais Latvijas Universitātes profesors, kurš arī 1907. gadā absolvēja N. Mironova komercskolu, iegūstot sudraba medaļu [18]. *K. Mironov* RPI absolvēja ar izcilību, taču vairāk ziņu par viņu autoram nav izdevies atrast. Iespējams, ka viņa karjera veidojās ārpus Latvijas.

Pētījumā gaitā konstatēts, ka *Aleksej N. Žukov*, kurš dzimis 1910. gada 31. oktobrī Rīgā, 1938. gada 13. oktobrī kļuva par Belgradas Universitātes Tehniskās fakultātes diplomētu mehāniķi un inženieri elektriķi [1].

Pētījumā noskaidrots, ka Rīgā kādu laiku dzīvoja viena no slave-nākajām pirmajām Serbijas inženierēm un arhitektēm *Jovanaka Bončić-Katerinić* (22.06.1887 Niša, Serbija–27.12.1966 Belgrada, Serbija), kura, būdama arhitektūras studente Belgradas Universitātē, saņēma stipendiju, lai studētu Darmštates Tehniskajā augstskolā (DTA; *Technische Hochschule Darmstadt*). Tur viņa ieguva divus diplomus: vienu arhitektūrā, otru inženierzinātnēs. Viņa tiek uzskatīta par pirmo sievieti, kura absolvējusi DTA, un pirmo sievieti inženieri ar augstskolas izglītību Vācijā 1913. gadā. 1914. gadā viņa pārcēlās uz Krievijas impēriju, kur apprecējās ar DTA arhitektūras studentu

Andrei Katerinić (?-?) no Krievijas. No 1914. līdz 1922. gadam viņi dzīvoja Krievijas impērijā, tostarp Sanktpēterburgā, Rīgā, Maskavā, Kijevā un Odesā. Šajā laikā ģimenē piedzima trīs dēli, un nav zināms, vai viņa ir strādājusi specialitātē. Pēc atgriešanās Serbu, horvātu un slovēņu karalistē viņa atsāka darbu Celtniecības ministrijā Belgradā, Serbijā, kur kļuva par Universitātes būvniecības nodaļas vadītāju. Ja neskaita īsus darba pārtraukumus Otrā pasaules kara laikā, viņa Būvniecības ministrijā strādāja līdz 1945. gadam, kad devās pensijā, mantojot vairākas sabiedriskās ēkas, tostarp kultūras centru *Banski Dvor* un Bosnijas un Hercegovinas nacionālo pieminekli *Banja Luka*, kā arī Pedagoģijas skolas un Veterinārmedicīnas skolas namus Belgradā [19, 20].

Nobeigums

Rakstā sniegti pētījuma pirmie atklājumi. Pētījuma kopējais mērķis ir apzināt pirmos inženierus un arhitektus, kuri nākuši no pašreizējās Ziemeļmaķedonijas teritorijas. Līdz šim ir atrasti 72 inženieri un arhitekti, no kuriem lielākā daļa absolvējuši Belgradas Universitāti (Serbija), vecāko tehnisko fakultāti bijušajā Dienvidslāvijas teritorijā, kā arī citas bijušās Dienvidslāvijas un Eiropas universitātes. Lielākā daļa pirmo inženieru un arhitektu bija vīrieši, kuri augstskolu absolvēja 19. gadsimta beigās. Sievietes šajās profesijās ienāca 20. gadsimta 30. gados. Pirmie inženieri un arhitekti, kā arī tie, kuri ieradās no citām bijušās Dienvidslāvijas daļām un ārvalstīm, bija inženieru profesiju aizsācēji pašreizējā Ziemeļmaķedonijas teritorijā. Pateicoties viņu iniciatīvai, 1920. gada martā tika izveidota Dienvidslāvijas Inženieru un arhitektu asociācijas Skopjes nodaļa. Inženieru skaits palielinājās, pateicoties tā laika valsts politikai, kas veicināja inženieru un arhitektu izglītību Rietumeiropā pēc Pirmā pasaules kara, kā arī ļāva apmesties uz dzīvi bēgļiem no Krievijas.

Reālais inženieru un arhitektu skaits, kuri absolvējuši apskatītajā periodā, visticamāk, būs lielāks par šajā rakstā norādīto, jo pagaidām vēl nav pietiekamas informācijas no citām reģiona universitātēm, kas apstiprinātu viņu absolventu izcelsmi. Visi rakstā apzinātie arhitekti ir inženierzinātņu augstskolu absolventi, izņemot *Naum Torbov*, kurš izglītību ieguvis tēlotājmākslas skolā.

Līdz šim veiktajos pētījumos nav konstatēti mūsdienu Ziemeļmaķedonijas teritorijā dzimuši inženieri vai arhitekti, kuri būtu studējuši RPI vai absolvējuši augstskolu Rīgā līdz 1944. gadam. Taču pētījuma gaitā tika atrasti trīs RPI absolventi, kuru iegūtos grādus atzinusi Belgradas Universitātes Tehniskā fakultāte, kā arī viena Rīgā

dzimusi persona, kura absolvējusi Belgradas Universitātes Tehnisko fakultāti. Turklāt tika apzināta arī serbu inženiere un arhitekte, kura īslaicīgi dzīvoja Rīgā.

Rakstā sniegtas īsas norādes par šo pirmo inženieru un arhitektu personīgo ieguldījumu un sasniegumiem, ko turpmākajos pētījums plānots plašināt.

ATSAUCES

- [1] **Марковић, В. С.** *Именик дипломираних инжењера и архитекта на Техничком факултету Универзитета у Београду: 1919-1938*, Београд: Технички факултет Универзитета у Београду, 1939, pp. 230. [online]. <https://www.scribd.com/doc/310010730/Imenik-Diplomiranih-Inzenjera-i-Arhitekata-Na-Tehnickom-Fakultetu-Univerziteta-u-Beogradu-s#> [cited: 29.04.2023].
- [2] **Константиновски, Г.** *Градителите во Македонија, XVIII-XX век*. Скопје: Табернакул, 2001, pp. 276.
- [3] Istanbul Technical University. History, 2023 [online]. <https://www.itu.edu.tr/en/history> [cited: 29.04.2023].
- [4] Faculty of Architecture, Istanbul Technical University, 2023 [online]. <https://arch.itu.edu.tr/eng2/> [cited: 29.04.2023].
- [5] Mimar Sinan Fine Arts University. *Mimiar Sinan Fine Arts University Information Pack*, Istanbul: Mimar Sinan Fine Arts University, 2019, pp. 66 [online]. [https://www.msgsu.edu.tr/Assets/UserFiles/msgsu_brosur_28_ekim_a4_cift_sayfa_dusuk_sec_\(1\).pdf](https://www.msgsu.edu.tr/Assets/UserFiles/msgsu_brosur_28_ekim_a4_cift_sayfa_dusuk_sec_(1).pdf) [cited: 29.04.2023].
- [4] Faculty of Maritime Studies, University of Rijeka. History, 2022 [online]. <https://www.pfri.uniri.hr/web/en/history.php> [cited: 29.04.2023].
- [5] Građevinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu. Iz povjesti fakulteta, 2023 [online]. https://www.grad.unizg.hr/o_fakultetu/iz_povijesti [cited: 29.04.2023].
- [6] Univerza v Ljubljani. 100-Letnica Univerze v Ljubljani, 2013 [online]. https://www.uni-lj.si/o_univerzi_v_ljubljani/100_let_ul/ [cited: 29.04.2023].
- [7] By Unknown author – The State Archives of the Republic of Macedonia (DARM), Skopje Department, Public Domain [online]. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=60776636> [cited: 29.04.2023].
- [8] By D. A. Karastoyanov [<https://www.pbase.com/ngruev/image/39076422>], Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=30035683> [cited: 29.04.2023].
- [9] Грађевински факултет, Универзитет у Београду. Исторојат, 2018 [online]. <https://www.grf.bg.ac.rs/fakultet/is> [cited: 29.04.2023].
- [10] Wikipedia Enciclopedia libera Sterie Ciumetti (inginer), 2022 [online]. [https://ro.wikipedia.org/wiki/Sterie_Ciumetti_\(inginer\)](https://ro.wikipedia.org/wiki/Sterie_Ciumetti_(inginer)) [cited: 29.04.2023].

- [11] **Кадиевић, А.** Градитељска делатност Петра Ј. Поповића у Југо-Источној Србији (1908-1930). *Зборник Матице српске са ликовне уметности*. Нови Сад: Матице српска, 2012, No. 40, pp. 225-240 [online]. http://www.maticasrpska.org.rs/stariSajt/casopisi/likovna_40.pdf [cited: 29.04.2023].
- [12] **Ташева, С.** Архитект Наум Торбов: в София и Букуреш. *Наука*. София; Съюз на учените в България, 2016, Vol. XXVI, No. 2, pp. 53–59 [online]. https://www.researchgate.net/publication/303858413_ARHITEKT_NAUM_TORBOV_V_SOFIA_I_BUKURESARCHITEKT_NAUM_TORBOV_IN_SOFIA_AND_BUCHARREST/link/5758d02308ae414b8e3f6185/download [cited: 29.04.2023].
- [13] **Vaker, N. C.** Magnificent Women 54: Sabiha Rifat Gurayman. 26.06.2019 [Online] <http://www.magnificentwomen.co.uk/engineer-of-the-week/54-sabiha-rifat-guayman> [cited: 29.04.2023].
- [14] **Милашиновић Марић, Д.** Критика соцреализма из угла савременика архитекте Милорада Мацуре. *Архитектура и урбанизам*, Београд: Институт за архитектуру и урбанизам Србије, 2006, No. 18-19, pp. 134-139 <https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-60550619134M&lang=sr> [cited: 29.04.2023].
- [15] Rīgas Politehniskā institūta studentu reģistrs. LNA LVVA 7175. f., 1. apr., 1906. l., 11. lp.
- [16] Rīgas Politehniskā institūta studentu reģistrs. LNA LVVA 7175. f., 1. apr., 1909. l., 3. lp.
- [17] Rīgas Politehniskā institūta studentu reģistrs. LNA LVVA 7175. f., 1. apr., 1909. l., 3. lp.
- [18] Prof. Dr. techn.chem. Eižens Rozenšteins †. *Students*, 1933. gada 17. marts, Nr. 197, 3. lpp.
- [19] **Ђурић-Замоло, Д.** Грађа за проучавање дела жена архитеката са Београдског универзитета, генерације 1896-1940 године. ПИНУС Записи 5, Београд: Заједница техничких факултета Универзитета у Београду – Музеј науке и технике у Београду – Лола институт у Београду, 2017, pp. 99.
- [20] TU-Darmstadt. Jovanka Bončić-Katerinić (Diplom 1913) [online]. https://www.tu-darmstadt.de/universitaet/organisation_verwaltung/geschichte_persoenlichkeiten/persoenlichkeiten_1/jovanka_bontschits/index.en.jsp [Cited 29.06.2023]

ILUSTRĀCIJU AVOTI

1. attēls. De la document de familie – personala – fotografie apartind unei urmase a inginerului Ciumetti, CC BY-SA 3.0 [online]. <https://ro.wikipedia.org/w/index.php?curid=1326568> [cited: 29.04.2023]; Autor: Непознат (By Unknown author) – САЛУ, PD-Serbia [online]. <https://sr.wikipedia.org/w/index.php?curid=4062159> [cited: 29.04.2023]; By Unknown author – Potential sources [online]. <http://1333.bg/persons/bg/image/26/>, [<https://www.lifebites.bg/5-znakovi-za-sofia-sgradi/>] (transferred from Bulgarian Wikipedia,

uploaded by User: Мико on 2007-11-20); Public Domain [online]. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=88482691> CC-BY-SA 3.0 [cited: 29.04.2023]; Од Непознат (By Unknown Author) [online]. <http://www.novosti.rs/upload/images/2013//11/09/16josif-Mihajlovic.jpg>, Јавна сопственост (Public Domain), [online]. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=31626809> [cited: 29.04.2023].

2. **attēls.** By Manakis brothers – The State Archives of the Republic of Macedonia (DARM), Bitola Department, Public Domain [online]. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=52072148> [cited: 29.04.2023].
3. **attēls.** By Unknown author – the State Archives of the Republic of Macedonia (DARM), Skopje Department, Public Domain [online]. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=49529563> [cited: 29.04.2023].
4. **attēls.** By Unknown author – The State Archives of the Republic of Macedonia (DARM), Skopje Department, Public Domain [online]. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=60776636> [cited: 29.04.2023].
5. **attēls.** By D. A. Karastoyanov [online]. <https://www.pbase.com/ngruev/image/39076422>, Public Domain [online] <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=30035683> [cited: 29.04.2023].
6. **attēls.** By Unknown author – The State Archives of the Republic of Macedonia (DARM), Skopje Department, Public Domain [online] <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=49356090> [cited: 29.04.2023].



VLADIMIR B. LADINSKI, *Dr. sc.* has been practising architecture since 1981 and teaching at the School of Architecture and Design, University American College Skopje, North Macedonia since 2009, initially as an assistant professor, then as an associate professor and from 2018 – as a full professor. He has a keen interest in the construction history of the first half of the 20th century in North Macedonia and former Yugoslavia. Over the past five years, he has attempted to identify the early architects and engineers either born or practising on the territory of present North Macedonia.

Address: School of Architecture and Design, University American College Skopje, Boulevard III Makedonska Brigada 60, 1000 Skopje, North Macedonia

Phone: + 389 22463156

Early Engineers and Architects Born on the Territory of Present North Macedonia

This article presents the initial results of the ongoing research into the early engineers and architects born in the past on the territory of present North Macedonia, who graduated before the establishment of the country on 2 August 1944, prior to the founding of the first Technical Faculty in Skopje in 1949. The majority of the identified engineers and architects were men who graduated within the interwar period from the Technical Faculty at the University of Belgrade (Serbia), founded in 1846. Women started entering engineering and architecture in the 1930s. Some of the early graduates pursued their professional careers elsewhere. Three graduates of Riga Polytechnic Institute (Latvia) were identified, who had their degrees recognized by the Technical Faculty in Belgrade, as well as one Serbian woman, an engineer, and an architect who briefly lived in Riga within the researched period. This study contributes to the history of engineering and architecture in North Macedonia.

Keywords: North Macedonia, early engineers and architects, RPI, prior to 1944.

PATEICĪBA

Liels paldies profesorei Alīdai Zigmundei par piekļuvi informācijai par Rīgas Tehniskās universitātes bijušajiem studentiem, kā arī visiem pārējiem, kuri nodrošināja piekļuvi informācijai, kas ļāva veikt šo pētījumu, tostarp Belgradas Zinātnes un tehnoloģiju muzejam, Belgradas Universitātes Arhitektūras fakultātei, Zagrebas Universitātes Arhitektūras fakultātei, Ļubjanas Universitātes Arhitektūras fakultātei un mūžībā aizgājušajam profesoram *Georgi Konstantinovski!*

KONSTRUKTORI UN PILOTI – PASAULES AVIĀCIJAS ATTĪSTĪBAS VEICINĀTĀJI (1900–1914)

GINTERS ZOLINGERS*

Latvijas Zinātņu vēstures asociācija

Kopsavilkums. Pacelties spārnos, pārvarot Zemes pievilksnās spēku, un lidot ir bijis sens cilvēku sapnis, kas īstenojās 20. gadsimta pirmajā desmitgadē, pateicoties dažu Eiropas un ASV konstruktoru projektiem un praktiskiem eksperimentiem. 1911. gada sākumā vairāku tūkstošu pilotu, tostarp lidmašīnu konstruktoru, darbība piesaistīja ne tikai plašu sabiedrības uzmanību, bet arī militāro iestāžu interesi. Rakstā analizēti nozīmīgi dati par 13 369 konstruktoriem un pilotiem no 51 pasaules valsts no 1900. līdz 1914. gadam – valsts piederība, militārais rangs, sertifikācijas datums un vieta, lidmašīnu ekspluatācijas vieta, iekšzemes un ārvalstu lidmašīnu tipi, bojā gājušo skaits utt. Šai grupai pievienoti helikopteru, ornitopteru, planieru un citu lidojošo aparātu konstruktori, apzinot 14 142 personu datus.

Atslēgvārdi: lidmašīnu būvniecība, aviācijas pirmsākumi, aviācijas konstruktori, piloti, pilotu sertifikācija, aviācija 20. gadsimta sākumā.

No aerostatiem līdz lidmašīnām

Spekulācijas par lidojumiem ar gaisa baloniem datētas senā vēsturē. Par realitāti šādi lidojumi kļuva tikai 1783. gadā, kad Parīzē, Francijā, tika realizēti pirmie «*Montgolfiers*» un «*Charliers*» lidojumi. Nākamajā gadsimtā, neskatoties uz daļēji veiksmīgiem eksperimentiem, ko veica Henrijs Gifords (*Henry Giffard*; 1825–1882) 1852. gadā, Gastons Tisandjē (*Gaston Tissandier*; 1843–1899) un Alberts Tisandjē (*Albert Tissandier*; 1839–1906) 1883. gadā, kā arī Čārlzs Renārs (*Charles Renard*; 1847–1905) un Artūrs Krebsss (*Arthur Krebs*; 1850–1935) 1884. gadā, motorizētās aerostatikas izrāviens bija jāgaida līdz gadsimtu mijai un grāfa Ferdinanda fon Cepelīna (*Graf Ferdinand von Zeppelin*; 1838–1917)

* Korespondējošais autors.

E-pasts: sia.frontier@gmail.com

© 2023 Ginters Zolingers. Izdevējs RTU Izdevniecība.

Raksts publicēts brīvpieejā saskaņā ar *Creative Commons* licenci CC BY 4.0.

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

konstrukcijām Vācijā un «*Lebaudy Frères*» Francijā [1, 2]. Dažus gadus dirižabļi piesaistīja ne tikai plašas sabiedrības, bet arī Eiropas militāro iestāžu uzmanību. Līdz 1914. gadam 12 valstu arsenālos glabājās vairāk nekā 90 dažāda veida un izmēra dirižabļi, kā arī gandrīz 20 civilām vajadzībām izmantotie gaisakuģi. Daudzas militārpersonas uzskatīja, ka dirižabļiem ir svarīga loma karā, tomēr turpmākajos gados karš daudzējādā ziņā pierādīja, ka šie uzskati nav pareizi [3]. Neskatoties uz lielajiem pirmskara ieguldījumiem dažādās dirižabļu programmās, lidmašīnas – salīdzinoši lēti gaisakuģi ar daudz lielāku uzticamību, salīdzinot ar aerostatiem, – guva ievērojamus panākumus gan civilajā, gan militārajā aviācijā lielākajā daļā lielāko valstu.

Aviācijas konstruktoru un pilotu biogrāfiskie dati

Informācija un publicētie biogrāfiskie dati par gaisakuģu konstruktoriem, pilotiem un citiem, kuri iesaistīti aviācijas attīstībā, dažādās vārdnīcās un enciklopēdijās ievērojami atšķiras. Piemēram, Emils Žans Lasāls (*Emile-Jean J. Lassalle*) savā 1960. gada izdevumā «*Les 100 Premiers Aviateurs Brevetés au Monde*» (Pasaulē pirmie 100 sertificētie lidotāji) prezentēja pirmo 100 sertificēto pilotu īsbiogrāfijas [4, 5]. Viljama Longjarda (*William Longyard*) 1991. gadā izdotajā darbā «*Who's Who in Aviation History*» (Kas ir kas aviācijas vēsturē) savukārt sniegti biogrāfiski dati par 524 personībām, kuras kopš Senās Grieķijas laikiem bijušas saistītas ar aeronautiku, viņu vidū grieķu filozofs Arhīts (428.–347. p. m. ē.), zviedru polārpētnieks Salomons Augusts Andrē (*Salomon August Andrée*; 1854–1897), amerikāņu astronauts Nīls Ārmstrongs (*Neil Armstrong*; 1930–2012) un franču pilots Anrī Farmans (*Henri Farman*; 1874–1958). *E. J. Lassalle* koncentrējās uz vienu konkrētu personu grupu, savukārt *W. Longyard* savā darbā aptvēris ļoti iespaidīgu personību atlasu. Bernarda Marka (*Bernard Marck*) pētījumi, kas apkopoti 2005. gadā izdotajā grāmatā «*Dictionnaire Universel de l'Aviation*» (Universālās aviācijas vārdnīca), līdzīgi kā *V. Longjards*, iekļauj datus par seno vēsturi, ieskaitot leģendāro Karali Bladudu (*King Bladud*; 883.–852. p. m. ē.), grieķu filozofu Arhītu, Rodžeru Bēkonu (*Roger Bacon*; 1214–1294) Anglijā, Leonardo da Vinči (*Leonardo da Vinci*; 1452–1519) Itālijā un Emānelu Svīdenborgu (*Emanuel Swedenborg*; 1688–1772) Zviedrijā. Šajā grupā iekļauti arī tādi labi zināmi gaisa balonu konstruktori kā Žans Pjērs Blanšārs (*Jean-Pierre Blanchard*; 1753–1809), Gaspārs Fēliks Turnašons (*Gaspard-Félix Tournachon*; 1820–1910) un Gastons Tisandjē. *B. Marks*, tāpat kā *V. Longjards*, neaizmirst arī astronautu *N. Ārmstrongu*, raķešu

zinātnieku Verneru fon Braunu (*Wernher von Braun*; 1912–1977) un lidmašīnu konstruktoru Luī Bregē (*Louis Bréguet*; 1880–1955) [6]. Tomēr *B. Marka* izdevums radikāli atšķiras no V. Longjarda darba, ietverot ne mazāk kā 2808 ierakstus 1140 lappusēs un padarot to par vienu no visaptverošākajām aeronautikas biogrāfiskajām vārdnīcām, nevis aviācijas vārdnīcām, kā liecina tās nosaukums, kas publicēts līdz šim.

Viena no galvenajām problēmām gan V. Longjarda, gan B. Marka darbos, ir tā, ka abi savos izdevumos iekļāvuši ziņas gan par aerostatiem, gan lidmašīnām. Šo problēmu var attiecināt arī uz lidojumiem kosmosā, jo arī tā ir joma, kas noteikti būtu pelnījusi savu vārdnīcu, kas nav saistīta ne ar aerostatiem, ne lidmašīnām. Trešā problēma abos gadījumos ir izvēlētais laika posms, sākot ar leģendām un mītiem un beidzot ar cilvēka lidojumu kosmosā.

Vienā no pirmajiem lidmašīnu operatoru (pilotu) reģistriem, ko 1911. gadā izveidoja Klauds Graiems-Vaits (*Claude Grahame-White*; 1879–1959) un Harijs Hārpers (*Harry Harper*; 1880–1960), uzskaitīts 691 pilots, kurš līdz 1911. gada marta sākumam bija «mācījies lidot» ar lidmašīnām [7]. Šie dati aptver aptuveni septiņu gadu posmu, un to var salīdzināt ar V. Longjarda (524 personas) vai pat B. Marka (2808 personas). Tas ilustrē subjektivitāti, kas raksturīga jaunāko laiku autoru uztverei par to, kādus personas biogrāfijas datus iekļaut šādos reģistros. Runājot par dinamisko attīstību aviācijas pirmsākumos, K. Graiems-Vaits un H. Hārpers piebilda, ka faktiskais pilotu skaits, visticamāk, pārsniedzis minēto 691 – daži laikabiedri runāja par vairāk nekā 3000. Tomēr šis pēdējais skaitlis, pēc autoru domām, ir «pārāk ambiciozs». Jebkurā gadījumā zināms, ka gandrīz 700 pilotu ir vadījuši 729 būtībā divu dažādu tipu (biplānus un monoplānus) 20 konstruktoru lidmašīnas, savukārt 66 piloti savus gaisakuģus būvējuši paši.

Rodas jautājums – kuras personas pirms 1914. gada aviācijā var uzskatīt par pietiekami svarīgām, lai viņu biogrāfijas iekļautu pētījumā. V. Longjarda un B. Marka piemēri liecina par to, ka dažādos pētījumos atkal un atkal tiek pievērsta uzmanība vienai un tai pašai personu grupai. Tomēr pārmērīga paļaušanās uz iepriekšējo biogrāfu darbiem ir saistīta arī ar risku, ka daudzas nozīmīgas personības paliks nepamanītas.

Šis pētījums atšķiras no minēto autoru darbiem, koncentrējoties tikai uz vienu konkrētu un salīdzinoši īsu laika posmu lidaparātu attīstībā – no 1900. līdz 1914. gadam. Pētījuma galvenais mērķis – izveidot lidmašīnu konstruktoru / pilotu, kuri darbojušies visā pasaulē, reģistru, ņemot vērā sadalījumu pa valstīm un citus personu raksturojošus datus¹.

¹ Šis reģistrs tiks publicēts atsevišķi.

Šajā reģistrā iekļauti:

- motorizētu fiksētu spārnu lidmašīnu civilie un militārie piloti;
- ar nacionālo aviācijas organizāciju izdotu *FAI (Fédération Aéronautique Internationale)* sertifikātu;
- bez sertifikāta;
- individuālie lidmašīnu konstruktori;
- konstruktori – planieru, pilotējamo «pūķu», ornitopteru un helikopteru piloti;
- lidmašīnu un dzinēju ražotāji (firmas, uzņēmumi);
- vēsturiskas personas, kuras interesējas par aviācijas attīstību [8, 9, 10].

Reģistrā nav iekļauti:

- konstruktori – tā saukto «*cyclo-planes*», «*aero-cycles*», «*aviettes*» operatori [11];
- aeropatentu īpašnieki, kuri nav veikuši praktiskas darbības [12, 13];
- lidmašīnu dizaineri, kuri nav veikuši nekādas praktiskas darbības savu projektu īstenošanai (īpaša rubrika «*l'Aéro*», kas publicēta no 1908. līdz 1911. gadam ar virsrakstu «*La page des inventeurs*» (Izgudrotāju lapa), deva iespēju lidmašīnu dizaineriem prezentēt savus projektus; šie priekšlikumi daudzkārt tika apvienoti ar finansiāla atbalsta lūgumiem);
- aerostatu konstruktori un piloti (brīvie gaisa baloni, dirižabļi);
- aviācijas palīgiekārtu piegādātāji.

1. tabulā apkopotas reģistrā iekļautās personas (kopā 14 142) no 51 valsts. Turpmākajā analizē tiks izslēgtas personas, kuras darbojušās līdz 1900. gadam, kā arī ornitopteru, helikopteru, planieru u. c. konstruktori, kopā 13 369 personas. Kategorijā «Valsts» norādīta lidaparātu konstruktoru / pilotu pilsonība, kategorijā «Citi» apkopotas personas, par kurām trūkst datu.

1. tabula

Lidmašīnu un citu lidaparātu konstruktori/piloti,
kuri darbojās pirms 1914. gada augusta

Konstruktori un
piloti – pasaules
aviācijas attīstības
veicinātāji
(1900–1914)

Valsts	Francija	Vācija	Lielbritānija	Krievija	Austrija	Itālija	ASV	Eiropa	Citviet pasaule	Citi	Kopā
(A) Konstruktori / piloti līdz 1900	71	33	60	11	10	16	26	27	22	–	276
(B) Konstruktori / piloti pēc 1900	3944	1862	1993	769	350	742	2473	917	683	133	13 866
(A + B) Kopā	4015	1895	2053	780	360	758	2499	944	705	133	14 142
Ornitopteri	12	30	19	2	5	2	5	4	1	?	80
Helikopteri	20	11	12	4	1	?	13	2	?	?	63
«Pūķi»	2	2	2	?	?	?	1	?	1	?	8
Planieri	47	40	77	26	10	4	97	20	17	?	338
Citi	4	1	1	?	1	?	1	?	?	?	8
(C) kopā	85	84	111	32	17	6	117	26	19	?	497
(B–C) kopā 1900–1914	3859	1778	1882	737	333	736	2356	891	664	133	13 369

Visticamāk, skaits 13 369 neaptver visus pirmskara gados darbojošos konstruktorus/pilotus. Tas noteikti aptver visus, kuriem izsniegti *FAI* sertifikāti, kā arī tos, kuri konstruējuši un vadījuši lidmašīnas un kurus pamanījuši aviācijas žurnālu vai jaunāko vēsturisko pārskatu autori. Ņemot vērā pieaugošo interesi par lidojumu pirmsākumiem, visticamāk, nākotnē tiks apzinātas arvien vairāk personas, kuras attiecas uz šo periodu. Patlaban autora apzināto 13 369 personu dati iekļauti šādās kategorijās:

- lidmašīnu un aviācijas dzinēju konstruktori;
- lidmašīnas, ko izmantoja civilās un militārās operācijās;
- lidojumu aktivitāšu vieta;
- civilo konstruktoru/pilotu profesijas;
- militāro konstruktoru/pilotu reitings;
- civilo un militāro pilotu sertifikācija;
- bojāgājušo skaits.

Atsevišķi dati dažās kategorijās var būt nepilnīgi.

Pētījumā izmantotie avoti aviācijas konstruktoriem un pilotiem

Reģistra izveidei autors izmantojis šādus avotus:

- *Charles Dollfus & Henri Bouché* (1932), *Gerhard Wissmann* (1979) vai *Charles Gibbs-Smith* (1985) vēsturiskie traktāti [10, 14, 15];
- veiktie valsts pētījumi, tādi kā *R. Dallas Brett's* (1933) Lielbritānijā vai *Peter Supf's* (1935, 1958) Vācijā [16, 17, 18];
- ražotāju pētījumi, tādi kā *Christopher Barnes'* darbi Bristolē (1964) vai *Short* (1967) Anglijā [19, 20];
- rokasgrāmatas, «*Taschenbücher*», gadagrāmatas, vārdnīcas u. c.;
- aeronautikas bibliogrāfijas, tādas kā *Paul Brockett's* 1909. un 1921. gada izdevumi [21, 22];
- vietējie pētījumi, tādi kā *Allen Herr's* divi izdevumi (2019, 2020) par Kalifornijas aviāciju [23, 24];
- aviācijas žurnālos publicētie dati pēc 1914. gada;
- tiešsaistes portāli, tādi kā «*Early Birds of Aviation*», «*Les débuts de l'aviation militaire française*» (Francijas militārās aviācijas pirmsākumi) vai «*Harold E. Morehouse Flying Pioneers Biographies Collection*»;
- vissvarīgākie dati ņemti no aviācijas žurnāliem, kas publicēti pirms 1914. gada, tādi kā franču žurnāls «*L'Aéro*», vācu žurnāls «*Flugsport*» vai britu žurnāls «*Aircraft*».

Lidmašīnu un dzinēju konstruktori

Jānošķir lidmašīnu konstruktori un aviācijas dzinēju konstruktori. Izaicinājumi, ar kuriem saskaras aviācijas dzinēju konstruktori, bija cita veida, tehnoloģiski progresīvāki, un tiem bija nepieciešama rūpīga izpratne gan par mehāniku, gan par būvniecībā izmantotajiem materiāliem. Lai gan dažas lidmašīnas būvēja juristi vai studenti, dzinēju konstruktoriem galvenokārt bija inženierzinātņu pieredze vai viņi nāca no automobiļu rūpniecības.

2. tabula

Lidmašīnu un aviācijas dzinēju konstruktori

Konstruktori un piloti – pasaules aviācijas attīstības veicinātāji (1900–1914)

Valsts	Francija	Vācija	Lielbritānija	Krievija	Austrija	Itālija	ASV	Ēiropa	Citviet pasaulē	Kopā
Konstruktori un piloti	357	234	173	71	54	53	615	159	79	1795
Lidmašīnu konstruktori	201	152	184	17	31	34	400	44	20	1083
Dzinēju konstruktori	47	55	14	1	8	20	46	5	?	196
Zinātnieki	5	9	7	4	5	1	3	1	?	35
Kopā	610	450	378	93	98	108	1064	209	99	3109

Tabulā iekļauti komerciālie lidmašīnu un dzinēju ražotāji tikai tajos gadījumos, kad firmas īpašnieks/direktors/inženieris arī bija pilots. Luī Blerio (*Louis Blériot*; 1872–1936), H. Farmans un Gabriels Vuazēns (*Gabriel Voisin*; 1880–1973) bija labi pazīstami piloti, kā arī veiksmīgi lidmašīnu ražotāji, tabulā visi trīs iekļauti kā konstruktori/piloti, nevis kā uzņēmumu īpašnieki vai direktori.

Gandrīz viena ceturtda daļa (3109 personas) no 13 236 indivīdiem, izņemot zinātniekus, bija:

- uzbūvējuši un vadījuši savas lidmašīnas (1795);
- bija uzprojektējuši vai uzbūvējuši lidmašīnas bez iespējas tās izmēģināt praktiski (1083);
- projektējuši vai uzbūvējuši lidmašīnas dzinējus (196).

Pirmās grupas personu vidū galvenokārt ir aviācijas pionieri, kuri darbojās pirms 1910. gada, piemēram, L. Blerio, H. Farmans vai G. Vuazēns [25]. Viņi bieži eksperimentēja ar dažādiem dizainiem un modeļiem, lai pārvērstu tos komerciāli pievilcīgos produktos, ko varētu pārdot starptautiskajā tirgū. Šajā 1795 personu grupā ir arī liels skaits konstruktoru, kuri lidmašīnas būvējuši pēc paštaisītiem projektiem vai izmantojot pazīstamu aviācijas firmu rasējumus (ASV specializētās firmas būvniecībai piedāvāja dažādu lidmašīnu tipu rasējumus un tehniskos rasējumus, tostarp tādus lielāko firmu tipus kā L. Blerio, Eduārs de Nipērs (*Édouard de Niéport*; 1875–1911) vai Robērs Morāns (*Robert Morane*; 1886–1968); sk., piemēram, N. Armstronga, Zīmējumi un specifikācijas, *Aero*, 3. sējums, Nr. 7, 1911, 148. lpp.; turklāt daudzos aeronautikas žurnālos regulāri tika publicētas detalizētas jaunu lidmašīnu tehniskās specifikācijas un rasējumi, kā arī citi dati, ko privātie konstruktori varēja izmantot). 615 personas, kuras iekļautas pirmajā grupā, aktīvi darbojās ASV, 357 – Francijā, 234 – Vācijā.

Otrajā lielākajā grupā iekļauti 1083 konstruktori, kuri paši būvēja savas lidmašīnas, neveicot lidojumu izmēģinājumus. Iespējams, atsevišķas personas tomēr ir veikušas arī reālus lidojumus, taču informācija par šādiem izmēģinājumiem nav zināma.

Trešajā un svarīgākajā grupā iekļautas personas, kuras saistītas ar lidojumu pirmsākumiem, to veido aviācijas dzinēju konstruktori un būvētāji. Kopumā grupā iekļautas 196 personas, kuras vai nu strādāja pie saviem projektiem, vai arī bija saistītas ar dzinēju ražotājfirmām. Dažas personas veica arī reālus lidojumus. Ilustratīvos nolūkos tabulā iekļauti arī 35 zinātnieki.

Lidmašīnas

Pēc brāļu Raitu pirmajiem kontrolētajiem lidojumiem Ziemeļkarolīnā, Kitija Hoka (*Kitty-Hawk*) pilsētā, 1903. gada beigās lidojumu tehniskā attīstība un to praktiskā īstenošana neturpinājās [25]. Izrāviens notika tikai desmitgades otrajā pusē, kad G. Vuazēns, H. Farmans, L. Blerio vai Robērs Esno-Peltrī (*Robert Esnault-Pelterie*; (1881–1957) piedāvāja lidaparātus, kuros daļēji izmantotas jaunas tehnoloģijas. Divi vēsturiski notikumi bija H. Farmana pirmais lidojums 1908. gada 13. janvārī (naudas balva – 50 000 Fr) un L. Blerio lidojums, šķērsojot Lamanšu, 1909. gada 25. jūlijā ar savu *Type XI* lidmašīnu (naudas balva – 1000 £).

Aviācijas nedēļā «*La Grande Semaine d'Aviation*», kas notika 1909. gada augustā netālu no Reimsas, pulcējās 23 lidmašīnu konstruktori un vairāk nekā pusmiljons skatītāju, to apmeklēja arī Francijas prezidents. Tā paša gada oktobrī Parīzē tika organizēta aviācijas izstāde «*La Première Exposition Internationale de Locomotion Aérienne*», kas pierādīja, ka lidmašīnu būvniecība ir ieguvusi industriālus apmērus un ka Francija ir neapšaubāma līdere šajā attīstībā [26, 27, 28]. Izstādē, kas notika Parīzes *Grand Palais*, piedalījās 271 dalībnieks, viņu vidū bija ne vien 34 dažādu lidmašīnu un 28 aviācijas dzinēju konstruktori, bet arī aeronautikas aprīkojuma piegādātāji, piemēram, spidometru, barometru, gumijas riepu, angāru, fotoaparātu vai metināšanas ierīču ražotāji. Izstādē bija apskatāmi arī aerostati (Francijā tie jau sāka zaudēt popularitāti) [29].

3. tabula

Lidmašīnas: vietējie un ārvalstu konstruktori, kuri darbojās dažādās valstīs

Valsts	Piloti	Lidmašīnas Pieejamie dati	Konstruktori			Ārvalstu
			Vietējie	Ārvalstu	Kopā	Kopā (%)
Francija	3859	2184	120	10	130	8 %
Vācija	1778	961	88	12	100	12 %
Lielbritānija	1882	1337	94	19	113	17 %
Krievija	737	121	23	25	48	52 %
Austrija	333	73	27	12	39	31 %
Itālija	736	325	27	27	54	50 %
ASV	2356	1156	310	12	322	4 %
Citi Eiropā	891	360	50	50	100	50 %
Citi pasaulē	664	337	37	32	69	46 %
Citi	133	?	?	?	?	?
KOPĀ	13 369	6854	?	?	918*	?

* Skaitli neveido atsevišķu valstu konstruktoru summa, jo neviens vien pārstāvēja vairāk nekā vienu valsti.

Pētījuma autoram šķita interesanti noskaidrot, vai pirmie piloti saviem lidojumiem izmantoja iekšzemē vai ārvalstīs ražotas lidmašīnas. Dati par ekspluatācijā izmantotajām lidmašīnām atrasti nedaudz vairāk nekā pusei (6854) no visiem reģistrā iekļautajiem pilotiem. Autors pieļauj, ka šis skaitlis atspoguļo datus par visiem vairāk nekā 13 300 pilotiem vai, precīzāk, viņu lidmašīnām. Saskaņā ar 3. tabulas datiem ārzemju konstruktoru lidmašīnu attiecība pret kopējo ekspluatācijā esošo lidmašīnu skaitu dažādās valstīs ir ļoti atšķirīga, sākot no 4 % ASV līdz 52 % Krievijā. Kā jau bija gaidāms, vismazāk ārvalstu lidaparātu tika izmantots Amerikas Savienotajās Valstīs un Eiropas aeronautikas ziņā attīstītajās valstīs – Francijā, Vācijā un Lielbritānijā (mazāk par 20 %).

4. tabula

Piecu lielāko lidmašīnu konstruktoru, kas ekspluatētas visā pasaulē, skaits

Valsts	1.	2.	3.	4.	5.	Visu lidmašīnu procentuālā daļa (valstī)
Francija	<i>Farman</i> – 477	<i>Blériot</i> – 398	<i>Deperdussin</i> – 135	<i>Voisin</i> – 108	<i>Nieuport</i> – 83	55 %
Vācija	<i>Grade</i> – 122	<i>Rumpler</i> – 76	<i>Albatros</i> – 68	<i>Aviatik</i> – 46	<i>Wright</i> – 45	37 %
Lielbritānija	<i>Bristol</i> – 387	<i>Farman</i> – 14	<i>Blériot</i> – 100	<i>Short</i> – 89	<i>Vickers</i> – 87	66 %
Krievija	<i>Farman</i> – 23	<i>Blériot</i> – 20	<i>Antoinette</i> – 8	<i>Wright</i> – 4	<i>Voisin</i> – 4	49 %
Austrija	<i>Bleriot</i> – 11	<i>Etrich</i> – 10	<i>Voisin</i> – 6	<i>Wright</i> – 3	<i>Farman</i> – 3	45 %
Itālija	<i>Blériot</i> – 117	<i>Farman</i> – 71	<i>Nieuport</i> – 26	<i>Caproni</i> – 23	<i>Voisin</i> – 12	77 %
ASV	<i>Curtiss</i> – 341	<i>Wright</i> – 132	<i>Blériot</i> – 51	<i>Benoist</i> – 40	<i>Thomas</i> – 30	51 %
Citi Eiropā	<i>Farman</i> – 71	<i>Blériot</i> – 67	<i>Bristol</i> – 21	<i>Deperdussin</i> – 18	<i>Voisin</i> – 14	53 %
Citi pasaulē	<i>Blériot</i> – 67	<i>Curtiss</i> – 45	<i>Farman</i> – 34	<i>Bristol</i> – 34	<i>REP</i> – 11	57 %

Vēl viens veids, kā ilustrēt Eiropas dominējošos konstruktorus, ir apskatīt piecas visbiežāk konkrētajās valstīs izmantotās lidmašīnas (to zīmolus). Kā redzams 4. tabulā, Francija ir pārstāvēta tikai ar pašmāju ražotām lidmašīnām, Vācija – ar Vācijā ražotām lidmašīnām un dažiem Amerikā ražotiem *Wrights* firmas lidaparātiem (ražots Berlīnē), savukārt Lielbritāniju pārstāv trīs britu firmas, kā arī *Farmans* un *Blériots* (Francija) ražotās lidmašīnas. Amerikas Savienotajās Valstīs vienīgais ievērojams ārvalstu zīmols bija franču *Blériot*. Pievēršoties Krievijai un Austrijai, abos gadījumos var redzēt, ka šajās valstīs dominē Francijā ražotie lidaparāti. Pārējā Eiropā un ārzemēs Francijas lidmašīnas papildina daži *Curtiss* (ASV) un *Bristol* (Lielbritānija). Interesanti ir arī dažu konstruktoru dominēšana attiecībā pret kopējo dažādās valstīs ekspluatēto lidmašīnu skaitu – lielākajā daļā valstu, izņemot Vāciju (37 %), Krieviju (49 %) un Austriju (45 %) pieci izplatītākie zīmoli sasniedz vairāk nekā 50 % no visām lidmašīnām.

Ilustrējot lidmašīnu konstruktoru ietekmi dažādās valstīs, var apskatīt viņu radīto produktu izplatību.

5. tabula

Top 10 lidmašīnu konstruktori / lidmašīnas, kas pārstāvētas dažādās pasaules valstīs

Konstruktori	Konstruktori, valsts piederība	Lidmašīnu skaits	% no pasaules lidmašīnu skaita	Valstu skaits
<i>Farman</i>	Francija	937	14 %	29
<i>Blériot</i>	Francija	843	12 %	34
<i>Bristol</i>	Lielbritānija	479	6 %	14
<i>Curtiss</i>	ASV	406	6 %	17
<i>Deperdussin</i>	Francija	236	3 %	20
<i>Wright</i>	ASV	236	3 %	15
<i>Voisin</i>	Francija	156	2 %	18
<i>Caudron</i>	Francija	151	2 %	13
<i>Nieuport</i>	Francija	137	2 %	15
<i>Grade</i>	Vācija	131	2 %	7
Top 10		3712	54 %	
Zināmie dati par lidmašīnām		6845	100 %	

10 labāko konstruktoru vidū, kuri kopā piegādāja 54 % no visām 6854 lidmašīnām pasaulē, secināms, ka seši bija no Francijas, viens no Lielbritānijas, viens no Vācijas un divi no ASV. Tādējādi L. Blerio lidmašīnas piegādāja 34 valstīm (no 51), H. Farmans – 29 valstīm, Armāns Deperdasēns (*Armand Deperdussin*; 1864–1924) – 20 valstīm. Sarakstu noslēdz *Grade* no Vācijas, kas nozīmē, ka lidmašīnas tika ražotas galvenokārt vietējam tirgum.

Rezumējot iepriekš teikto, var secināt, ka līdz Pirmā pasaules kara sākumam 1914. gada augustā pasaules lidmašīnu tirgū dominēja Francijas ražojumi – *Farman*, *Blériot*, *Deperdussin* u. c. lidmašīnas. Izņēmums bija Glens Kērtiss (*Glenn Curtiss*; 1878–1930) no ASV, kurš klientus atrada arī ārpus lielā ASV tirgus. *Bristol* firma Lielbritānijā savukārt varēja paļauties ne tikai uz militāriem pasūtījumiem, bet arī uz pieprasījumu no citām Britu impērijas valstīm. Citi konstruktori, kuri nav labāko desmitnieku vidū, koncentrējās uz saviem ierobežotajiem vietējiem tirgiem, kuros dominēja militārpersonas, vai arī bija daļa no tiem, kuri paši uzbūvēja savas – dažkārt mazāk veiksmīgās – lidmašīnas.

Būvniecības un lidojumu vietas

Lidmašīnu projektēšana, būvniecība un ekspluatācija pirmajos gados, ņemot vērā pašreizējos datus, notika 1241 vietā 51 valstī. Konstruktoru/pilotu saistība ar konkrētām vietām balstīta faktā, ka personas noteiktās vietās ir apmeklējušas lidotāju skolu, uzbūvējušas

vai izmēģinājušas lidmašīnu, nokārtojušas *FAI* vai cita veida pilota eksāmenu, veikušas savu pirmo lidojumu u. tml. Konstruktoriem bez lidojumu pieredzes vieta apzīmē lidmašīnas projektēšanas/būves vietu. Daudzi konstruktori/piloti, ņemot vērā lidojuma raksturu, savas karjeras laikā aktīvi darbojās dažādās vietās.

6. tabula

Konstruktoru/pilotu skaits konkrētās valstīs

Valsts	Piloti		Vietas
Francija	3859	29 %	137
Vācija	1778	13 %	132
Lielbritānija	1882	14 %	174
Krievija	737	6 %	41
Austrija	333	2 %	38
Itālija	736	6 %	60
ASV	2355	18 %	457
Citi Eiropā	892	7 %	106
Citi pasaulē	664	5 %	96
Citi	133	1 %	
KOPĀ	13 369	100 %	1241

Lidojumi ar lidaparātu īsajā laika posmā no 1900. līdz 1914. gadam notika salīdzinoši nedaudzās valstīs, saskaņā ar 7. tabulas datiem 1039 no 1241 atrašanās vietas jeb 84 % bija septiņās no 51 valsts.

7. tabula

Konstruktori/piloti, kuri darbojās visā pasaulē

Reģions	Valstis	Vietas
Galvenokārt Eiropā	6	582
Citi Eiropā	14	106
ASV	1	457
Pasaulē	30	96
KOPĀ	51	1241

8. tabula

Konstruktori/piloti, kuri aktīvi darbojās lielākajos lidlaukos

Lidlauks (vieta)	Valsts	Pilsēta	Konstruktoru/pilotu skaits
<i>Brooklands</i>	Lielbritānija	Londona	425
<i>Johannisthal</i>	Vācija	Berlīne	379
<i>Hendon</i>	Lielbritānija	Londona	278
<i>Mourmelon-le-Grand</i>	Francija	(militārā)	271
<i>Buc</i>	Francija	Parīze	257
<i>Solsberija</i>	Lielbritānija	(militārā)	193
<i>Étampes</i>	Francija	Parīze	179
<i>Po</i>	Francija	Po	177
<i>Issy-les-Moulineaux</i>	Francija	Parīze	174
<i>Reimsa</i>	Francija	Reimsa	167
<i>Čikāga</i>	ASV	Čikāga	148
<i>Sevastopole</i>	Krievija	(militārā)	147
<i>Vinerneišate</i>	Austrija	Vīne	141
<i>Juvisy</i>	Francija	Parīze	105
KOPĀ			3041

Vēl viens veids, kā raksturot lidojumu ģeogrāfiju, ir apskatīt vietas (pilsētas, lidlaukus, pacelšanās/nolaišanās vietas) konkrētajās valstīs, ņemot vērā aktīvo pilotu skaitu šajās vietās. Vietas, ar kurām saistīti vairāk nekā 100 dažādu individuālo konstruktoru/pilotu, apkopotas 8. tabulā. No pētījumā apskatītajiem 13 369 konstruktoriem/pilotiem 3041 – gandrīz viena ceturtdaļa – bija aktīvi 14 no 1241 vietām. 11 vietas atradās netālu no lielām pilsētām – Čikāgas un Reimsas, kā arī četrām Eiropas valstu galvaspilsētām: Parīzes (4 vietas), Londonas (2), Berlīnes (1) un Vīnes (1). Trīs no šīm vietām bija militāri objekti, savukārt Po (Francijas dienvidos) bija viens no pirmajiem lidlaukiem, kas tika atvērts fiksēto spārnu lidmašīnām, kurā darbojās vairākas lidojumu skolas, tostarp L. Blerio un brāļi Raiti, un kas piesaistīja kursantus ne tikai no Eiropas, bet arī ārzemēm.

Civilie un militārie konstruktori/piloti

Pēc motorizēto lidaparātu izrāviena 1908.–1909. gadā arvien lielāku nozīmi ieguva militārās iestādes un to prasības aviācijas nozarei. Pieprasījums pēc lidmašīnām, kas tiktu izmantotas civilām vajadzībām, pēc būtības bija ierobežots, savukārt faktiskie vai gaidāmie militārie pasūtījumi tieši ietekmēja ieguldījumus jaunā tehnoloģijā un ražošanas iekārtās. Jau 1910. gadā Francijas militārpersonas organizēja publisku konkursu, paredzot ievērojamas naudas balvas, par militārām vajadzībām piemērotu lidmašīnu būvniecību. Šo praksi drīz pārņēma

arī citas valstis, saglabājot to līdz pat kara sākumam 1914. gadā [30, 31, 32, 33]. Paralēli tam notika arī lidmašīnu projektēšana un būvniecība, ko veica privātpersonas, un šī tendence visspilgtāk bija vērojama ASV, kur militārajam aspektam vismaz līdz 1914. gadam bija mazāka nozīme.

No autora apzinātajiem 13 236 konstruktoriem/aviatoriem divas trešdaļas ir civilpersonas, viena trešdaļa – darbojas militārajā aviācijas sektorā. Aplūkojot atsevišķas valstis, aptuveni tādas pašas proporcijas ir Francijā, Vācijā un valstīs, kas ietvertas kategorijā «Citi Eiropā», savukārt militārais sektors nepārprotami dominē Lielbritānijā, Krievijā, Austrijā un Itālijā, kā arī valstīs, kas ietilpst kategorijā «Citi pasaulē». Savukārt ASV dominē civilais sektors (9. tabula).

9. tabula

Konstruktori/piloti, kuri darbojas civilajā un militārajā aviācijā dažādās valstīs

	Francija	Vācija	Lielbritānija	Krievija	Austrija	Itālija	ASV	Eiropa	Citviet pasaulē	Kopā
Civilā aviācija	2567	1059	998	356	150	372	2231	546	362	8641
	67 %	60 %	53 %	48 %	45 %	51 %	95 %	61 %	55 %	65 %
Militārā aviācija	1292	719	884	381	183	364	125	345	302	4595
	33 %	40 %	47 %	52 %	55 %	49 %	5 %	39 %	45 %	35 %
Kopā	3859	1778	1882	737	333	736	2356	891	664	13 236

Civilā aviācijā iesaistītie konstruktori/piloti (profesijas)

Dati par 8641 civilo lidotāju profesijām bija pieejami par 1359 personām. Sprotamu iemeslu dēļ visvairāk ir pārstāvētas divas profesijas – inženieri un mehāniķi, kas kopā veido 50 % no visiem civilajā sektorā strādājošajiem. Citu profesiju pārstāvju ir krietni mazāk. Viena piektā daļa no kopējā profesiju skaita ierindota kategorijā «Citas».

10. tabula

Civilajā aviācijā strādājošo konstruktoru/pilotu profesijas

Konstruktori un piloti – pasaules aviācijas attīstības veicinātāji (1900–1914)

Profesijas	Francija	Vācija	Lielbritānija	Krievija	Austrija	Itālija	ASV	Eiropa	Citviet pasaulē	Kopā
Inženieris	87	149	58	20	17	25	49	37	21	463
Mehāniķis*	54	74	10	5	10	6	34	15	2	210
Sportists**	45	?	11	5	3	8	23	19	?	114
Rūpnieks***	21	4	5	1	5	?	6	2	?	44
Uzņēmējs****	3	6	3	?	1	1	16	6	5	41
Personas ar akadēmisko izglītību*****	9	29	17	3	4	3	21	5	4	95
Fiziķis	9	4	?	?	?	?	16	2	2	33
Students	11	50	1	10	2	?	6	4	2	86
Cita profesija	33	86	35	6	5	10	63	20	15	273
Zināmās profesijas	272	402	140	50	47	53	234	110	51	1359
Civilpersonas kopā	2567	1059	998	356	150	372	2231	546	362	8641

* Ietver profesijas – tehniķis un mašīnists.

** Ietver nodarbošanos – riteņbraucējs, autosportists, motociklists un žokejs.

*** Ietver nodarbošanos – laivu izgatavotājs, klavieru ražotājs, alus darītavas un dzirnavu īpašnieks, spirta ražotājs un rotaļlietu ražotājs.

**** Ietver nodarbošanos – tirgotājs, viesnīcnieks, baņķieris, automašīnu tirgotājs, garāžas īpašnieks un veikala īpašnieks.

***** Ietver profesijas – jurists, notārs, tiesnesis, arhitekts, ķīmiķis, fiziķis, farmaceits un zobārsts.

Militārie konstruktori/piloti (dienesta pakāpes)

Militārā aviācija, kas Eiropā aizsākās ap 1909.–1910. gadu (militārā aeronautika datēta ar 19. gadsimta 80. gadiem), sauszemes armijās galvenokārt darbojās personas, kurām bija trīs augstākās militārās dienesta pakāpes: kapteiņi, leitnanti un apakšvirsnieki. Apkopojot datus par vairāk nekā 80 militārpersonām, var secināt, ka šīs trīs dienesta pakāpes ir deviņām desmitdaļām no visiem 3512 militārajiem lidotājiem. Tikai Francijā militārpersonas, kuras nodarbojās ar aviāciju, bija arī kaprāļi un ierindnieki.

11. tabula

Sauszemes spēku pilotu militārās dienesta pakāpes

Armija	Francija	Vācija	Lielbritānija	Krievija	Austrija	Itālija	ASV	Eiropa	Citviet pasaulē	Kopā
Majors un augstāka dienesta pakāpe	5	6	33	6	1	3	2	3	4	63
Kapteinis	130	25	132	67	10	47	9	55	22	497
Leitnants	576	349	344	191	116	184	58	188	146	2152
Apakšvirsnieks, seržants	288	70	80	10	3	70	9	15	32	577
Kaprālis	19	7	3	1	8	2	1	2	3	46
Privātpersona	109	4	51	2	5	2	3	1		177
Zināma dienesta pakāpe	1,127	461	643	277	143	308	82	264	207	3512
Dienesta pakāpe nav zināma	118	200	47	80	19	35	13	43	53	608
Armijā kopā	1245	661	690	357	162	343	95	307	260	4120

12. tabula

Jūras spēku pilotu militārās dienesta pakāpes

Jūras spēku aviācija	Francija	Vācija	Lielbritānija	Krievija	Austrija	Itālija	ASV	Eiropa	Citviet pasaulē	Kopā
Augstākās dienesta pakāpes		5	7				1		1	14
Kapteinis		2	6			1	1	4	1	15
Leitnants	23	50	127	12	20	18	18	29	35	332
Jūras kadeti	13		1		1	1	9	5	5	35
Apakšvirsnieks, seržants	11	1	30	12		1				55
Jūrnieks			23				1			24
Zināma dienesta pakāpe	47	58	194	24	21	21	30	38	42	475
Jūras spēku aviācija kopā	47	58	194	24	21	21	30	38	42	475

Jūras spēku aviācijā vairāk nekā deviņas desmitdaļas no visiem bija leitnanti, jūras spēku praporščiki vai apakšvirsnieki. Augstākām pakāpēm, tāpat kā sauszemes spēku aviācijā, nebija izšķirošas nozīmes. Tāpat kā sauszemes spēku aviācijā, to peronu vidū, kurām

bija augstākās militārās pakāpes, bija daži virsnieki ar pulkvežiem pielīdzināmu pakāpi. Šai grupai var pievienot Admirālītes pirmo lordu Vinstonu Čērčilu (*Winston Churchill*; 1874–1965), kurš bija liels britu jūras spēku aviācijas atbalstītājs. 1914. gada 23. februāra rakstā «*Churchill conducts aero experiments*» (Čērčils veic aeroeksperimentus) tiek ziņots, V. Čērčils pasažiera lomā piedalījies divos lidojumos no *Spithead* lidlauka, mēģinot atrast zemūdenes [34, 35]. Viena valsts, kas pēc absolūtajiem skaitļiem izceļas, ir Lielbritānija un tās Karaliskā flote – dienests, kas autora apkopotajos datos veido gandrīz četras desmitdaļas no visiem leitnantiem un vairāk nekā piecas desmitdaļas no visiem apakšvirsniekiem. Tāpat kā sauszemes spēku aviācijā, arī daži jūras piloti, piemēram, franču leitnants Žans Luī Konjē *Jean-Louis Conneau* (pseud. *André Beaumont*; 1880–1937) projektēja un konstruēja lidmašīnas. Pilotu iedalījumu pēc viņu profesijām var salīdzināt ar 1912. gadā Vācijā veikto pētījumu par 211 lidotājiem [36].

13. tabula

Pilotu profesijas un militārā pagātne (1912)

Profesijas	Kopā	%
Nezināmas profesijas	74	35 %
Zināmas profesijas	137	65 %
Civīlie	77	
Inženieri	27	
Piloti*	9	
Studenti	8	
Personas ar akadēmisko izglītību **	8	
Mehāniķi***	7	
Tirgotāji	6	
Citi	12	
Militārpersonas (virsnieki)	600	
Sauszemes spēku aviācijas	43	
Jūras spēku aviācijas	9	
Rezervisti	8	

* Attiecas uz profesionāliem pilotiem.

** Grupā ir arhitekti un juristi.

*** Grupā ir tehniķi.

Civilo un militāro pilotu sertifikācija

FAI SERTIFIKĀTS

Jebkurš lidojums bija saistīts ar briesmām, ko nevar atstāt novārtā. Lidojuma nodrošināšanā bija iesaistīti ne tikai piloti, bet arī personāls uz zemes, savukārt bīstams tas var būt arī trešajai pusei, piemēram, skatītājiem lidlaukos vai cilvēkiem, kuri vienkārši atrodas uz ielas. Biežās avārijas, nereti – ar letālu iznākumu, kļuva par galvenajām ziņām (šajā ziņā nekas daudz nav mainījies, informācija par lidmašīnu negadījumiem jebkurā pasaules daļā arī mūsdienās iekļūst jaunāko ziņu kanālos). Tāpēc nav pārsteigums, ka jau pašos pirmsākumos tika mēģināts regulēt lidojumus, sākotnēji koncentrējoties uz pilotu prasmēm. Pirmais starptautiskais gaisa līgums, kas ietvēra lidmašīnu tehniskos standartus un gaisa ceļu regulējumu, tika noslēgts 1919. gadā [37].

Pirmā organizācija, kas ieviesa pilotu sertifikātus, bija «*l'Aéro-Club de France*» (dib. 1898. gadā) – klubs, kas 1909. gada janvārī piešķīra savu pirmo sertifikātu L. Blerio. Viņam togad sekoja vēl 16 pilotu, viņu vidū trīs amerikāņi, Glens Kērtiss (*Glenn Curtiss*; 1878–1930) un abi brāļi Raiti [38, 39, 40]. 1911. gadā šim piemēram sekoja arī aviācijas organizācijas citās valstīs, piemērojot noteikumus (spēkā no 1911. gada februāra), ko 1910. gada oktobrī pieņēma Starptautiskā Aeronautikas federācija (*Fédération Internationale de l'Aéronautique*, dib. 1905. gadā) [41, 42]. Šie noteikumi, kas gadu gaitā tika grozīti, palika spēkā līdz Pirmā pasaules kara sākumam [43]. Valdību regulējošām iniciatīvām, neskatoties uz Francijas, Vācijas un citu valstu likumdevēju mēģinājumiem, bija jāgaida līdz 1919. gada 13. oktobrim, kad Parīzē tika parakstīta Konvencija par aeronavigācijas regulējumu [44, 45, 46, 47].

Veidojot reģistru, autors apzinājis 4795 *FAI* sertifikātu īpašniekus, to vidū 2483 civilās un 2312 militārās aviācijas lidotājus. Līdz ar to var secināt, ka gandrīz trīs desmitdaļas no visiem apzinātajiem civilajiem un piecas desmitdaļas no visiem militārajiem pilotiem bija nokārtojuši *FAI* noteiktos teorētiskos un praktiskos eksāmenus. Kopumā vismazākais to lidotāju īpatsvars, kuriem bija *FAI* sertifikāts, bija Amerikas Savienotajās Valstīs, kur tikai 241 civilpersona no kopumā gandrīz 2000 uzskatīja par nepieciešamu iegūt licenci. Savukārt vislielākais sertifikātu īpašnieku skaits, izņemot Vāciju un Krieviju, bija militārajā sektorā starp leitnantiem, apakšvirsniekiem un citiem, kuri iesaistīti dažādu valstu gaisa dienestos.

14. tabula

FAI sertifikātu ieguvušie civilie un militārie piloti

Konstruktori un piloti – pasaules aviācijas attīstības veicinātāji (1900–1914)

	Francija	Vācija	Lielbritānija	Krievija	Austrija	Itālija	ASV	Eiropa	Citviet pasaulē	Kopā
Civilie piloti										
Sertifikāti	735	555	311	160	53	100	241	192	136	2483
	29 %	52 %	31 %	45 %	35 %	27 %	11 %	35 %	38 %	29 %
Militārie piloti										
Sertifikāti	664	228	557	136	126	242	51	193	115	2312
	51 %	32 %	63 %	36 %	69 %	66 %	41 %	56 %	38 %	50 %
Kopējais sertifikātu skaits	1399	783	868	296	179	342	292	385	251	4795
	36 %	44 %	46 %	40 %	54 %	46 %	12 %	43 %	38 %	36 %

CITI SERTIFIKĀTI

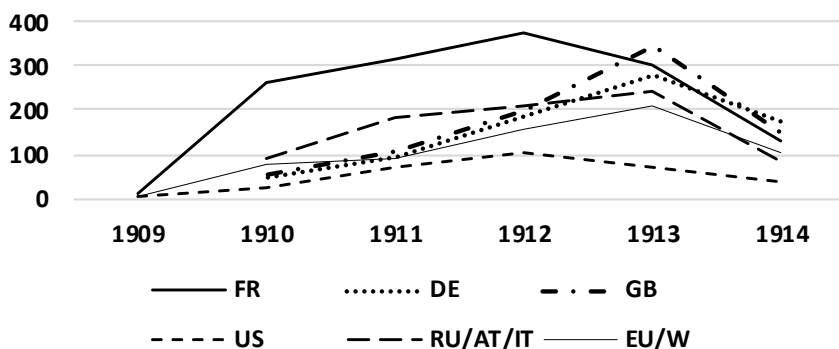
Līdzās FAI sertifikātiem pirms 1914. gada bija vairāki citi pilotu sertifikāti, ko izsniedza civilās aviācijas organizācijas un militārās iestādes un kuru pamatā bieži bija stingrākas prasības, salīdzinot ar FAI noteiktajām.

FAI sertifikāts bieži bija priekšnoteikums militārā sertifikāta iegūšanai: Francijā [48, 49, 50], Vācijā, Krievijā, Austrijā, Itālijā, ASV [51], Beļģijā, Nīderlandē, Spānijā, Rumānijā, Argentīnā, Čīlē;

- hidroplānu sertifikāti: Francijā, Vācijā, Austrijā, Itālijā, ASV [52, 53];
- īpašie sertifikāti: Lielbritānijā [54, 55], ASV [56], Itālijā;
- dažiem pilotiem bija arī aerostatu sertifikāti:
 - dirižabļu – Francijā, Vācijā, Lielbritānijā, Austrijā, ASV, Krievijā;
 - gaisa balonu – Francijā, Vācijā, Lielbritānijā, Austrijā, ASV, Krievijā, Spānijā, Argentīnā.

Sertifikācija

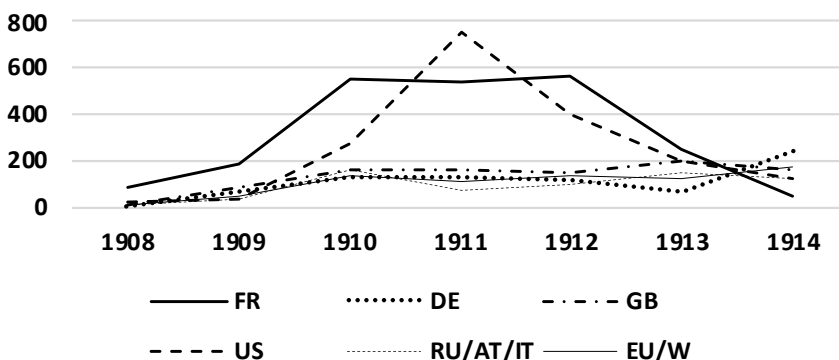
1. un 2. grafikā redzams to pilotu sadalījums, kuri dažādos gados pirms 1914. gada ieguvuši FAI sertifikātu, kā arī piloti, kuri lidojuši bez sertifikācijas.



1. grafiks. To pilotu skaits, kuri saņēmuši FAI sertifikātu.

Francija, kā redzams 1. grafikā, jau agri bija vadībā sertifikācijas jomā, sākot ar 13 sertifikātiem 1909. gadā (izsniedza *Aero Club de France*) un sasniedzot 376 1912. gadā (vislielākais rādītājs no visām valstīm). Šajos skaitļos ir iekļauti vairāk nekā 400 ārvalstu pilsoņi, kuri bija mācījušies Francijā un saņēmuši *Aero Club de France* sertifikātu.

Sertifikācija citās valstīs aizsākās 1910. gadā, kad stājās spēkā FAI noteikumi. Sertifikāciju Francijā apsteidza Lielbritānija tikai 1913. gadā. Tas bija gads, kad visas valstis (valstu grupas), izņemot ASV, sasniedza augstākos sertifikātu izsniegšanas skaita rādītājus (Krievija, Itālija un Austrija skaidrības labad ir saliktas vienā grupā; tas pats attiecas uz pārējām Eiropas valstīm, kuras ir ievietotas vienā grupā kopā ar aizjūras valstīm (izņemot ASV)). No 1910. līdz 1913. gadam ir vērojams vienmērīgs sertifikātu skaita pieaugums visās valstīs, izņemot, kā minēts, ASV. Straujais samazinājums 1914. gadā saistīts ar Pirmo pasaules karu un civilās sertifikācijas pārtraukšanu Eiropā.



2. grafiks. Pilotu skaits, kuri veica pirmo lidojumu bez sertifikāta.

Izņēmums ir 1911. gads, kad Franciju apsteidza Amerikas Savienotās Valstis un tās daudzie nesertificētie piloti. Francija izvirzījās vadībā arī attiecībā uz pilotiem, kuri sāka ekspluatēt lidmašīnas bez sertifikāta (pamatkategorija bija dati par pirmā lidojuma gadu vai lidmašīnas/dzinēja uzbūves gadu; šie dati dažos gadījumos ir neprecīzi). Sākot no 1910. gada, nesertificēto pilotu, kuri lidoja citās valstīs, skaits saglabājās nemainīgs – aptuveni 100–200. Jāpiebilst, ka grafikā iekļauti arī vairāki lidmašīnu un dzinēju konstruktori, kuri paši lidmašīnas nav pilotējuši.

Bojāgājušo skaits

Pirmskara gados aviāciju lielā mērā raksturoja mēģinājumi un kļūdas. Nepārbaudīta tehnoloģija un ekspluatācijas prakse, aprikojuma, lidmašīnu korpusa vai dzinēju bojājumi, atbilstošu instrumentu trūkums, vēja un citu laikapstākļu bīstamā ietekme, nepietiekami sagatavotas iekārtas uz zemes, respektīvi, lidojumu operācijas līdz 1910. gadam un vēlāk iezīmēja tas, ko var apkopot, izmantojot terminu «mācīšanās darot».

Tāpēc nav jābrīnās, ka šajā īsajā laika posmā vairāk nekā 630 pilotu visā pasaulē gāja bojā, tie ir 6 %, salīdzinot ar 13 369 lidotājiem. Likmes dažādās valstīs gan civilajiem, gan militārajiem pilotiem svārstās no 3 % līdz 7 %; augstāki rādītāji ir Krievijas militārajiem spēkos (73 %) un militārajā aviācijā ASV (16 %). Krievijas gadījumā augsto rādītāju ietekmē arī datu trūkums.

Pēc 1914. gada augusta daudzi pirmskara gadu piloti turpināja lidot savas valsts armijā, tādējādi izraisot strauju nāves gadījumu skaita pieaugumu visā pasaulē. Kopumā, ņemot vērā visu laika posmu no 1900. līdz 1918. gadam, bojāgājušo skaits pieauga no 634 (līdz 1913. gada beigām) līdz 1574 jeb 12 % no kopējā 13 236 pilotu skaita. Likmes atsevišķās valstīs svārstās no augstākā līmeņa 26 % Krievijā (provizoriski) līdz zemajam 6 % ASV. Jāteic, ka šie skaitļi labākajā gadījumā ir orientējoši un ietver tikai tos pilotus, kuri bija sākuši lidot līdz 1914. gada janvārim. Reālais kaujās kritušo vai citādi dzīvību zaudējušo kara lidotāju skaits 1914.–1918. kara gados bija krietni lielāks. Saskaņā ar *Morrow* teikto, aviācijas negadījumos cietušo un bojā gājušo skaits Rietumu frontē no 1914. līdz 1918. gadam bija šāds:

- Francija: 7255 (2872 kritušie);
- Vācija: 16 054 (5953 kritušie);
- Lielbritānija: 16 223 (6166 kritušie) [57].

Bojāgājušo skaits civilos un militāros lidojumos dažādās valstīs
no 1900. līdz 1913. gadam un no 1900. līdz 1918. gadam

1900–1913	Francija	Vācija	Lielbritānija	Krievija	Austrija	Itālija	ASV	Eiropa	Citviet pasaulē	Kopā
	Bojāgājušo skaits civilajos lidojumos	98	68	30	11	7	24	86	39	18
	4 %	6 %	3 %	3 %	5 %	6 %	4 %	7 %	5 %	4 %
Bojāgājušo skaits militārajos lidojumos	93	47	17	30	6	12	20	17	11	253
	7 %	7 %	2 %	73 %	3 %	3 %	16 %	5 %	4 %	6 %
Bojāgājušo skaits kopā	191	115	47	41	13	36	106	56	29	634
Piloti kopā	3859	1778	1882	737	333	736	2356	891	664	13 236
	5 %	6 %	2 %	10 %	4 %	5 %	4 %	6 %	4 %	5 %
1900–1918	Francija	Vācija	Lielbritānija	Krievija	Austrija	Itālija	ASV	Eiropa	Pasaulē	Kopā
	Bojāgājušo skaits līdz 1913	191	115	47	41	13	36	106	56	29
Bojāgājušo skaits 1914–1918	268	258	168	61	27	34	47	45	32	940
Bojāgājušo skaits kopā	459	373	215	102	40	70	153	101	61	1574
Piloti kopā	3859	1778	1882	737	333	736	2356	891	664	13 236
	12 %	21 %	11 %	26 %	12 %	10 %	6 %	11 %	9 %	12 %

Nobeigums

Pētījumā par civilo un militāro aviāciju pasaulē 20. gadsimta sākumā (1900–1914) ietverti skaitliskie dati par lidmašīnu konstruktoriem un pilotiem. Autors identificējis personas no 51 valsts, tostarp Eiropas lielvalstīm un ASV. Tādējādi precizēts pilotu skaits, kuri dažādās valstīs darbojās gan ar, gan bez sertifikātiem, viņu valstiskā piederība, vecums, civilās profesijas un militārās pakāpes. Sertificētiem pilotiem pievienots viņu sertifikācijas numurs, eksaminācijas vieta un datums, kā arī

eksāmenā izmantotais lidmašīnas tips. Pētījumu papildina informācija par atsevišķiem gaisakuģu konstruktoriem un lidmašīnu kompānijām.

ATSAUCES

- [1] **Fonvielle, W. de & Besançon, G.** Notre Flotte Aérienne. Paris, 1908, pp. 234.
- [2] **Wissmann, G.** Geschichte der Luftfahrt von Ikarus bis zur Gegenwart. Berlin, 1979, pp. 557.
- [3] **Rasch, F. & Hormel, W.** Taschenbuch der Luftflotten mit besonderer Berücksichtigung der Kriegs-Luftflotten. München, 1914, pp. 528.
- [4] **Lassalle, E. J.** Les 100 premiers aviateurs brevetés au monde et la naissance de l'aviation. Paris, 1960, pp. 160.
- [5] **Matthews, H.** Pioneer Aviators of the World: a biographical dictionary of the first pilots of 100 countries. Jefferson, 2003, pp. VIII+208.
- [6] **Marck, B.** Dictionnaire universel de l'aviation, Paris, 2005, pp. 1129.
- [7] **Grahame-White, C. & Harper, H.** The Aeroplane, Past, Present, and Future. London, 1911, pp. XV+319.
- [8] **Duhem, J.** Histoire des idées aéronautiques avant Montgolfier. Paris, 1943, pp. 458.
- [9] **Dollfus, D. & Bouché, H.** Histoire de l'aéronautique. Paris, 1932, pp. XXIV+574.
- [10] **Wissmann, G.** Geschichte der Luftfahrt von Ikarus bis zur Gegenwart. Berlin, 1979, pp. 557.
- [11] The French journal «*L'Aéro*», publication started in 1908, regularly reported about the construction of «*aviettes*» (planes), whereby competitions with bicycles, even motorcycles, equipped with wings were not uncommon; see, for example, Concours l'aviette. *L'Aéro*, Vol. 5, No. 659, 1912, pp. 319.
- [12] La science aéronautique et les brevets d'invention. *L'Aérophile*, Vol. 19, No. 1, 1911, 1. pp. 24–36.
- [13] **Alexander-Katz, B.** Die deutschen Patente über Flugapparate: vollständige Sammlung deutscher Patente vom Jahre 1879 bis Ende Juni 1911. Berlin, 1912, pp. 723.
- [14] **Dollfus, D. & Bouché, H.** Histoire de l'aéronautique. Paris, 1932, pp. XXIV+574.
- [15] **Gibbs-Smith, C.** Aviation. An Historical Survey from its Origins to the End of World War II. London, 1985, pp. XIV+320.
- [16] **Brett, R. D.** History of British aviation, 1908–1914. London, 1933, pp. XXIV+388.
- [17] **Supf, P.** Das Buch der deutschen Fluggeschichte. Vorzeit, Wendezeit, Werdezeit. Berlin, 1935, pp. 518.
- [18] **Supf, P.** Das Buch der deutschen Fluggeschichte. Vorkriegszeit, Kriegszeit, Nachkriegszeit bis 1932. Stuttgart, 1958, pp. 736.

2023/7

- [19] **Barnes, C. H.** Bristol Aircraft since 1910. London, 1964, pp. 415.
- [20] **Barnes, C. H.** Short Aircraft since 1900. London, 1967, pp. X+532.
- [21] **Brockett, P.** Bibliography of Aeronautics. Washington, 1910, pp. XIV+940.
- [22] **Brockett, P.** Bibliography of Aeronautics 1909–1916. Washington, 1921, pp. VII+1493.
- [23] **Herr, A.** Aviation in Northern California 1910–1939: Vol. I, San Francisco Bay Area. Chico, 2020, pp. 437 pp.
- [24] **Herr, A.** Aviation in Northern California 1910–1939: Vol. II: Yuba, Sutter, and Butte Counties. Chico CA, 2019, pp. 426.
- [25] **Gibbs-Smith, C.** The Rebirth of European Aviation 1902–1908. London, 1974, pp. XV+387.
- [26] **Laignier, G.** Livre d'or de la grande semaine d'aviation de la Champagne. Paris, 1909, pp. 42.
- [27] **RI.** Die Grosse Woche der Champagne. *Flugsport*, Vol. 1, No. 19, 1909, pp. 521–534.
- [28] **Wheel, F.-A.** La grande semaine de Champagne. *Vie au grand air*, Vol. 13, No. 615, 1910, pp. 454–463.
- [29] *Rapport Officiel sur La Première Exposition Internationale de Locomotion Aérienne organisée par l'Association des Industriels de la Locomotion Aérienne au Grand Palais (Octobre 1909)*. Paris, 1909.
- [30] RI. Ein französischer Bewerb für Militär-Aeroplane mit 1,100.000 Fr. an Preisen und Prämien. *Flugsport*, Vol. 2, No. 22, 1910, pp. 726–727.
- [31] Die neuen Bedingungen für Kriegsflugzeuge der Heeresverwaltung. *Flugsport*, Vol. 5, No. 4, 1913, pp. 138–139.
- [32] Flugmotoren Wettbewerb im französischen Kriegsministerium. *DLZ*, Vol. 18, No. 13, 1914, p. 300.
- [33] Performances required from various military types. *Aeroplane*, Vol. 6, No. 8, 1914, p. 195.
- [34] Churchill conducts aero experiments. *A&H*, Vol. 7, No. 23, 1914, p. 287.
- [35] Churchill erhält sein Flugführerzeugnis. *DLZ*, Vol. 18, No. 12, 1914, p. 284.
- [36] **Dreisch, T.** Die Berufe der deutschen Flugführer, nach Flugzeugen geordnet. *DLZ*, Vol. 16, No. 22, 1912, p. 547.
- [37] **Meyer, A.** *Freiheit der Luft als Rechtsproblem*. Zürich, 1944, pp. 341.
- [38] Le brevet de pilote-aviateur de l'Aéro Club de France. *L'Aérophile*, Vol. 17, No. 23, 1909, p. 543.
- [39] **Papillon, D.** Pour être pilote d'aéroplane. *L'Aéro*, Vol. 2, No. 101, 1910, p. 2.
- [40] **Faivre, A. & Faivre, P.** *Mémorial des pionniers de l'aviation 1909/21. Brevets délivrés par l'Aéro-Club de France, 18 688 pilotes*. Paris, 1998, p. 17.
- [41] Fédération Aéronautique Internationale. VIe Conférence Statutaire (27–28 oct. 1910, Paris). *L'Aérophile*, Vol. 18, No. 23, 1910, pp. 535–538.
- [42] **E.** Die VI. Tagung des internationalen Luftschiffer-Verbandes. *DZL*, Vol. 14, No. 23, 1910, pp. 11–15.
- [43] Reglement für das Patent als Flugzeugführer ... in Kraft seit 1. Januar 1914. *Bulletin Aéro-Club Suisse*, Vol. 12, No. 1, 1918, pp. 4–5.
- [44] Entwurf eines französischen Luftfahrtgesetzes. *DLZ*, Vol. 17, No. 12, 1913, pp. 298–299.

- [45] FAI Entwurf eines Abkommens betreffend den internationalen Luftverkehr. *DLZ*, Vol. 16, No. 20, 1912, p. 497.
- [46] **Meyer, A.** *Freiheit der Luft als Rechtsproblem*. Zürich, 1944, pp. 341.
- [47] **Fixel, R.W.** *The Law of Aviation*. Charlottesville VA, 1945, pp. XXV+396.
- [48] Die neuen Bedingungen für die französischen Militärfieger. *Flugsport*, Vol. 4, No. 19, 1912, p. 739.
- [49] Le brevet militaire d'aviation. *L'Aéro*, Vol. 5, No. 721, 1913, p. 2.
- [50] Le nouveau brevet militaire. *Revue aérienne*, Vol. 6, No. 103, 1913, p. 39.
- [51] **Arnold, H.** Tests for the «Military Aviator's» certificate. *Aircraft*, Vol. 4, No. 5, 1913, p. 102.
- [52] Bestimmungen zur Erwerbung des Führerzeugnisses für Wasserflugzeuge. *DLZ*, Vol. 17, No. 6, 1913, p. 149.
- [53] Hydroaeroplane certificates. *Aeroplane*, Vol. 4, No. 7, 1913, p. 166.
- [54] Special Royal Aero Club Certificate. *Aeroplane*, Vol. 1, No. 23, 1911, p. 542.
- [55] Special Royal Aero Club Certificate. *Aeroplane*, Vol. 1, No. 24, 1911, p. 562.
- [56] Certificates of merit. *Aeronautics*, Vol. 11, No. 2, 1912, p. 59.
- [57] **Morrow, J. H.** *The Great War in the Air. Military Aviation from 1909 to 1921*. Washington and London, 1993, p. 36.



GUENTHER SOLLINGER, *Cand. phil.* 1974, University of Uppsala, former university Lecturer at the University of Uppsala, University of Stockholm, former Executive Director in major European airlines. He is a Corresponding Member of the Academy of Sciences, Aviation and Aeronautics, Moscow and Member of the Latvian Association of the History of Science. He is the author of monographs and articles on early aeronautics.
Phone: +371 29 431 432
E-mail: sia.frontier@gmail.com

Aviation Developers Worldwide: Constructors and Aviators (1900–1914)

Flight heavier-than air, despite speculations long back in history, made its breakthrough during the first decade of the 20th century, based on the designs and practical experiments of at first a handful of constructors in Europe and the United States. Already by early 1911, the activities of several thousand aviators, constructors of airplanes included, attracted not only wide public attention but also the interest of military establishments. The article analyzes significant data – nationality, profession, military rank, date and location of certification, location of airplane operations, domestic and foreign airplane types, and fatalities – for 13 369 constructors and aviators from 51 countries worldwide and active between 1900 and 1914. Added to this group are the constructors of helicopters, ornithopters, gliders and other flying apparatus, resulting in a total of 14 142 individuals.

Keywords: airplane construction, early aviation, pilot certification, World War I aviation.

IN MEMORIAM



GUNĀRS ASARIS (23.06.1934.–21.02.2023)

Aizvērusies spoža lappuse Latvijas arhitektūrā. Viņšaulē devies Gunārs Asaris, arhitekts, kura vārds, dzīve un darbi cieši savijušies ar Latvijas galvaspilsētu. 27 gadus, līdz 1998. gadam viņš bija Rīgas galvenais arhitekts, visu savu enerģiju veltot pilsētas attīstībai un labizskatībai. Ilgdarbības ziņā šajā amatā viņu tikai par nedaudz gadiem pārspējuši slavenie amatbrāļi 19. gadsimtā Johans Daniels Felsko (*Johann Daniel Felsko*; 1813–1902) un Reinholds Georgs Šmēlings (*Reinhold Georg Schmaeling*; 1840–1917). Veselu laikmetu, tostarp laiku pārmaiņu virpuļos G. Asaris, būdams arhitektūras dzīves epicentrā, bija nenoliedzama autoritāte plašās aprindās. Likumsakarīgi, ka no 1979. līdz 1989. gadam viņš vadīja Latvijas Arhitektu savienību – tolaik prestižu un visu cienītu profesionālo organizāciju.

G. Asaris arhitekta kvalifikāciju ieguvis 1959. gadā Rīgas Politehniskajā institūtā un tūlīt pat uzaicināts darbā Rīgas pilsētas Galvenajā arhitektūras plānošanas pārvaldē, kur drīz kļuva par pilsētas galvenā arhitekta vietnieku, bet 1971. gadā šajā amatā nomainīja savu priekštecī un ilggadējo kolēģi Edgaru Pučiņu (1924–2009). Administratīvais darbs arhitektu nekavēja izvērst arī radošās aktivitātes. Viņš ir viens no 1967. gadā uzceltā Salaspils memoriālā ansambļa autoriem. 1970. gadā par to viņš kopā ar kolēģiem pelnīti saņēmis toreizējā Padomju Savienībā iespējamo augstāko profesionālo atzinību – Ļeņina prēmiju. Viņš radījis arī vairāku citu memoriālo celtnu Rīgā, Jēkabpilī, Liepājā u. c. arhitektonisko veidolu, un šīs darbības jomas rezultāti likumsakarīgi apkopoti kopā ar kolēģi un ilggadējo tuvo draugu Ivaru Strautmani (1932–2017) veiktajā pētījumā – monogrāfijā «Padomju Latvijas memoriālie ansambļi» (Rīga, 1986). Jau 1981. gadā publicēts viņu un Laimoņa Stīpnieka kopdarbs «Laikmeta ritmi» – grāmata, kurā vizuāli fiksēti jaunākie sasniegumi Latvijas arhitektūrā.

Krietnu artavu G. Asaris devis arī vienā no pirmajiem Latvijas arhitektūras mantojuma kompleksajiem apkopojumiem – grāmatā «Padomju Latvijas arhitektūra», kas krievu un angļu valodā publicēta Maskavā 1987. gadā (kopā ar I. Strautmani, J. Krastiņu un O. Buku). Viņš ar panākumiem piedalījies arī daudzos starptautiskos un vietējos arhitektūras projektu konkursos. Ir viens no pirmā zinātniski pamatotā Rīgas pilsētas attīstības plāna 1995.–2005. gadam autoriem. Zinātniskā un pētnieciskā darbība atspoguļojās daudzās publikācijās un vainagojās promocijas darbā «Rīgas pilsētībūvnieciskā attīstība 20.–21. gs. mijā», par kuru 1999. gadā Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Arhitektūras fakultāte viņam piešķīra arhitektūras doktora (*Dr. arch.*) zinātnisko grādu.

Saikne ar savu *Alma mater* G. Asarim faktiski nepārtrūka nekad. 20. gadsimta 80. gados viņš vadīja arhitektu valsts profesionālās kvalifikācijas komisiju, kura pēc diplomprojektu sekmīgas aizstāvēšanas piešķir arhitekta nosaukumu. Pēc zinātņu doktora grāda iegūšanas viņu ievēlēja par asociēto profesoru, un pedagoģiskais darbs turpinājās līdz pat 2012. gadam. Tikmēr, 2010. gadā RTU izdevniecība laida klajā vēl vienu G. Asara un I. Strautmaņa sadarbības augli – zinātnisko monogrāfiju «Rīga 21. gadsimtā ieejot». Arī Latvijas Zinātņu akadēmija bija pamanījusi G. Asara veikumu: 2001. gadā viņš ievēlēts par akadēmijas goda locekli. Kopš 1988. gada viņš bijis arī Padomju Sociālistisko Republiku Savienības Mākslas akadēmijas īstenais loceklis un kopš 1993. gada – Latvijas Reģionālās arhitektūras akadēmijas loceklis, 1990.–1994. gadā darbojies Rīgas pilsētas valdē un pēc tam ilgāku laiku – Rīgas domes Pieminekļu padomē. Nav nemaz tik viegli uzskaitīt izpildītos dažādos pienākumus un veiktās aktivitātes. Tās ne reizi vien izpelnījušās augstas atzinības. G. Asaris ir Triju Zvaigžņu ordeņa virsnieks, bet 2020. gadā saņēmis Būvindustrijas lielo balvu par mūža ieguldījumu. Kolēģa atdevīgo un ražīgo mūžu paturēsim gaišā piemiņā.

RTU profesors Jānis Krastiņš



GUNTA FREIBERGA
(15.04.1957–18.11.2022)

Veļu mēnesī mūžībā devusies ilggadējā Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) darbiniece Gunta Freiberga.

G. Freiberga dzimusi 1957. gada 15. aprīlī Rīgā. Pēc vidusskolas absolvēšanas 1975. gada septembrī sāka strādāt Rīgas Politehniskā institūta (RPI) Zinātniskajā bibliotēkā par bibliotekāri. Pēc tam viņas darbavieta bija RPI Sagatavošanas nodaļa, kur viņa strādāja par laboranti (1979–1984), vecāko inženieri (1984–1991) un 2. kategorijas speciālisti (1991–1992). Saistībā ar RTU Sagatavošanas nodaļas reorganizāciju 1992. gada decembrī G. Freiberga no darba RTU aizgāja.

Pēc vairākiem gadiem G. Freiberga RTU atgriezās un strādāja Personālvadības un lietvedības daļā par lietvedi un vecāko inspektori, pēc tam Dokumentu pārvaldības nodaļā par arhivāri un arhivisti (2012–2017), veikusi arī mācību metodisko līdzekļu attīstības fonda tehniskās specialistes pienākumus (2017, 2018) un Finanšu prorektora dienesta vecākās lietvedes darbu. No darba RTU G. Freiberga aizgāja mēnesi pirms došanās mūžībā.

RTU profesore Alīda Zigmunde



VERA GOŠTEINE
(25.09.1946–07.03.2023)

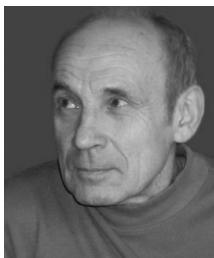
7. martā mūžībā devusies Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes (DITF) Inženiermatemātikas katedras lektore Vera Gošteine.

V. Gošteine dzimusi 1946. gada 25. septembrī Rīgā. 1969. gadā, absolvējusi Latvijas Valsts universitāti (LVU) un ieguvusi matemātiķes kvalifikāciju, iestājās LVU aspirantūrā. 1971. gadā V. Gošteine sāka strādāt Rīgas Politehniskajā institūtā (RPI, no 1990 – RTU) par stundu pasniedzēju Augstākās matemātikas katedrā. No 1974. līdz 1990. gadam bija RPI vecākā pasniedzēja, pēc tam – asistente, lektore. Mainoties RTU struktūrvienību nosaukumiem un pakļautībai, V. Gošteine no 2002. gada strādāja Inženiermatemātikas katedrā. RPI / RTU viņa nostrādāja 51 gadu, mācot matemātiku tūkstošiem studentu. V. Gošteine ir piedalījusies vairāku mācību līdzekļu sastādīšanā un ir zinātnisko rakstu līdzautore.

Ar savu laipno attieksmi pret studentiem un kolēģiem, neizsīkstošo darba sparū un labo humora sajūtu V. Gošteine paliks atmiņā visiem kolēģiem un daudziem bijušajiem studentiem.

Apbedīta Jaunajos ebreju kapos Rīgā, Šmerlī.

RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes
Inženiermatemātikas katedra



VLADISLAVS GRIŠINS
(02.04.1937–25.02.2023)

25. februārī mūžībā devies talantīgais grafiķis un ilggadējais Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Arhitektūras fakultātes (AF) Tēlotājas mākslas katedras pedagogs un vadītājs Vladislavs Grišins.

V. Grišins vizuālo mākslu iepazīna gleznotāja Jāņa Skuča (1908–1998) vadītajā bērnu mākslas studijā bijušajā Rīgas Pionieru pilī. Vēlāk viņš apmeklēja gleznotāja un restauratora Vladimira Rešetova studiju un strādāja par retušas meistaru Meteoroloģisko mēraparātu rūpnīcā.

No 1959. līdz 1965. gadam V. Grišins studēja Valsts Mākslas akadēmijas (VMA) Vizuālās mākslas nodaļas Grafikas mākslas apakšnozarē, ko absolvēja ar diplomdarbu «Ilustrācijas Leonīda Solovjova (1909–1962) garstāstu diloģijai Hodža Nasredina piedzīvojumi» litogrāfijas tehnikā.

Pēc studijām VMA V. Grišins strādāja par mākslinieku noformētāju vairākos Rīgas uzņēmumos, 1975. gadā – LPSR Mākslas fonda (MF) lietišķi dekoratīvā kombināta (LDK) «Māksla» Dekoratīvās noformēšanas mākslas cehā par grafikas darbu iespaidēju. Vēlāk viņš bija Eksperimentālās estampa darbnīcas meistars un tās vadītājs (1976–1988). Viņš koleģiāli iedrošināja māksliniekus darboties grafikas tehnikās, nodrošināja darbu realizāciju Latvijas Mākslinieku savienības (LMS) biedriem, kuri tolaik veidoja mākslas darbu kolekcijas plānotajām MF izstādēm Latvijā un visā bijušajā Padomju Sociālistisko Republiku Savienības (PSRS) teritorijā. Darbnīca atradās LMS MF ēkā, t. s. Mākslinieku namā (patlaban – LMS muzejs 11. novembra krastmalā 35, Rīgā). Mākslinieku nams tika būvēts 1960. gadā radošajam darbam (arh. Kārlis Plūksna; 1906–1973), un tajā atradās mākslinieku – gleznotāju, grafiķu, tekstilmākslinieku, tēlnieku – darbnīcas, kā arī MF kombinātu estampa, audēju, ādas apstrādes darbnīcas. V. Grišina radošā darbnīca līdz 2012. gadam atradās Mākslinieku nama 96. telpā.

V. Grišins 1962. gadā sāka strādāt par skolotāju Rīgas 32., vēlāk – 9. vidusskolā. 1988. gadā viņš kļuva par Rīgas Politehniskā institūta Arhitektūras un celtniecības fakultātes pedagogu (patlaban – RTU AF). No 1994. līdz 2001. gadam mākslinieks bija RTU AF Tēlotājas mākslas

katedras vadītājs. Daudzi šobrīd pazīstami Latvijas arhitekti viņu atceras kā izcilu pedagogu un skolotāju ar lielo burtu.

No 1978. gada V. Grišins bija LMS biedrs. PSRS Mākslinieku savienībā Vladislava Grišina kandidatūra tika apstiprināta 1980. gadā. V. Grišins strādāja Mākslinieku namā līdz 2011. gadam. V. Grišins kopā ar Juri Staģi 2004. gadā izveidojis un ilggadēji (līdz 2020) vadījis Mākslas studiju (Arhitektu namā), vadot zīmēšanas un gleznošanas nodarbības topošajiem arhitektiem un mākslas entuziastiem.

Vērtējot V. Grišina daiļradi, jāatzīmē vairāki radošie periodi: litogrāfijas periods, kas iezīmējas no 1976. līdz 1979. gadam, kad mākslinieks intensīvi strādāja krāsainās litogrāfijas tehnikā; nākamais posms iezīmējās ap 1980. gadu, kad notika pavērsiens uz stilistiskās valodas ģeometrizarāciju, un trešais – no 1983. gada, kad autors darbojās akvatintas tehnikā.

Izstādēs V. Grišins piedalījās no 1965. gada. Mākslinieks piedalījies Baltijas grafikas triennālēs (1980, 1986 diploms, 1989, 1992), kā arī grafikas triennālēs Varnā (Bulgārija, 1995), Prāgā (Čehija, 1998), Šemaljē (Francija, 2006). Jāatzīmē arī mākslinieka dalība vēl vairākās izstādēs: Latvijas grafikas mākslas izstāde (LMS galerija, 1991), II Vispārējā latviešu mākslas izstāde (Latvijas Nacionālais Mākslas muzeja (LNMM) izstāžu zāle «Arsenāls», 1998), grafikas biennāle Breclavā (Čehija, 2004), Mūsdienu Latvijas grafika (LNMM, 2010), Latvijas laikmetīgās grafikas izstāde (Daugavpils Marka Rotko mākslas centrs, 2016), Latvijas un Lietuvas mākslinieku grafikas izstāde Pagātnes nākotne (A. Žmuidzinaviča memoriālais muzejs, Kauņa, Lietuva, 2017) u. c.

Rīkojis personālizstādes bij. galerijā Arhitektu namā (Latvijas Arhitektu savienība, 1988), Spēle ar ģeometriju (bij. «Rīgas Galerija», 1994), Litogrāfija un oforti 1975–1985 (bij. «Kinogalerija», 1996), Spēle ar ģeometriju. Turpinājums («Rīgas Galerija», 1998), Piekrauste. Akvatintas (LNMM, 2007), Oforti un akvatintas (bij. galerija «Sidegunde», 2010).

1986. gadā V. Grišins vadījis plenēru Limbažos, kurā piedalījās grafiķi Elza Stalidzāne (1933–2022), Valija Brence (1941–2009), Garijs Manto (1935–2018), Raitis Zvirbulis, Naftolijs Gūtmanis.

V. Grišina darbi atrodas Latvijas Mākslinieku savienības muzejā, LNMM, Latvijas Nacionālajā vēstures muzejā, kā arī citos muzejos un privātkolekcijās.

RTU Arhitektūras fakultāte



DIĀNA IELĪTE
(09.07.1937–11.03.2023)

2023. gada 11. martā 85 gadu vecumā mūžībā devusies ilggadējā Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) bibliotekāre Diāna Ielīte.

D. Ielīte dzimusi 1937. gada 9. jūlijā Alūksnes rajona Bejas ciemā. Studējot Latvijas Valsts universitātes Vēstures un filoloģijas fakultātē, 1962. gada janvārī sāka strādāt par skolotāju Jūrmalas 4. vidusskolā. Viņa universitātē ieguva filologa, vidusskolas latviešu valodas un literatūras skolotāja kvalifikāciju un, mācoties fakultatīvi, ieguva arī tiesības mācīt angļu valodu astoņgadīgajā skolā. Absolvējusi augstskolu, D. Ielīte 1962. gada rudenī sāka strādāt par skolotāju Sesavas astoņgadīgajā skolā, 1963. gada augustā – Bārbeles astoņgadīgajā skolā. 1964. gada beigās viņa no darba skolā aizgāja. Ģimenē piedzima meita, un ģimene dzīvoja Rīgā.

Lai gan D. Ielīte bija ieguvusi filologa un vidusskolas latviešu valodas un literatūras skolotājas kvalifikāciju, kā arī tiesības mācīt angļu valodu, viņa vēlējās strādāt par bibliotekāri Rīgas Politehniskajā institūtā (RPI). No 1965. gada 20 aprīļa līdz 1996. gada 20. novembrim viņa strādāja RPI (no 1990 – RTU) Zinātniskajā bibliotēkā. D. Ielīte sāka strādāt bibliotekāres amatā, bet drīz vien cītīgā, enerģiskā un disciplinētā darbiniece kļuva par vecāko bibliotekāri, vēlāk – galveno bibliotekāri, no 1979. gada – RTU Zinātniskās bibliotēkas Grāmatu krātuves nodaļas vadītāju, 90. gados – Bibliotēkas nodaļas vadītāju, darbojās RPI Zinātniskās bibliotēkas direkcijas padomē un metodiskajā padomē. D. Ielīte vienmēr aktīvi piedalījās dažādu pasākumu organizēšanā bibliotēkas darbiniekiem. Pieredzi viņa smēlusies gan no kolēģiem Latvijā, gan ārzemēs, piemēram, 1990. gadā apmeklējot Ščecinas Politehniskā institūta bibliotēku Polijā. Līdzās darbam augstskolas bibliotēkā viņa bija mamma meitai un dēlam. Arī meita Ineta izvēlējās strādāt RTU.

D. Ielīte RPI / RTU Zinātniskajā bibliotēkā nostrādāja 31 gadu. Apbedīta Rīgā, Lāčupes kapos.

RTU profesore Alīda Zigmunde



RIHARDS INDRIKSONS

(28.11.1940 – 21.06.2023)

Mūžībā devies ilggadējais Rīgas Politehniskā institūta (RPI; kopš 1990 – Rīgas Tehniskā universitāte; RTU) un RTU Latvijas Jūras akadēmijas (LJA) docētājs, inženieris profesors Rihards Indriksons.

R. Indriksons dzimis 1940. gada 28. novembrī Rīgā un absolvējis RPI Aparātu būvniecības un automatizācijas fakultāti (1964), strādājis fakultātes Teorētiskās mehānikas katedrā par asistentu (1964–1968), vecākā pasniedzēja vietas izpildītāju RPI Daugavpils Vispārtehniskajā vakara un neklātienes fakultātē (1971–1973). Pēc tam darba gaitas turpinājis RPI Rēzeknes mācību konsultācijas punktā vecākā pasniedzēja (1973–1979), docenta vietas izpildītāja (1979–1985) un docenta (1985–1992) amatā. Turpmākās R. Indriksona darba gaitas saistītas ar Latvijas Jūras akadēmiju (LJA), kas 1990. gadā sāka darbu kā jauna RTU fakultāte, tad 1993. gadā tika atdalīta no RTU un kļuva par patstāvīgu augstskolu. R. Indriksons bija LJA docents, 2008. gadā tika ievēlēts par asociēto profesoru, 2011. gadā – par profesoru. 2022. gadā LJA atkal kļuva par RTU struktūrvienību, un R. Indriksons atgriezās savā *Alma mater*. Darba mūžu RTU LJA Jūras inženierijas centrā profesors noslēdza 2023. gada pavasarī neilgi pirms došanās mūžības ceļos.

Profesors R. Indriksons publicējis vairākus zinātniskos un mācību metodiskos darbus.

RTU profesore Alīda Zigmunde



LŪCIJA KUPČE

(09.09.1928–13.10.2022)

Mūžībā aizsaukta ilggadējā Rīgas Politehniskā institūta (RPI) / Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) docētāja, RTU Goda darbiniece (2002) Lūcija Kupče.

L. Kupče dzimusi 1928. gada 9. septembrī Krievijā, Maskavas apgabalā. 1946. gadā viņa sāka studijas Maskavas Inženierekonomiskajā institūtā, 1947. gadā kopā ar māti pārcēlās uz dzīvi Latvijā un turpināja studijas Latvijas Valsts universitātē. Pasliktinoties materiālajiem apstākļiem un veselībai, viņa 1950. gadā studijas Rīgā pārtrauca un turpināja Krievijā, Ļeņingradas Neklātienes industriālajā institūtā, ko absolvēja 1952. gadā. Līdzās studijām 1950. gadā L. Kupče sāka strādāt Bolderājas silikāta ķieģeļu rūpnīcā, 1953. gadā iestājās darbā projektēšanas institūtā. 1954. gadā L. Kupču komandēja uz Ļeņingradu (patlaban – Sanktpēterburga) studēt aspirantūrā Ļeņingradas Inženierceltniecības institūtā. To inženiere celtniece absolvēja 1958. gadā. Sekoja darbs RPI Celtniecības fakultātē (1958–1979, 1991–1993), Arhitektūras un celtniecības fakultātē (1979–1991) un Būvniecības fakultātē (1993–2003).

1958. gada rudenī L. Kupče sāka strādāt par Būvkonstrukciju un būvmehānikas katedras asistenti, 1959. gadā – par štata asistenti. 1958./1959. mācību gadā L. Kupče strādāja arī «Latdorautoprojektā». Tad sekoja darbs vecākās pasniedzējas amatā Ceļu, tiltu un aerodromu būvniecības (1960–1965) un Būvkonstrukciju katedrā (1965), docenta vietas izpildītājas darbs (1965–1967) un ievēlēšana docentes amatā (1967). L. Kupče aizstāvēja tehnisko zinātņu kandidāta grādu (1963), kas 1996. gadā tika nostrificēts par *Dr. sc. ing.*. Būvkonstrukciju katedrā viņa vairākkārt tika pārvēlēta par docenti, strādāja pilnu slodzi līdz aiziešanai pensijā 1983. gadā. Pēc tam L. Kupče ar pārtraukumiem strādāja līdz 2003. gadam. Viņa docēja studiju kursu koka un plastmasas konstrukcijas. L. Kupčes zinātniskās pētniecības galvenais virziens bija lobskaidu saplākšņu konstruktīvās īpašības. Publicējusi ap 30 zinātniskos un mācību metodiskos darbus, tostarp ir divu mācību grāmatu līdzautore.

RTU profesore Alīda Zigmunde



MĀRA LĒRUMA
(15.09.1943–04.12.2022)

2022. gada 4. decembrī mūžībā devusies ķīmiķe tehnoloģe, ilggadēja Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Arodbiedrības organizācijas Pensionāru padomes priekšsēdētāja *Dr. sc. ing.* Māra Lēruma.

M. Lēruma dzimusi 1943. gada 15. septembrī Jelgavā. Būdama Rīgas Politehniskā institūta (RPI, no 1990 – RTU) Ķīmijas fakultātes (tagad – Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultāte) vakara nodaļas studente, viņa 1968. gada oktobrī sāka strādāt Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas katedrā par laboranti. 1970. gadā pēc RPI absolvēšanas M. Lēruma sāka strādāt par vecāko laboranti Silikātu tehnoloģijas katedrā un piedalījās Silikātu fizikālās ķīmijas un keramikas tehnoloģijas laboratorijas darbu sagatavošanā. No 1978. gada viņa strādāja Stikla un keramikas zinātniskās pētniecības problēmu laboratorijā, vadījusi arī studentu diplomdarbus.

1981. gadā viņa ieguva tehnisko zinātņu kandidātes grādu, kas 1992. gadā pielīdzināts *Dr. sc. ing.* 1992. gada nogalē M. Lēruma no darba RTU aizgāja, jo Latvijas Republikas Augstākā Padome viņu iecēla par Valsts kontrolieri. RTU viņa atgriezās 2008. gada oktobrī, kļūstot par RTU Rīgas biomateriālu inovāciju un attīstības centra pētnieci. Pēc tam M. Lēruma strādāja Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas institūtā. 2013. gada novembrī M. Lēruma sāka strādāt par Latvijas Ķīmijas vēstures muzeja speciālisti. 2015. gada maijā viņa no darba RTU aizgāja. Viņai interesēja ķīmijas vēsture, tāpēc daudzas dienas tika pavadītas bibliotēkās un arhīvos. Tas rezultējās ar vairākām publikācijām un zinātnisko monogrāfiju «No alus raudzēšanas un ziepju vārīšanas līdz biomateriālu un ekomateriālu tehnoloģijām. Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas katedras un institūta izveidošana, izaugsme un attīstība (1863–2016)», kas iznāca 2016. gadā līdzautorībā ar profesori Līgu Bērziņu-Cimdiņu.

M. Lēruma bija laba organizatore, tāpēc mūža nogalē viņai uzticēja RTU Arodbiedrības organizācijas Pensionāru padomes priekšsēdētāja pienākumus.

RTU profesore Alīda Zigmunde



PETER MENSAH
(20.04.1962–09.01.2023)

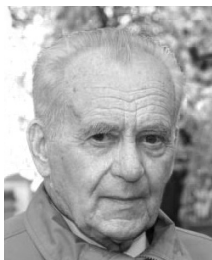
9. janvārī mūžībā devies Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Rīgas Biznesa skolas lektors *Peter Mensah*.

Kopš 1998. gada *Peter Mensah* mācīja studentiem angļu valodu Rīgas Biznesa skolas organizētajosursos. 15 gadus viņš strādāja arī RTU Inženierekonomikas un vadības fakultātē, vadot studiju kursus uzņēmējdarbībā, vadībā un inovācijās ārvalstu studentiem.

Viņš bija lielisks komandas vadītājs, kurš aktīvi piedalījās jaunu kursu un mācību metožu ieviešanā. *P. Mensah* bija sabiedrības dvēsele, viņš prata izdomāt un īstenot dažādus pasākumus, iesaistot tajos gan kolēģus, gan studējošos. Viņa vaļasprieks bija mūzika. Viņš dziedāja kori un darbojās mūzikas grupā «*Los Amigos*».

Apbedīts Rīgā, Jaunciema kapos.

RTU Rīgas Biznesa skola



TĀLIS MILLERS
(04.01.1929–17.08.2022)

2022. gada 17. augustā mūžībā devās izcils ķīmiķis, zinātnes organizators, Latvijas zinātņu akadēmijas (LZA) īstenais loceklis, Rīgas Politehniskā institūta (RPI) / Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) mācībspēks (1982–1988, 1993–1996), RTU Goda doktors (1996) *Dr. habil. chem.* (1996) Tālis Millers.

T. Millers dzimis Daugavpils apriņķa Ungurmuižas pagastā, mācījies Liepenes pamatskolā un Jēkabpils vidusskolā, absolvējis Latvijas Valsts universitātes (LVU) Ķīmijas fakultāti (1952) ar inženiera tehnologa kvalifikāciju silikātu tehnoloģijas specialitātē. Pirmā darba vieta viņam bija rūpnīcā «Rigips», kurā viņš strādāja par maiņas meistar, vēlāk – ceha priekšnieku.

1954. gada decembrī T. Millers sāka strādāt par zinātnisko līdzstrādnieku Latvijas Padomju Sociālistiskās Republikas (LPSR) Zinātņu akadēmijas Ķīmijas institūtā (no 1966 – Neorganiskās ķīmijas institūts). T. Millers aizstāvēja tehnisko zinātņu kandidāta disertāciju (1962) un izveidojis Augsttemperatūras sintēzes laboratoriju, ko vadīja no 1969. līdz 1998. gadam, bija institūta direktora vietnieks zinātniskajā darbā (1970–1984) un institūta direktors (1994–1996).

1989. gadā T. Milleru ievēlēja par LZA korespondētājloekli, 1992. gadā – par īsteno loekli. Viņš tika ievēlēts par LZA viceprezidentu (1992), pēc tam bija LZA prezidents (1994–1998) un vēlreiz viceprezidents (1998–2001). Izcilajam zinātniekam bija liela loma padomju laika zinātņu akadēmijas reorganizācijā par LZA, kā arī Latvijas Zinātnieku savienības izveidē. T. Millers bija savienības priekšsēdētājs (1993–1994). Kopš 2001. gada akadēmiķis Millers bija valsts emeritētais zinātnieks.

RPI / RTU T. Millers strādāja blakusdarbā – Ķīmijas (no 1990 – Ķīmijas tehnoloģijas) fakultātes Silikātu tehnoloģijas katedrā par vecāko pasniedzēju (1982–1988) un profesoru (1993–1996). Viņš docēja studiju kursus plazmas ķīmijas tehnoloģija un augsttemperatūras materiāli. Par izciliem sasniegumiem ķīmijas tehnoloģijā, nozīmīgu veikumu RTU jaunās inženieru paaudzes, zinātnisko un pedagoģisko kadru

sagatavošanā un lielu ieguldījumu zinātniskās darbības organizēšanā T. Milleram 1996. gadā piešķīra RTU Goda doktora nosaukumu.

Zinātnē akadēmiķis sākotnēji pievērsās karbonātiežu pētīšanai, silicijorganisko savienojumu izmantošanai būvmateriālos, fosfora-slāpekļa savienojumu sintēzes metožu izstrādāšanai. Jaunu zinātniskā darba virzienu T. Millers sāka 1965. gadā. Tie bija pētījumi par pulverveida daļiņu mijiedarbību ar zemas temperatūras plazmas strūklu, aizsākot plazmas ķīmijas un plazmas tehnoloģijas attīstību Latvijā. Veicot pētījumus nanoizmēru grūti kūstošo savienojumu izpētē un lietošanā, viņš sekmēja nanotehnoloģiju attīstību. Daudzi no viņa izstrādātajiem tehnoloģiskajiem procesiem tika ieviesti ražošanā.

T. Millers bija arī Latvijas Zinātnes padomes priekšsēdētājs (1993–1994), Augstākās Izglītības padomes loceklis (1997–2000) un piedalījās Latvijas Republikas augstākās izglītības organizācijā, bija Latvijas Ķīmijas žurnāla galvenais redaktors.

Akadēmiķa veikums un sasniegumi ir augstu novērtēti – viņš saņēmis LPSR Valsts prēmiju (1980), Solomona Hillera medaļu (1996), Triju Zvaigžņu ordeni (1999), LZA G. Vanaga balvu (1998), LZA Lielo medaļu par izcilu zinātnisko devumu plazmas ķīmijā un neorganisko materiālu tehnoloģijā (2002), LZA un AS «Grindeks» balvu (2002).

Jaunībā T. Millers sportoja un bija Padomju Sociālistisko Republiku Savienības junioru čempions diska mešanā (1946), ka arī LVU un Latvijas volejbola izlases dalībnieks.

RTU profesore Alīda Zigmunde



PĒTERIS ORLOVSKIS

(04.10.1952–01.08.2023)

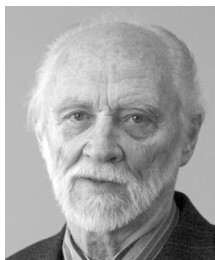
Mūžībā devies ilggadējais Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Tehniskās nodaļas vadītājs, RTU Goda darbinieks (2012) Pēteris Orlovskis.

P. Orlovskis dzimis 1952. gada 4. oktobrī Ludzas rajona Mežvidu ciemā, absolvējis Bērzgales vidusskolu (1971) un Rīgas Politehnisko institūtu (RPI; 1982), iegūstot inženiera ekonomista kvalifikāciju.

RPI Remontu un celtniecības iecirknī (RCI) viņš sāka strādāt jau studiju laikā, tad sekoja dienests padomju armijā, pēc tā viņš atsāka gan studijas Elektroenerģētikas vakara un neklātienes fakultātē, gan darbu RCI. 1981. gadā P. Orlovskis kļuva par vecāko inženieri. Laika gaitā mainījās struktūrvienību un amata nosaukumi, no 1984. gada viņa darbavieta bija RPI Tehniskā daļa, kas darbojās Celtniecības un saimniecības prorektora pakļautībā. 1991. gadā P. Orlovskis kļuva par RTU Tehniskās daļas vadītāju, papilddarbā strādājot par galveno speciālistu (2006). No 2014. gada viņš turpināja darbu RTU Saimnieciskajā dienestā (no 2015 – departamentā), ieņemot direktora vietnieka tehniskos jautājumos un Tehniskās nodaļas vadītāja amatu. No 2017. gada saistībā ar Saimnieciskā departamenta reorganizāciju bija Tehniskās nodaļas vadītājs. Reorganizējot departamentu, 2019. gadā P. Orlovskis īsu brīdi bija Infrastruktūras departamenta Tehniskās nodaļas vadītājs. Pēc 48 RPI / RTU nostrādātiem gadiem inženieris devās pelnītā atpūtā.

1991. gada sākumā P. Orlovskis piedalījās barikādēs, palīdzot RTU kolēģiem organizatoriskos jautājumos, vairāk nekā 30 gadu aktīvi darbojās Latvijas Zemessardzē.

RTU profesore Alīda Zigmunde



JĀNIS OSIS

(06.04.1929–13.03.2023)

13. martā mūžībā devies LZA Goda loceklis (1998), valsts emeritētais zinātnieks, habilitētais inženierzinātņu doktors, Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Goda darbinieks (1992) profesors Jānis Osis.

Profesors ir dzimis 1929. gada 6. aprīlī Valmieras apriņķa Kauguru pagastā un savu izglītības ceļu sācis Kauguru pamatskolā. 1953. gadā viņš ar izcilību absolvēja Latvijas Valsts Universitātes Mehānikas fakultāti. Darba gaitas Rīgas Politehniskajā institūtā (RPI; tagad – RTU)) viņš sāka 1958. gada 1. septembrī un nogāja pilnu akadēmiskās karjeras ceļu no asistenta līdz profesoram (1979).

Bijis RPI Automātikas un skaitļošanas tehnikas fakultātes dekāns (1962–1965), Automātikas un telemātikas katedras vadītājs (1961–1967), Informātikas un programmēšanas katedras vadītājs (1983–1994), RTU Datorikas un informācijas tehnoloģijas fakultātes (DITF) Lietišķo datorzinātņu profilinstitūta direktors (1994–2000), RTU Informātikas nozares habilitācijas un promocijas padomes priekšsēdētājs (1992–1997), kā arī profesora grupas vadītājs un RTU Lietišķo datorzinātņu maģistrantūtas vadītājs, Latvijas Automātikas nacionālās organizācijas pirmais prezidents (1992–1996).

Neticami īss ir profesora oficiālo apbalvojumu saraksts: Latvijas PSR Augstākās Padomes diploms (1962), RTU Goda darbinieks (1992), Eižena Āriņa vārdbalva par mūža ieguldījumu datorzinātnē un informātikā (2004), LZA Atzinības raksti par nozīmīgiem sasniegumiem teorētiskajā zinātnē (2011, 2018). Oficiālu atzinību ir maz, bet tas ir maznozīmīgi cilvēkam, kas ir ierakstījis paliekošu vārdu RTU un Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes vēsturē ar savas administratīvās, organizatoriskās, studiju un zinātniskās darbības rezultātiem. Viņš ir starptautiski atzīts zinātnieks, bijis viesprofesors daudzās universitātēs Eiropā un ASV, kā arī organizējis un piedalījies ļoti daudzās zinātniskās konferencēs visā pasaulē.

Pēc pētniecības darba veikšanas Kalifornijas Universitātē, Berklijā, ASV, 1965. gadā, atgriežoties RPI, profesors nodibināja vienu no nedaudzajiem fundamentālo pētījumu virzieniem inženierzinātnēs

fakultātē – topoloģisko modelēšanu sarežģītu sistēmu analīzei. Viņš saskatīja, ka topoloģiskais funkcionēšanas modelis var būt pamatā pilnīgi jaunai pieejai gan tehnisku, gan medicīnas, gan arī programmatūras sistēmu analīzei un izstrādei, par vairākām desmitgadēm apsteidzot zinātnisko domu šajos jautājumos pasaulē. Profesors mēdza uzsvērt, ka «arī matemātikā un tehniskajās zinātnēs bez iztēles nekas jauns nevar rasties.» Sākotnēji iztēlē radušos domu viņš attīstīja līdz konkrētām pieejām un risinājumiem, kas aprakstīti vairāk nekā 200 zinātniskās publikācijās un septiņās latviešu un angļu valodā publicētās monogrāfijās. Lekcijuursos iepazīstinot studentus ar pieejas pamatkonceptijām, viņš prata atrast un ieinteresēt pētījumu turpinātājus, un tā rezultātā pieeju papildināja jauni virzieni, savukārt fakultāte ieguva vairāk nekā desmit jaunus inženierzinātņu doktorus, kuri kā profesori kopā ar saviem audzēkņiem – inženierzinātņu doktoriem – ir veidojuši un joprojām veido fakultātes akadēmiskā personāla kodolu.

Spēja saskatīt un novērtēt cilvēku potenciālās spējas bija svarīga viņa sekmīgai administratīvai un organizatoriskai darbībai gan fakultātes pastāvēšanas sākuma periodā, gan tās attīstībā pēc Latvijas neatkarības atgūšanas, reorganizējot fakultātes struktūru un veicinot jaunu struktūrvienību izveidošanu, kā arī organizējot populārus zinātniskos seminārus.

Pats profesors ir teicis: «Esmu palicis starp abstrakto un konkrēto.» Par to liecina viņa plašais interešu loks par zinātnes, mākslas un mūzikas tēmām. Pēdējos gados viņš mīlēja strādāt savā atgūtajā zemnieku saimniecībā un uzturēties dabā, priekšroku dodot pastaigām gar jūras krastu.

RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes kolēģi



EGILS PĀNS
(15.02.1944–16.06.2023)

16. jūnijā 79 gadu vecumā mūžībā devies ilggadējais Rīgas Politehniskā institūta (RPI) / Rīgas tehniskās universitātes (RTU) fiziskās kultūras un sporta pasniedzējs Egils Pāns.

E. Pāns dzimis Liepājā, 1970. gadā absolvējis Latvijas Valsts fiziskās kultūras institūtu (patlaban – Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija). Bijis Latvijas basketbola izlases un VEF komandas spēlētājs.

RPI Sporta katedrā sācis strādāt 1978. gadā vecākā pasniedzēja, no 2006. – praktiskā docenta, pēdējos gados – vecākā sporta trenera amatā. Ilgus gadus bijis RTU vīriešu basketbola izlases treneris un vadījis sporta nodarbības studentiem. Šajā laikā RTU basketbolisti izcīnījuši Latvijas Studentu līgas čempiona nosaukumu un citas godalgotas vietas Latvijas Universiādē.

E. Pāns publicējis arī vairākus zinātniskos un mācību metodiskos darbus.

RTU Sporta centrs



VELTA ŠAICĀNE
(27.08.1943–28.02.2023)

28. februārī mūžībā devās Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes Inženiermatemātikas katedras ilggadējā darbiniece Velta Šaicāne.

V. Šaicāne dzimusi 1943. gada 27. augustā Ropažos. Pēc vidusskolas absolvēšanas trīs gadus strādājusi: Gaujas pludināšanas iecirknī (1960–1962) un Rīgas aparātu būves rūpnīcā (1962–1963). 1963. gadā viņa sāka studijas Rīgas Politehniskajā institūtā; RPI (no 1990 – RTU). 1967. gadā absolvēja augstskolu, iegūstot inženieres elektriķes kvalifikāciju.

1968. gadā V. Šaicāne sāka strādāt RPI Automātikas un skaitļošanas tehnikas fakultātē (ASTF; no 2001 – Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultāte) par inženieri Elektromodelēšanas problēmu laboratorijā, 1970. gadā – par vecāko inženieri. Viņa strādāja pie dažādu diagnostikas algoritmu formalizācijas un šo algoritmu realizēšanas ar ESM palīdzību. Līdzās minētajam darbam viņa no 1968. gada dažus gadus strādāja arī par docētāju – lasīja lekciju kursu programmēšanā ASTF Skaitļošanas tehnikas katedrā, 20. gadsimta 70. gados – ESM matemātiskās apgādes katedrā, kā arī Inženierekonomikas fakultātes Ekonomikas matemātisko metožu katedrā. 1975. gadā V. Šaicāne iestājās aspirantūrā, taču to nepabeidza. Turpmākajos gados V. Šaicāne strādāja par Automātisko vadības sistēmu katedras speciālisti, kā arī laboratorijas vadītāju un inženieri Lietišķās matemātikas katedrā (no 2002 – Inženiermatemātikas katedra).

Visbeidzot daudzus gadus V. Šaicāne strādāja par Inženiermatemātikas katedras biroja administratori. Tā viss viņas darba mūžs faktiski bija saistīts ar RPI / RTU – te aizvadīti 55 gadi.

V. Šaicāne vienmēr rūpējās par to, lai katedras kolektīvs justos labi, ne tikai apgādājot to ar kancelejas precēm un citām darbam nepieciešamām lietām, bet arī jūtot līdzī bēdās un priecājoties ar kolēģiem.

V. Šaicāne apbedīta Baltezera kapos.

RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultāte



LAIMONIS ŠTEINBERGS

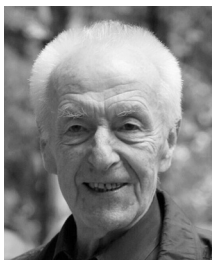
(26.01.1934–13.01.2023)

Mūžībā devies ilggadējais Rīgas Tehniskās universitātes (RTU; līdz 1990 – Rīgas Politehniskā institūts; RPI) docētājs, inženieris metalurģs Laimonis Šteinbergs.

L. Šteinbergs dzimis 1934. gada 26. janvārī Lietuvā. Mācījies Rīgas industriālajā politehnikumā, tad devies uz Ļeņingradu (tagad – Sanktpēterburga, Krievija) un absolvējis Ļeņingradas Politehniskā institūta Metalurģijas fakultāti (1959), mācījies institūta aspirantūrā (1962–1965), ieguvis tehnisko zinātņu kandidāta grādu (1970). No 1959. līdz 1962. gadam strādājis Rīgas mašīnbūves rūpnīcā. 1966. gadā L. Šteinbergs sāka strādāt RPI Mehānikas un mašīnbūvniecības fakultātes Metālu tehnoloģijas katedrā par asistentu, tad kļuva par vecāko pasniedzēju (1968), docenta vietas izpildītāju (1971) un docentu (1976). 1977. gadā viņš kļuva par katedras vadītāju un divas reizes piedzīvoja katedras nosaukuma maiņu – Materiālu tehnoloģijas un automobiļu remontu (1979–1984) un Materiālu tehnoloģijas (no 1984) katedra. Katedras vadītāja amatā bija līdz 1986 gadam, augstskolā strādāja līdz 1994. gadam. Bijis arī RPI Arodkomitejas priekšsēdētājs (1970–1974).

Pēc aiziešanas pensijā strādājis arī ar topošajiem amatniekiem un māksliniekiem Rīgas Amatniecības vidusskolā. L. Šteinbergs bija izcils mazo lējumu tehnoloģijas speciālists, sadarbojies ar pazīstamiem Latvijas metālmāksliniekiem. Viņš vienmēr bija savas jomas entuziasts un lielisks pedagogs. Studenti viņu atceras kā ļoti prasīgu, bet taisnīgu mācībspēku. Lai ko darītu šis cilvēks – nodarbotos ar iemīļoto metālliešanu, mācītu studentus, nodarbotos ar dravniecību vai apgūtu dator tehnoloģijas, lai varētu izdot grāmatu un apkopotu dzimtas koku. Visu viņš darīja pamatīgi, iedziļinoties, ar atbildību.

Nākamībai paliek vairāki viņa zinātniskie un mācību metodiskie darbi, Materiālu tehnoloģijas katedras vēstures apkopojums (1989) un grāmata «Metāli un mākslas darbu lējumu izgatavošana» (2006).



ULDIS ŠTEINS

(28.07.1935–23.05.2023)

23. maijā pārtrūcis Rīgas Tehniskās universitātes (RTU; līdz 1958 – Rīgas Politehniskais institūts; RPI) Tautas deju ansambļa «Vektors» ilggadējā vadītāja, horeogrāfa, Deju svētku virsvadītāja, kino ražošanas organizatora, Trīs Zvaigžņu ordeņa virsnieka Ulda Šteina dzīves pavadieņš.

U. Šteins absolvējis RPI Elektroenerģētikas fakultāti (1959). Viņa pirmā darba vieta bija Rīgas kinostudija, kur viņš pēc RPI absolvēšanas sāka strādāt par galveno inženieri. Kopš 1961. gadā U. Šteins kļuva par 1958. gada nogalē izveidotā RPI deju ansambļa «Vektors» māksliniecisko vadītāju, un viņa vadībā kolektīvs 1963. gadā ieguva Tautas deju ansambļa nosaukumu. 1971. gadā ansamblim piešķīra Latvijas Padomju Sociālistiskās Republikas (LPSR) Nopelniem bagātā deju kolektīva nosaukumu, tas pašdarbības deju ansambļu rangū tabulā ieņēma vienu no trim augstākajām vietām. Arī deju kolektīva mākslinieciskajam vadītājam U. Šteinam 1973. gadā piešķīra LPSR Nopelniem bagātā kultūras darbinieka goda nosaukumu.

Ar stingru un vienmēr priekpilnu «Čau, skaistās!» mūsu Uldis 55 gadus deju zālē sagaidīja dučiem dāmu. Svētkos un koncertos viņš pretī nākošos deļotājus cieņpilni sveicināja ar «Sveiks, mākslinieki!»

Tiešs un godīgs. Viņam nepatika liekas runas. Mīlēts, cienīts un godāts ne tikai savā *vektoriešu* nemiernieku pulkā, bet arī, stāvot virsvadītāju tribīnē, tūkstotīgu deļotāju priekšā, kolēģu un laikabiedru vidū.

Uldis mums ir atstājis ļoti daudz – izpratni par ansambli, tā vērtībām un principiem, saauosto deļu pūru, inženiera pamatīgumā, konkrētībā un noteiktībā izloloto, savas dzīves lielo mīlestību – «Vektoru». Un, protams, simtiem neticamu stāstu, vērtīgu padomu un dzīves mācību.

Ulda bagātība turpinās *vektoriešu* izauklētājās paaudzēs, ansambļa deļas rokrakstā un ikvienā *vektorietī*, kurš pirmdieni un ceturtdieni vakarus gadiem un gadu desmitiem sācis ar «...trīs, četri».

Uldi, mēs ļoti skumsim pēc Tevis, bet apsolām, ka turpināsim Tevi, cik būs mūsu spēkos. Turpināsim stāstīt asprātīgos piedzīvojumu stāstus,

deju zālēs citēt Tavus sulīgos teicienus, spodrināsim «Vektora» vārdu darbos un pie skatītāja nāksim, rotājušies savā īstumā un vienkāršībā. Un vēl mēs apsolām, ka nekāpsim uz skatuves, ja mums nebūs ko teikt skatītājam. Dzīvi? To dzīvosim tā – ar *štimmungu* un mīlēsim to tikpat ļoti, kā to darīji Tu.

Uldi, mūsu mīļais Uldi, lai Tev skaisti Dziesmu un Deju svētki no mākoņa maliņas un ir pavisam, pavisam viegli!

Atā, mākslinieki!

Mīlestībā, cieņā un skumjās
Tavs visu paaudžu «Vektors»

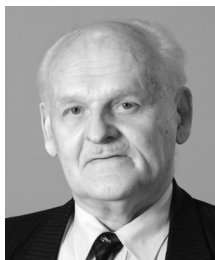


GUNĀRS UPĪTIS
(25.06.1946–03.04.2023)

3. aprīlī mūžībā devies ilggadējs Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Mehānikas un mašīnbūves institūta Mašīnbūves un mehatronikas katedras docētājs Gunārs Upītis.

G. Upītis dzimis 1946. gada 25. jūnijā Rīgā, absolvējis Rīgas Politehniskā institūta (RPI) Aparātu būvniecības un automatizācijas fakultāti (1969). RPI Mašīnu elementu un mašīnu un mehānismu teorijas katedrā viņš strādāja par vecāko inženieri (1972–1973), vecāko pasniedzēju (1973–1975, 1979–1988), studēja aspirantūrā (1975–1978) un aizstāvēja tehnisko zinātņu kandidāta grādu (1986), 1992. gadā grāds nostrificēts par *Dr. sc. ing.* No 1988. gada viņš strādāja par docentu, no 2002. gada līdz mūža beigām – par asociēto profesoru, zinātniskajam un pedagoģiskajam darbam RPI (no 1990. gada – RTU) veltot vairāk nekā 50 gadu. Notika struktūrvienību reorganizācija, mainījās to nosaukumi – no 1993. gada viņš strādāja Ražošanas kvalitātes institūtā, no 2011. gada – Mašīnbūves un no 2018. gada – Mehānikas un mašīnbūves institūtā. G. Upīša zinātniskās darbības pamatvirziens bija salikšanas tehnoloģisko procesu automatizācija un optimizācija, apstrādes procesu automatizācija. Viņš vadīja studiju kursus «Mašīnu un aparātu elementi», «Mašīnbūves rasēšana», «Celšanas un transporta mašīnas», «Materiālu pretestība», «Mašīnu vibrodiagnostika» un ir vairāku mācību grāmatu un mācību metodisko līdzekļu autors un līdzautors. G. Upītis bija savas nozares specialitātes izcils virzītājspēks. Viņa novatoriskie mācību metodiskie uzskates līdzekļi devuši izpratni par nozares studiju kursiem.

RTU Inženierzinātņu vēstures pētniecības centrs



JĀNIS VALEINIS
(31.05.1936–27.09.2022.)

2022. gada 27. septembrī mūžībā devies Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Industriālas elektronikas un elektrotehnikas institūta Industriālās elektronikas un elektrotehnoloģiju katedras asociētais profesors, RTU Goda darbinieks (1996) *Dr. sc. ing.* Jānis Valeinis.

J. Valeinis dzimis Ludzas novadā, bet no 1950. gada dzīvoja Rīgā. 1954. gadā viņš pabeidza Rīgas Industriālo politehnikumu, iegūstot elektriķa tehniķa diplomu, un iestājās Latvijas Valsts universitātes Mehānikas fakultātes elektriķu virzienā vakara nodaļā.

1958. gadā viņš turpināja studijas atjaunotā Rīgas Politehniskā institūta (RPI) Elektroenerģētikas fakultātē. Studiju laikā sāka dziedāt RPI vīru korī «*Gaudeamus*».

1962. gadā, uzreiz pēc studiju pabeigšanas, J. Valeinis sāka strādāt savā *Alma mater* par lektoru un laboratorijas darbu vadītāju Rūpniecības un transporta elektrifikācijas katedrā. No 1963. līdz 1965. gadam bija Elektroenerģētikas fakultātes dekāna vietnieks. 1976. gadā viņš ieguva doktora grādu. No 1979. līdz 1993. gadam J. Valeinis ieņēma Automatizētās elektriskās piedziņas katedras vadītāja amatu. 2001. gadā viņam uzticēja RTU Doktorantu studiju daļas vadītāja pienākumus. 2005. gadā J. Valeinis tika ievēlēts par asociēto profesoru.

RTU J. Valeinis pavadījis gandrīz visu savu mūžu. Vēl pēdējos gados viņš aktīvi darbojās, iesaistījās katedras un fakultātes sabiedriskajā dzīvē.

J. Valeiņa mūža aizraušanās bija badmintons. Ar šo sporta veidu viņš ar lielu prieku nodarbojās pusgadsimtu. Fakultātē glabājas muzejiska vērtība – J. Valeiņa badmintona rakete.

RTU Elektrotehnikas un vides inženierzinātņu fakultātes
Industriālās elektronikas un elektrotehnikas institūts



VISVALDIS VRUBĻEVSKIS

(05.02.1936–05.01.2023)

Mūžībā devies ilggadējais Rīgas Politehniskā institūta (RPI) / Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) docētājs, siltuma, gāzes apgādes un ventilācijas inženieris *Dr. sc. ing.* (1997) Visvaldis Vrubļevskis

V. Vrubļevskis dzimis 1936. gada 5. februārī Rēzeknē. Absolvējis RPI Celtniecības fakultāti (1965). RPI viņš sāka strādāt 1965./1966. mācību gadā Sanitārās tehnikas katedrā par stundu pasniedzēju, kopš 1967. gada – blakusdarbā. 1969. gadā V. Vrubļevskis kļuva par vecāko pasniedzēju Siltumapgādes, gāzes apgādes un vēdināšanas katedrā, 1971. gadā darbu RPI pārtrauca un katedrā atgriezās 1977. gadā. Reorganizējot fakultātes, no 1979. gada viņš strādāja Inženierceltniecības fakultātē, no 1991. līdz 1993. gadam – Inženierbūvju fakultātē, tad Būvniecības fakultātē (1993. gadā un kopš 1988. gada bija ievēlēts docenta amatā). RTU Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģiju institūtā V. Vrubļevskis strādāja līdz 2018. gadam.

Specialitātē sāka strādāt jau studiju gados – bija Latvijas valsts rūpniecības uzņēmumu projektēšanas institūta projektu grupas vadītājs siltumapgādes nodaļā (1961–1965). No 1967. gada V. Vrubļevska pamatdarbs bija Latvijas vietējās rūpniecības projektēšanas birojs, no 1968. gada – Komunālās saimniecības ministrijas projektēšanas institūts «Komunalprojekts», kur viņš līdz 1978. gadam strādāja par galveno speciālistu. Pēc tam bijis Latvijas pilsētu būves projektēšanas institūta «Pilsētprojekts» galvenais enerģētiķis (1978–1987), Latvijas Mākslinieku savienības Mākslas fonda direktors (1988–1992), kā arī būvuzņēmuma SIA «Arta Latvija» direktors (1992–1998). Paralēli darbam RTU un celtniecībā 20. gadsimta 90. gados strādājis par pētnieku Latvijas Zinātņu akadēmijas Fizikālās enerģētikas institūtā.

V. Vrubļevska zinātniskās pētniecības galvenais virziens ir siltuma apgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšana. Sarakstījis divas grāmatas krievu valodā par apkures jautājumiem (1973, 1992).

RTU profesore Alīda Zigmunde



MĀRIS ZELTIŅŠ
(17.07.1964–27.02.2023)

27. februārī negaidīti pārtrūcis Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Elektronikas un telekomunikāciju fakultātes (ETF) docenta Māra Zeltiņa dzīves pavediens.

Pirmdien Māri vairs nesatīkām, viņa vairs nav starp mums, bet viņš ir mūsu sirdīs, domās, sarunās, atmiņās.

Pašaizlīdzīgais darbs ar studentiem, neskaitāmi, izcili novadīti maģistra darbi, neaizstājama klātbūtne noslēguma darbu semināros, jo studentiem ir jāpalīdz, jāatbalsta, noslēguma darbiem ir jābūt augstā līmenī. Radoša pieeja zinātnisko pētījumu rezultātu sasniegšanai, sirsnīga sadarbība ar kolēģiem, bez Māra ieteikumiem un palīdzības daudzi prototipi nemaz nebūtu iespējami, dziļas zināšanas elektronikā.

Kolēģi Māri raksturo kā Dieva dzirksteli, kas apgaismoja ceļu daudziem no mums, ka Māra dzīve bija elektronika tās visdažādākajos lietojumos, neaizmirstot par skaisto mums apkārt – vai tie ir koki, alas, akmeņi u. c. Apsekoti, apkopti, kartē atzīmēti Latvijas dižkoki, brīnišķīgas fotogrāfijas, no būvniecības izglābta ozolu aleja pie Nacionālā teātra. Un neaizmirsīsim «neredzamās frontes» cīnītāju, lai mēs Latvijā varam brīvi runāt latviešu valodā.

Fotogrāfijās iemūžināti neskaitāmi RTU pasākumi – no zinātniskas konferences līdz kolēģu jubilejām. Un ne tikai, arī pasākumu apskaņošana RTU sporta un atpūtas centrā «Ronīši», vasaras pasākumu radio, rīta rosmes, jestrais dejas solis fakultātes ballītēs.

Pietrūks sirsnīgu sarunu fakultātes ēdnīcā, pietrūks Māra klātbūtnes fakultātē un pietrūks viņa – jā, es izdarīšu, jā, labi, piedalīšos, jā, es būšu.

M. Zeltiņa mūžs jau kopš 1982. gada saistāms ar Rīgas Politehnisko institūtu (RPI, no 1990 – RTU). Studijas viņš sāka 1982. gadā RPI Radiotehnikas un sakaru fakultātē (RSF; no 2000 – ETF), 1989. gadā tika iegūts radioinženiera diploms, kurā lasāma piebilde – ar izcilību.

Nākamais solis no 1990. līdz 1995. gadam – doktora studijas RSF inženierzinātņu doktora zinātniskais grāds. Disertācijas «Tranzistoru zemfrekvences trokšņu modelēšana un mērīšana» izstrādes laikā

1994. gadā M. Zeltiņš piecus mēnešus stažējās Brēmenes Tehniskajā augstskolā Vācijā.

Kopš 1993. gada viņš bija RSF / ETF Radioiekārtu katedras lektors un docents, kopš 1995. gada – vadošais inženieris SIA «ADI» (pieejas kontroles un citas elektroniskas iekārtas un sistēmas, izstrāde, projektēšana). Kopš 2017. gada – ETF Radioelektronikas institūta pētnieks. Vēlētie amati ETF Elektrotehnikas, elektronikas, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas nozarē: lektors (17.06.1996–17.06.2022), pētnieks (07.03.2017–27.02.2023), docents (16.02.1999–27.02.2023).

Sadarbībā ar ETF Radioelektronikas institūta kolēģiem M. Zeltiņš bija vismaz septiņu nacionālo pētījumu projektu pētnieks, daži no tiem: «Jaunās paaudzes roņu atbaidīšanas iekārtas komercializācija JŪRA2030», «Pikosekunžu izšķirtspējas impulsa pozīcijas modulācija nepieredzēti augstas energoefektivitātes komunikācijām», «Ūdens kvalitātes monitoringa un dīkssaimniecību pārvaldības jaunās paaudzes kiberfizikālās infrastruktūras izstrāde akvakultūras objektu produktivitātes paaugstināšanai», «Sikspārņu atbaidīšanas iekārtas prototipa tehniskā uzdevuma izstrāde vēja ģeneratoru parkiem» u. c.

Pēdējo gadu zinātniskajā pētniecībā iegūtie rezultāti sadarbībā ar līdzautoriem atspoguļoti sešās zinātniskajās publikācijās, kas indeksētas *Web of science* un/vai *Scopus* datubāzē, vietējo un starptautisko konferenču ziņojumu izdevumos.

M. Zeltiņš kopā ar kolēģiem izstrādājis vairākus studiju kursus: elektroniskie elementi un elektronisko iekārtu projektēšana; analogās un ciparu mikroshēmas; elektronisko sistēmu projektēšana un dokumentācija; datu pārraides elektroniskās sistēmas; elektroniskās komunikācijas; elektronikas tehnoloģijas; datu pārraides interfeisi un protokoli; diskretā shēmtēhnika; attēla pārraide; radiofonija; elektroakustika.

RTU Elektronikas un telekomunikāciju fakultāte



DAINA ZVIEDRE
(30.05.1942–09.06.2023)

9. jūnijā mūžībā devusies ilggadējā Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) darbiniece, Rīgas Politehniskā institūta (RPI) / Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) rektora (1985–1999) Egona Lavendeļa palīdzē Daina Zviedre.

D. Zviedre dzimusi 1942. gada 30. maijā Rīgā, mācījusies Rīgas 4. vidusskolā. Viņas pirmā darbavieta bija Rīgas farmaceitiskā fabrika, kur viņa nostrādāja 10 gadu. Dažus gadus nostrādājusi Bērnu klīniskajā slimnīcā, 1973. gada 8. janvārī D. Zviedre sāka strādāt par laboranti RPI Mehānikas un mašīnbūvniecības fakultātes Mašīnu mehānismu dinamikas problēmu laboratorijā, oktobrī – Materiālu pretestības katedrā. 1989. gadā D. Zviedre kļuva par RPI / RTU rektora E. Lavendeļa palīdzi un šos pienākumus pildīja līdz 1999. gada 20. decembrim, kad amatā tika ievēlēts nākamais RTU rektors (1999–2011) Ivars Knēts (1938–2019). Universitātes darbinieki, kuri darba jautājumos vērsās Rektorātā, Kaļķu ielas 1 ēkā, D. Zviedri atceras kā smaidīgu, lietišķu un izpalīdzīgu kolēģi.

No 1999. gada 21. decembra līdz 2001. gada 2. janvārim D. Zviedre bija Mašīnzinību fakultātes (no 2000 – Transporta un mašīnzinību fakultāte (TMF)) Nepārtrauktās vides mehānikas profesora grupas speciāliste. Nedaudz atpūtusies, 2007. gada 15. februārī D. Zviedre atgriezās RTU un strādāja par TMF vecāko laboranti. Pelnītā atpūtā D. Zviedre devās 2009. gada 30. jūnijā.

D. Zviedre ar ģimeni dzīvoja Jūrmalā. Apbedīta Jūrmalā, Asaru kapos.

RTU profesore Alīda Zigmunde

IN MEMORIAM

Laikā no 2018. līdz 2021. gadam mūžībā devušies arī ilggadēji RPI / RTU docētāji, kuru nekroloģi dažādu iemeslu dēļ iepriekšējos žurnāla numuros nav publicēti: automātikas un telemehānikas inženieris **Jānis Avens-Aveniņš** (22.02.1940–19.07.2021); koksnes tehnoloģijas inženieris, RTU Goda darbinieks (1997) **Fricis Avotiņš** (08.06.1927–30.10.2020); inženieris mehāniķis **Aldis Baums** (16.02.1932–01.01.2019); inženieris celtnieks, RTU Goda darbinieks (1995) **Laimonis Bārzdiņš** (16.06.1928–03.10.2020); sakaru inženieris **Oļģerts Belmanis** (07.04.1938–13.12.2020); matemātiķe **Tatjana Bikova** (03.02.1932–02.05.2017); inženieris ķīmijas tehnologs, RTU Goda darbinieks (2011) **Aivars Blūms** (26.05.1931–28.07.2018); arhitekte **Ārija Dzene** (29.05.1933–25.08.2017); matemātiķe, RPI Goda darbiniece (1986) **Ina Egle** (06.08.1930–27.11.2019); ekonomiste **Ausma Orlovska** (16.04.1939–13.04.2021); kartogrāfs, kartogrāfijas vēsturnieks **Jānis Štrauhmanis** (15.06.1944–09.09.2020); inženieris mehāniķis **Mihails Zakrževiskis** (17.09.1937–29.05.2018); inženieris mehāniķis **Varaidots Zars** (24.07.1929–11.05.2018).

RĪGAS TEHNISKĀS UNIVERSITĀTES SVARĪGĀKO NOTIKUMU HRONOĻĢIJA

2022./2023. STUDIJU GADS

2022

1. septembrī

Klātesot Latvijas Valsts prezidentam Egilam Levitam, Ķīpsalas studentu pilsētiņā svinīgi atklāj rekonstruēto Būvniecības inženierzinātņu fakultātes (BIF) ēku. Par godu RTU 160. gadadienai Valsts prezidents E. Levits Ķīpsalā iestāda vienu no 160 plānotajiem kokiem.

https://www.president.lv/lv/jaunums/valsts-prezidents-petnieciba-zalo-inovaciju-un-energetikas-virziena-ir-valsts-nacionalas-drosibas-jautajums?fbclid=IwAR1uomiEJJsVLPd4UjjsGL_8GxVsrhCfu_DB5Whv4fiIBKo6U0_jpVAvic

Jaunā mācību gada Zinību dienā RTU Inženierzinātņu vidusskolā (IZV) viesojas izglītības un zinātnes ministre Anita Muižniece.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/ar-izglitibas-un-zinatnes-ministres-sveicienu-jauno-macibu-gadu-sak-rtu-inzenierzinatnu-vidusskolas-skoleni-un-pedagogi?fbclid=IwAR2AsNb0j566uotHhNVTYdcANFyj_IKDJS8k-u7sHl1sn6iu_tVvoDwAWao

2. septembrī

RTU rektora akadēmiķa Leonīda Ribicka tradicionālā tikšanās ar RTU mācībspēkiem un darbiniekiem, jauno studiju gadu sākot, pirmo reizi notiek RTU studentu pilsētiņā Ķīpsalā, *Domus auditorialis* zālē, Zunda krastmalā 8.

5. septembrī

Sākot jauno studiju gadu, Ķīpsalas kolonādē notiek RTU Iezvanīšanas svētki.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/ar-dziesmam-un-dejam-iezvanisanas-svetkos-ievadits-rtu-jaunais-studiju-gads?fbclid=IwAR10CmtU_PUA7ZzjrWLFjEJ-icn_6imTQY3QsQ_uAY460oH5l_-1t13b6TqQ

5.–9. septembrī

Klātesot Latvijas vēstniecei Itālijā Solvitai Āboltiņai, Itālijas vēstnieka Latvijā vietniekam Luidži Džovinaci (*Luigi Giovinazzi*), RTU zinātņu prorektoram Tālim Juhnam un citiem vadības pārstāvjiem, atklāj RTU un Bergamo Universitātes (*UniBg*) Itālijā kopīgi rīkoto starptautiskās vasaras skolas «*Nonlinear Life. Edition 5*» praktisko daļu, kas notiek Ķīpsalas studentu pilsētiņas laboratorijās.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/latvijas-vestniece-italija-un-zinatnu-prorektors-atklaj-rtu-un-bergamo-universitates-vasaras-skolu-nonlinear-life?fbclid=IwAR2ch4m11VHo5aMzPmbUGd73YiUkPMWIqcNLEu0AbdMomgaDud3PmEJ9uB4>

7. septembrī

RTU kopā ar citām Latvijas jaunuzņēmumu ekosistēmā iesaistītām organizācijām paraksta sadarbības memorandu ar Ekonomikas ministriju, vienojoties par ciešāku sadarbību un apstiprinot Jaunuzņēmumu ekosistēmas attīstības stratēģiju 2022.–2025. gadam.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/vienojas-par-sadarbibu-jaunuznemumu-ekosistemas-attistisana>

Baltijā vienīgā 3D betona drukāšanas zinātniskā laboratorija (BIF Materiālu un konstrukciju institūts) saņem SIA «Reaktīvs» dāvinājumu – jaunu iekārtu zinātnieku un studentu darbam – jvas maisītāju/pumpi «*M-Tec Duo Mix*», ko izmanto betona sagatavošanai un padošanai printēšanai.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-3d-betona-drukasanas-laboratorijas-aprikojumu-papildina-sia-reaktivs-davinajums?fbclid=IwAR28f05cTZ3vSldErCWWJAOzaltbj_DuVzqq-CJOaLLNXMFrnmWY6x8B4jo

12. septembrī

Atbilstoši Augstskolu likuma jaunajai redakcijai RTU izsludina atklātu starptautisku konkursu uz rektora amatu. Pretendenti aicināti pieteikumus iesniegt līdz 10. oktobrim.

<https://www.vestnesis.lv/op/2022/176.AKK1>

13.–18. septembrī

RTU IZV 12. klases skolnieks Lukass Roberts Kellijs Eiropas jauno zinātnieku konkursā (*EUCYS 2022*), kas notiek Leidenē, Nīderlandē, un kurā savus zinātniskās pētniecības darbus aizstāv 132 dalībnieki no 23 valstīm, izcīna īpašo «*Naturalis Bioversity Center*» speciālbalvu.

<https://www.visc.gov.lv/lv/jaunums/skolens-no-latvijas-izcinijs-balvu-eiropas-jauno-zinatnieku-konkursa?fbclid=IwAR3oKMxizqnyicTBUOU7VVudd5lgVUuqYA9PA0Q23TQ9c1Y5XF5Yss--IRyY>

15. septembrī

RTU apmeklēja Itālijas vēstnieks Latvijā Alesandro Monti (*Alessandro Monti*), lai pārrunātu RTU un Itālijas vēstniecības Latvijā līdzšinējo sadarbību, iezīmētu tālākās attīstības virzienus un parakstītu Saprašanās memorandu par itāļu valodas kursa nodrošināšanu un popularizēšanu RTU. Par godu RTU 160. jubilejai vēstnieks RTU Ķīpsalas studentu pilsētiņā iestāda koku.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/italijas-vestnieks-un-zinatnu-prorektors-paraksta-sadarbibas-ligumu-par-italu-valodas-apmacibu-rtu>

16. septembrī

Aplicinot RTU uzticību akadēmiskajiem pamatprincipiem, RTU rektors akadēmiķis Leonīds Ribickis Boloņā paraksta Lielās universitāšu hartas (*Magna Charta Universitatum*) atjaunoto versiju.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-rektors-bolona-paraksta-lielas-universitatu-hartas-atjaunoto-versiju?fbclid=IwAR0klaUjZjhconDCKyBme7xrNI8KmcPdvXqYjk8QYAz1A5SucNPljnX5gHA>

21. septembrī

Tirdzniecības centrā «Origo», Stacijas laukumā 4, jaunā korpusa 2. stāvā, atklāj interaktīvu mainīgo ekspozīciju «RTU un «Origo» nākotnes pietura», kurā ir iespēja iepazīties ar jaunākajiem tehnoloģiskajiem risinājumiem un RTU studentu, inženieru un zinātnieku sasniegumiem.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/atklas-nakotnes-pieturu>

22. septembrī

Ķīpsalā viesojas Eiropas Savienības ārlietu ministriju zinātnes padomnieku un zinātnes diplomātijas tīkla pārstāvji, apmeklējot RTU laboratorijas un iepazīstoties ar RTU zinātnieku darbu.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/eiropas-savienibas-zinatnes-diplomati-iepazistas-ar-petniecibu-rtu>

RTU Ķīpsalā, Zunda krastmalā 16, atklāj Aeronautikas māju – Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultātes (MTAF) Aeronautikas institūta zinātniskās pētniecības un mācību ēku, kurā zinātnieki un studenti attīstīs aeronautikas tehnoloģijas.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/svinigi-atklaj-rtu-aeronautikas-maju>

23. septembrī

Piedaloties izglītības un zinātnes ministrei Anitai Muižniecei, Ķīpsalā, auditoriju centrā «*Domus Auditorialis*», notiek seminārs «Ceļā uz izcilību», kurā RTU saņem Eiropas Kvalitātes vadības fonda (*European Foundation for Quality Management – EFQM*) apbalvojumu – četru zvaigžņu novērtējumu «*Recognized by EFQM*», ko piešķirušī starptautiskie eksperti, RTU ieviesto kvalitātes vadības sistēmu ierindojošā visaugstāk novērtēto un labāk pārvaldīto sistēmu vidū, kas atbilst *EFQM* modelim.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-jauna-kvalitates-vadibas-sistema-sanem-augstu-starptautisku-novertejumu>

25.–29. septembrī

RTU jauktais koris «*Vivere*» iegūst Zelta diplomu divās kategorijās: «Laikmetīgā mūzika» un «Garīgā mūzika», kā arī 2. vietu X starptautiskajā koru konkursā «*Isola del Sole*», kas notiek Itālijā, Grado pilsētā.

<https://www.rtu.lv/lv/kultura/par-mums-kultura/jaunumi-kultura/atvert/rtu-jauktais-koris-vivere-parada-izcilu-sniegumu-loti-gruta-un-vienlaikus-iedvesmojosa-starptautiska-koru-konkursa-italija>

26. septembrī

RTU Senāts nolemj (protokola Nr. 665) piešķirt RTU Goda doktora (*Dr. Honoris Causa*) nosaukumu Ālto Universitātes (Somija) dekānam profesoram *D. sc. (tech.)* Garijam Markī (*Gary Marquis*) un Bergamo Tehniskās universitātes (Itālija) bijušajam rektoram profesoram Remo Morcenti Pellegrini (*Remo Morzenti Pellegrini*).

Senāta sēdē Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes (MLĶF) Polimērmateriālu institūta vadošajam pētniekam Mārtiņam Kalniņam pasniedz RTU Goda profesora diplomu.

28. septembrī

RTU tiešsaistē, *Zoom* platformā, rīko semināru Latvijas fizikas skolotājiem «Dalāties pieredzē», kurā tiek piedāvāti materiāli fizikas praktiskajiem darbiem, eksperimentiem un uzdevumu risināšanai, palīdzot pedagogiem sagatavoties fizikas stundām.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-aicina-latvijas-fizikas-skolotajus-uz-seminaru-dalames-pieredze>

1.–2. oktobrī

RTU vīriešu un sieviešu dueti ar panākumiem startē Latvijas XXXIII Universiādē pludmales volejbolā: Sandis Bērziņš (Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes (DITF) 1. kursa students) un Rūdolfs Stankevičs (Elektronikas un telekomunikāciju fakultātes (ETF) 3. kursa students) izcīna 1. vietu; Stefānija Krista Jaunzeme (Inženierekonomikas un vadības fakultātes (IEVF) 2. kursa studente) un Gerda Eleonora Šnore (IEVF 1. kursa studente) – 3. vietu.

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-pludmales-volejbolistiem-godalgotas-vietas-latvijas-xxxiii-universiade?fbclid=IwAR1HUkEzHsujudyIEHjBKwFJWaL8GKfjell6oy240GeRi97MHHadZK2ECw>

7. oktobrī

Godinot ievērojamo zinātnieku, ķīmiķi un zinātņu vēsturnieku, RTU Goda biedru (2000) akadēmiķi Jāni Stradiņu (1933–2019), VAS «Latvijas Pasts» izdod viņam veltītu pastmarku un aploksni.

https://www.pasts.lv/lv/zinas/filatelijas_zinas/7102-latvijas-pasts-izdod-pastmarku-par-godu-izcilajam-akademikim-janim-stradinam

8. oktobrī

RTU vīru kora «*Gaudeamus*» māksliniecišķajam vadītājam un dirigentam Ivaram Cinkusam pasniedz Teodora Reitera Mūzikas Lielo balvu par nozīmīgu ieguldījumu kora mākslas attīstībā Latvijā un tās atpazīstamības veicināšanu pasaulē.

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=10218125324444399&set=a.2069332672712>

<https://www.rtu.lv/lv/kultura/par-mums-kultura/jaunumi-kultura/atvert/dirigentam-ivaram-cinkusam-pieskir-teodora-reitera-muzikas-lielo-balvu>

10. oktobrī

Sestajā RTU Vēstures dienā notiek RTU 63. starptautiskās zinātniskās konferences sekcijas «Inženierzinātne un augstskolu vēsture» sēde un RTU Inženierzinātņu vēstures pētniecības centra sagatavotās zinātniskās monogrāfijas «Rīgas Tehniskās universitātes olimpieši 110 gados. 1912–2022» un mūsu augstskolas olimpiešu galerijas atklāšanas svētki Ķīpsalā.

<https://www.rtu.lv/lv/muzejs/muzejs-par-mums/muzeja-zinas/atvert/notiks-sesta-rtu-vestures-diena>

11. oktobrī

- Atzīmējot RTU 160. gadadienu, RTU vadība, studenti un darbinieki tradicionāli apmeklēja RTU dibinātāju un bijušo augstskolas rektoru atdusas vietas Rīgas kapos.
- Auditoriju centrā «*Domus Auditorialis*» notiek RTU 160. jubilejai veltītās dokumentālās filmas «Paātrinājums» pirmizrāde.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/godinot-izcilakos-zinatniekus-un-atceroties-pagatni-izskan-rtu-160-jubilejas-gads>

12. oktobrī

RTU Arhitektūras fakultātē (AF), Ķīpsalas ielā 6, atklāj izstādi «Dialogs ar telpu», kas veltīta ilggadējam RTU mācībspēkam un arhitektam profesoram Ivaram Strautmanim (1932–2017) viņa 90. jubilejā.

<https://www.rtu.lv/lv/af/par-mums/af-zinas/atvert/atklas-rtu-profesoram-un-arhitektam-ivaram-strautmanim-veltitu-pieminas-izstadi-dialogs-ar-telpu>

14. oktobrī

Atzīmējot RTU 160. jubileju, notiek 63. RTU starptautiskās zinātniskās konferences plenārsēde, kurā piedalās ekonomikas ministre Ilze Indriksone; sākot paldies RTU mācībspēkiem zinātniekiem un darbiniekiem, ministre RTU pasniedz Atzinības rakstu par ieguldījumu izglītībā un tautsaimniecībā.

Plenārsēdē tradicionāli sumina izcilākos RTU zinātniekus: apbalvojumu «RTU Gada zinātnieks 2022» saņem ETF asociētais profesors Oskars Ozoliņš; «RTU Gada jaunā zinātniece 2022» – BIF vadošā pētniece Brigita Dejus; «RTU Gada jaunais zinātnieks 2022» – BIF asociētais profesors Jūrgis Zemītis; «RTU Gada balva valorizācijā 2022» – MLĶF profesors Remo Merijs-Meri; «RTU Gada studenta balva valorizācijā 2022» – Elektrotehnikas un vides inženierzinātņu (EVIF) pētniece Ilze Vamža.

RTU Senāta svinīgajā sēdē pasniedz RTU Goda doktora (*Dr. Honoris Causa*) diplomus, tos saņem Ālto Universitātes (Somija) dekāns profesors Garijs Markī (*Gary Marquis*) un Bergamo Tehniskās universitātes (Itālija) bijušais rektors profesors Remo Morcenti Pellegrini (*Remo Morzenti Pellegrini*).

RTU Senāta svinīgajā sēdē godina arī izcilākos RTU mācībspēkus: «RTU Akadēmiskās izcilības balvu 2022» saņem MLĶF dekāns akadēmiķis Māris Turks, «RTU Gada jaunā mācībspēka balvu 2022» – EVIF asociētā profesore Ieva Parkere.

Savukārt MTAf savu īpašo apbalvojumu – Goda zīmi «Zelta zobrats» – par atbalstu fakultātei pasniedz IEVF dekānei, RTU Senāta priekšsēdētājai profesorei Elīnai Gailei-Sarkanei.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-160-jubilejas-svinibas-nosledz-ar-izcilako-zinatnieku-un-macibspeku-apbalvosanu>

15. oktobrī

Notiek RTU starpfakultāšu erudīcijas konkurss «Spice 2022».

<https://www.rtu.lv/lv/kultura/par-mums-kultura/jaunumi-kultura/atvert/rtu-starpfakultasu-eruditu-konkurss-spice>

17. oktobrī

RTU darba vizītē viesojas Moldovas Zinātņu akadēmijas prezidents profesors *Ion Tiginyanu* un Starptautisko sakaru nodaļas vadītājs *Tudor Braniste*, iepazīstoties ar RTU sasniegumiem studijās, zinātnē, tehnoloģiju pārnesē, inovācijās, infrastruktūras modernizācijā un studiju vides internacionalizācijā.

18. oktobrī

RTU studentu pilsētiņā Ķīpsalā viesojas un ar RTU vadību tiekas Eiropas Padomes Attīstības bankas (*EPAB, The Council of Europe Development Bank*) viceprezidents Tomašs Bočeks (*Tomáš Boček*). Tikšanās laikā T. Bočeks pasniedz Atzinības medaļu un izsaka pateicību RTU un rektoram par veiksmīgi realizēto infrastruktūras būvniecības un atjaunošanas projektu.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/eiropas-padomes-attistibas-bankas-vadiba-izsaka-pateicibu-rtu-par-veiksmigo-sadarbibu-attistot-infrastrukturas-projektus>

LR Ministru kabinets piešķir Atzinības rakstu MLĶF profesoram Sergejam Gaidukovam par nozīmīgu ieguldījumu biomasas polimēru pētniecībā un ilgtspējīgas vides veicināšanā.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/ministru-kabinets-atzinibas-rakstu-pieskir-rtu-profesoram-sergejam-gaidukovam>

Godinot ilggadējo mūsu augstskolas profesoru Jāni Rudzīti (1938–2018), MTAF Mašīnbūves un mehatronikas katedrā, Ķīpsalas ielā 6B, 4. stāvā, profesora dzimšanas dienā atklāj viņam veltītu piemiņas plāksni.

https://www.facebook.com/RTUVesturesMuzejs/posts/pfbid02xSQ1zVZ6xcJmhJ8K82a1XeF6gV6W4dJQhscrVNy8FLgrz7iUogGDkFi2qhcFrRqzl?notif_id=1666109938443215¬if_t=feedback_reaction_generic&ref=notif

2023/7

20. oktobrī

RTU auditoriju centrā «*Domus Auditorialis*», Zunda krastmalā 8, un tiešsaistē RTU «*Youtube*» un «*Facebook*» kanālos notiek pirmais *TEDx Riga Technical University*, pulcējot uzņēmējdarbības, inovāciju, tehnoloģiju, zinātnes, medicīnas, jūrniecības un citu jomu pārstāvjus. Šī ir pirmā reize Latvijā, kad licenci *TEDx* rīkošanai ieguvusi izglītības iestāde – pasākumu organizē IEVF Uzņēmējdarbības inženierijas un vadības institūts.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/sonedel-notiks-pirmais-tedx-riga-technical-university>

<https://youtu.be/JstvSn5ddBA>

21. oktobrī

Notiek RTU IZV Atvēro durvju diena, kurā interesenti klātienē iepazīstas ar IZV un iespējām iestāties šajā vidusskolā, kuras vide un mācību saturs ir īpaši veidots inženierzinātņu padziļinātai apguvei.

<https://www.izv.lv/2022/10/atverto-durvju-diena-2022-2/>

22. oktobrī

Rīgas Sv. Pētera baznīcā no tiek RTU vīru kora «*Gaudeamus*» jubilejas koncerts.

<https://www.rtu.lv/lv/kultura/par-mums-kultura/jaunumi-kultura/atvert/rtu-viru-kora-gaudeamus-jubilejas-koncerts>

25. oktobrī

Notiek multifunkcionāla vingrošanas sola «sol(i)s augšup», ko Ķīpsalā, netālu no kolonādes, uzstādījis informācijas tehnoloģiju uzņēmums «*Accenture*», lai veicinātu RTU studējošo un strādājošo fizisko veselību un rūpētos par sabiedrības labbūtību kopumā, oficiāla atklāšana.

26. oktobrī

MTAF zinātniskajās laboratorijās viesojas Uzbekistānas Tehniskā regulējuma aģentūras, Standartizācijas institūta un Metroloģijas institūta pārstāvji, lai iepazītos ar RTU laboratorisko aprīkojumu, zinātnieku pētījumiem, pieredzi jauno speciālistu apmācībā un sadarbībā ar industriju.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/uzbekistanas-standartizācijas-un-metroloģijas-eksperti-panem-rtu-labo-pieredzi>

Izglītības un zinātnes ministre Anita Muižniece pasniedz Pateicības rakstus 19. Baltijas valstu studentu dziesmu un deju svētku «*Gaudeamus*» organizatoru komitejai un programmu veidotājiem, viņu vidū arī RTU darbiniekiem: ilggadējai Kultūras centra vadītājai Asjai Visockai, jauktā kora «*Vivere*» vadītājam Gintam Cepleniekam, TDA «*Vektors*» vadītājai Dagmārai Bārbalei, sieviešu kora «*Delta*» vadītājai Elīzai Dūmai un studentu pūtēju orķestra «*SPO*» vadītājam Mārim Martinsonam.

<https://www.facebook.com/media/set/?vanity=Izglitibas.ministrija&set=a.492033822951159>

27. oktobrī

Darba vizītes laikā Latvijā RTU ierodas Eiropas Parlamenta priekšsēdētāja Roberta Metsola, kura RTU auditoriju centrā «*Domus Auditorialis*» un tiešsaistē tiek ar 100 Latvijas jauniešiem, lai diskutētu par Eiropas nākotni.

<https://www.europarl.europa.eu/latvia/lv/pasakumi/2022-gads/ep-priekss-d-t-ja-r-g-tiksies-ar-jauniesiem-un-augst-kaj-m-amatperson-m.html>

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/eiropas-parlamenta-priekssedetaja-roberta-metsola-rtu-tiksies-ar-100-latvijas-jauniesiem?fbclid=IwAR0Z1kOzDFKfxg0DLpI4lqDfTffoyNABpvQy4ijZKIKsn6Yc92e210iNNY>

28. oktobrī

Klātesot izglītības un zinātnes ministrei Anitai Muižniecei, Ekonomikas ministrijas valsts sekretāra vietniekam Raimondam Lapiņam, RTU vadībai, uzņēmumu un pētniecības organizāciju pārstāvjiem, BIF, Ķīpsalas ielā 6A, 2. stāvā, atklāts Zinātnes un inovāciju centrs, kurā studenti, uzņēmēji un zinātnieki varēs radīt inovatīvus produktus un attīstīt zinātņietilpīgas idejas.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-sper-butisku-soli-latvijas-inovaciju-ekosistemas-attistiba-atklajot-zinatnes-un-inovaciju-centru?fbclid=IwAR03L710TfjU6f8YeA5_XWdyiyWbMMtVOQPPuwmIRGLJ1AfVsGKXFjXKKLg

ETF laboratorijās viesojas Fizikas skolotāju asociācijas pārstāvji, lai, tiekoties ar fakultātes mācībspēkiem un zinātniekiem, gūtu jaunu informāciju, ko vēlāk varētu izmantot mācību procesā.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/fizikas-skolotaji-iepazistas-ar-aktualitatem-rtu-elektronikas-un-telekomunikaciju-fakultate>

29. oktobrī

RTU pašaisardzības izlase izcīna vairākas godalgotas vietas Latvijas Džiu-džitsu federācijas organizētajās atvērtajās *Duo-system* sacensībās, iegūstot tiesības pārstāvēt Latviju starptautiskajās sacensībās: zelta medaļu izcīna RTU izlases sportiste Laura Leja; bronzas medaļu – Mārtiņš Ciekurs (RTU Rīgas Biznesa skolas 4. kursa students); Aleksandrs Burdžibaljans (BIF 3. kursa students un Veronika Jonina (AF 3. kursa studente).

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-pasaizsardzibas-izlase-no-sacensibam-atgriezas-ar-godalgam?fbclid=IwAR2IHzKdXrMJI7PCkVaeD-KqusKa0XXt2XGvWdTFE4yOoW08Uz896UN10mc>

31. oktobrī

RTU dienesta viesnīcas «Integrālis» konferenču zālē un tiešsaistē notiek informatīvs pasākums par jūrniecības izglītības attīstības perspektīvu, Latvijas Jūras akadēmiju no 1. novembra pievienojot RTU.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-medijus-aicina-uz-informativu-pasakumu-par-latvijas-juras-akademijas-pievienosanu-universitatei>

RTU Senāta sēdē Izglītības un zinātnes ministrijas (IZM) valsts sekretāra vietnieks, Augstākās izglītības, zinātnes un inovāciju departamenta direktors Dmitrijs Stepanovs pasniedz IZM Atzinības rakstus un Pateicības RTU vadībai un darbiniekiem, kuri snieguši būtisku ieguldījumu RTU attīstībā, augstākajā izglītībā, zinātnē un valorizācijā. IZM Atzinības rakstus saņem: rektors Leonīds Ribickis; studiju prorektors Uldis Sukovskis; zinātņu prorektors Tālis Juhna; finanšu prorektors Ingars Eriņš; attīstības prorektors Artūrs Zeps; Senāta priekšsēdētāja Elīna Gaile-Sarkane; rektora vietnieks digitalizācijā Jans Šlihte; rektora vietnieks starptautiskajā akadēmiskajā sadarbībā un ārzemju studentu apmācībā Igors Tipāns; administratīvais direktors Juris Iljins; Zinātniskās bibliotēkas direktore Aija Janbicka-Vība; Sabiedrisko attiecību departamenta direktore Laine Kučinska; Finanšu plānošanas un vadības departamenta direktors Edgars Bunka; Juridiskā departamenta direktors Dāvis Mednis; Kultūras centra ilggadējā direktore Asja Visocka. IZM Pateicības saņem: AF dekāns Uģis Bratuškins; BIF dekāns Mārtiņš Vilmītis; DITF dekāns Agris Ņikitenko; ETHZF dekāne Marina Platonova; ETF dekāna p. i. Vjačeslavs Bobrovs; EVIF dekāns Oskars Krievs; MTAf dekāns Ēriks Geriņš; MLKF dekāns Māris Turks; RTU Rīgas Biznesa skolas direktors Jānis Grēviņš; RTU IZV valdes locekle Solveiga Medne; Dienesta viesnīcu departamenta direktore Iveta Sveržicka; Studiju departamenta direktors Uģis Citskovskis; Infrastruktūras departamenta direktors Sandis Kārklis;

Inovāciju un tehnoloģiju pārneses centra direktore Laila Eliņa; zinātņu prorektora vietnieks Gatis Bažbauers; RTU Cēsu studiju un zinātnes centra (SZC) direktors Armands Silītis; RTU Daugavpils SZC direktors Ivans Griņevičs; RTU Liepājas SZC direktors Mārcis Priedītis; RTU Ventpils SZC direktore Vineta Gobiņa; RTU Studentu parlamenta prezidente Aneta Tarasova.

<https://www.flickr.com/photos/rtu-lv/albums/72177720303332744>

RTU Senāts nolemj (protokola Nr. 666):

- jaunā redakcijā apstiprināt RTU Padomnieku konventa nolikumu;
- veikt izmaiņas RTU Zinātnes padomes nolikumā un RTU Satversmes sapulces vēlēšanu komisijas un vēlēšanu norises nolikumā;
- ņemot vērā Ministru kabineta 2022. gada 25. oktobra noteikumus «Grozījums Ministru kabineta 2013. gada 16. aprīļa noteikumos Nr. 202 «Kārtība, kādā izsniedz valsts atzītus augstāko izglītību apliecinošus dokumentus»» un Ministru kabineta 2022. gada 27. septembra noteikumus Nr. 595 «Noteikumi par Latvijas zinātnes nozaru grupām, zinātnes nozarēm un apakšnozarēm», veikt izmaiņas akadēmiskās doktora studiju programmās piešķiramajos zinātniskajos grādos.

Oktobrī

Izvērtējot RTU ietekmi ilgtermiņa nodrošināšanā, RTU starptautiskajā reitingā «*QS World University Rankings: Sustainability 2023*» atzīta par labāko ne tikai Latvijā, bet arī Baltijā, universitāti kopvērtējumā ierindojošot 451.–500. vietā pasaulē.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-labaka-baltija-starptautiskaja-reitinga-qs-world-university-rankings-sustainability-2023?fbclid=IwAR1RhMKgckeMbR3d5R5CMG9Lp_HL9FuHHK3cLBv5ZqvOFbNex8QN9ijMcQ

<https://www.delfi.lv/news/national/politics/rtu-baltijas-valstu-vidu-labakais-vertejums-starptautiska-augstskolu-ilgtspijas-reitinga.d?id=54880352&fbclid=IwAR0vRPqxDIWnrSUfrBdAqCSvOdRQE4-zbhMEX7JePAYGXrE8Ap2kMuN621U>

Līdz 29. oktobrim RTU notiek fakultāšu, studiju un zinātnes centru, kā arī starptautisko studentu pašpārvaldes jauno biedru vēlēšanas.

https://www.rtu.lv/lv/rtusp/par-rtusp/biedru-velesanas?fbclid=IwAR0mD97y1ghfj3YywgF0h0BMPLUMsxnGclpXXYFylWA9yTdGmWSya_tvpMI

1. novembrī

Ar Ministru kabineta (MK) 2022. gada 5. jūlija lēmumu (sēdes protokola Nr. 35, 57. §; MK 2022. gada 6. jūlija rīkojums Nr. 492) Latvijas Jūras akadēmija (LJA) kā autonoma struktūrvienība, turpinot visas esošās LJA studiju programmas, nodrošinot jūrniecības izglītību atbilstoši starptautiskajām konvencijām un pārņemot LJA saistības, kā arī saglabājot akadēmijas nosaukumu, identitāti un tradīcijas, pievienota RTU.

<https://www.vestnesis.lv/op/2022/130.25>

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/latvijas-juras-akademijai-pievienojoties-rtu-bus-iespeja-stiprinat-studijas-un-zinatni-un-attistit-infrastrukturu>

4.-5. novembrī

Notiek RTU Kultūras centra rīkotais Āgenskalna amatiermākslas festivāls.

<https://www.rtu.lv/lv/kultura/par-mums-kultura/jaunumi-kultura/atvert/rigas-tehniskas-universitates-kulturas-centrs-aicina-apmeklet-agenskalna-amatiermakslas-festivalu>

RTU peldētāji veiksmīgi startē X starptautiskajā sprinta festivālā «Rīgas Sprints 2022», kas ir plašākās un pazīstamākās peldēšanas sacensības Baltijā: RTU absolvents olimpietis Daniils Bobrovs izcīna uzvaru 200 m un 100 m brasa peldējumā un sudraba medaļu 50 m distancē; Rihards Kahanovičs (BIF 2. kursa students) izcīna uzvaru 50 m brīvajā stilā, sudraba medaļu 100 m brasa distancē un bronzas medaļu 100 m kompleksajā peldējumā; RTU absolvents Ģirts Feldbergs izcīna uzvaru 100 m un 200 m peldējumā uz muguras; Dainis Kudrjavcevs (DITF 1. kursa students) izcīna sudraba medaļu 200 m peldējumā uz muguras; Toms Veinbergs (IEVF 1. kursa students) izcīna divas sudraba medaļas – 100 m brīvajā stilā un 50 m peldējumā uz muguras. Brīvā stila stafetē (4 x 50 m) Ģ. Feldbergs, T. Veinbergs, kā arī Andrejs Dūda un Kārlis Ādmsons sasniedz jaunu Latvijas rekordu.

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-peldetaji-izcina-godalgas-rigas-sprinta-2022?fbclid=IwAR2Q6O6Cvv1yxhgnNuFDV2PP1jstNXcClHcX-h15FnhNVXoqitYMCERu4V0>

5. novembrī

RTU studentu pilsētiņā Ķīpsalā notiek Atvērto durvju diena.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/toposie-studenti-jau-laikus-vares-iegut-informaciju-par-studijam-rtu-atverto-durvju-diena>

4.–6. novembrī

Latvijas Dizaineru savienības rīkotajā konkursā «Dizaina arēna 2022», kas norisinās starptautiskās mēbeļu, interjera, apgaismojuma un dizaina izstādes «*Furniture & Design Isle 2022*» laikā, vairākus apbalvojumus saņēmu RTU MLĶF Dizaina tehnoloģiju institūta (DTI) studenti un viņu radītie dizaina produkti. Lietu dizaina kategorijā: 1. vietu iegūst Sindija Medne, darba vadītāja – DTI zinātniskā asistente Inga Zotova; S. Medne izraudzīta arī par Gada studentu dizainā; 2. vietu – Sintija Grīnberga, darba vadītājs – DTI zinātniskais asistents Kristaps Zvirgzds; 3. vietu – Ance Kalniņa, darba vadītājs – DTI lektors Artūrs Ķīsis. Dizaina pētniecības kategorijā: 2. vietu iegūst Sindija Medne, darba vadītāja – DTI zinātniskā asistente I. Zotova; 3. vietu – Liene Brice, darba vadītāja DTI docente Ilze Gudro. DTI konkursā iegūst arī SIA «Stikla Serviss» balvu.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-dizaina-tehnologiju-studentu-darbi-iegust-godalgas-konkursa-dizaina-arena-2022>

10. novembrī

Notiek pasākums «RTU zinātnes attīstība», kurā var iepazīties ar jauno laboratoriju aprīkojumu un tā nozīmi zinātnes pilnveidē, īstenojot astoņus projektus, kas tiek realizēti ar SIA «Mikrotīkls» veikto ziedojumu.

<https://www.rtu.lv/lv/attistibasfonds/fonds-par-mums/zinas-1/atvert/atskats-pasakums-rtu-zinatnes-attistiba?fbclid=IwAR2rjYdaXEuh3VyYHXR8ObLoTFWcb7Dq7WkjzNPRmpFhi7D5toWmbliYCWE>

Notiek tradicionālais studentu konkurss «Papīra tilti 9», kurā stiprāko papīra tiltu, kas iztur 120,3 kg, uzbūvē BIF studenti.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-konkursa-papira-tilti-9-uzvaretajtilts-notur-120-3-kilogramus>

11. novembrī

Atzīmējot Lāčplēša dienu, RTU Studentu parlamenta organizētā pasākumā studenti, mācībspēki un darbinieki izgaismo Ķīpsalas kolonādi, ar svecītēm veidojot Latvijas kontūru un latvju zīmes.

<https://www.flickr.com/photos/rtu-lv/albums/72177720303678128>

12. novembrī

DITF 2. kursa students Deniss Vasiļevs iegūst godalgotas vietas Latvijas junioru meistarsacīkstēs galda tenisā, izcīnot 1. vietu vienspēlēs un dubultspēlēs (pārī ar Artūru Spali), kā arī 2. vietu jauktajās dubultspēlēs (pārī ar Rēziju Melķi).

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-students-deniss-vasiljevs-izcina-godalgas-latvijas-2022-gada-junioru-meistarsacikstes-galda-tenisa>

14.-17. novembrī

Izveidojot inovatīvu ugunsgrēku dzēšanas kompleksu, MTAf Aeronautikas institūta aviācijas transporta studiju programmas 3. kursa studenti Gļebs Panfilovs, Jurijs Lukanovs un Emīls Aliks izcīna 1. vietu starptautiskā konkursā «TRA VISIONS 2022 Young Researcher Competition».

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-aviotransporta-inzenierijas-studenti-iegust-1-vietu-starptautiskaja-konkursa-par-inovativas-ugunsdzesanas-tehnologijas-izveidi?fbclid=IwAR13xfHhyfy7iM-L8xa8EBK4BKG0wmRUY512FlzLU921wDaRyyczsULjq0>

15.-18. novembrī

Starptautiskā aditīvās ražošanas konferencē – izstādē «Formnext 2022», kas notiek Frankfurtē, Vācijā, eksponēts 3D tehnoloģijā izdrukāts daļiņu paātrinātāja komponentes prototips, kas pirmoreiz vēsturē izgatavots, izmantojot aditīvās ražošanas tehnoloģiju, no tīra vara vienā gabalā un kas tapis projektā I. FAST pēc RTU Augstas enerģijas daļiņu fizikas un paātrinātāju tehnoloģiju centra pētnieka Gunta Pikura dizaina, sadarbojoties vairākiem starptautiskiem partneriem.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-zinatnieki-kopa-ar-starptautiskajiem-partneriem-pirmoreiz-vesture-ar-aditivo-razosanas-tehnologiju-izgatavo-dalinu-paatrinataja-prototipu>

24. novembrī

Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA) pilnsapulcē ievēlēti jauni īstēnie locekļi (akadēmiķi), korespodētājocekļi, ārzemju locekļi un viens Goda loceklis, viņu vidū par LZA korespondētājocekļiem ievēlēti divi RTU zinātnieki: ETF profesors Sandis Spolītis un MLĶF asociētais profesors Raivis Žalubovskis.

https://www.lza.lv/aktualitates/jaunumi/1314-lza-ieveleti-divdesmit-pieci-zinatnieki-un- viens-goda-loceklis?fbclid=IwAR0SUab9EkM7e9FGTm08HcOoG3X_y5pPqaBo68c0Qkwe7lkCIRqcXxPCPs0

29. novembrī

RTU, Latvijas Universitāte, Izglītības un zinātnes ministrija, Ekonomikas ministrija, VAS «Elektroniskie sakari», SIA «Tet», SIA «Mikrotik», Latvijas Darba devēju konfederācija, Liepājas speciālās ekonomiskās zonas pārvalde un SIA «LMT» paraksta saprašanās memorandu par nākamās paaudzes tehnoloģiju attīstību – Latvijas spēju attīstībai elektronikai nepieciešamo mikroshēmu ražošanai.

<https://labsoflatvia.com/aktuali/paraksta-memorandu-par-mikrocipu-razosanu>

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-paraksta-saprasanas-memorandus-pa-nakamas-paaudzes-tehnologiju-attistibu>

30. novembrī

Viesojoties Rīgā un piedaloties forumā «5G Techritory», RTU apmeklēja Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (*Organisation for Economic Cooperation and Development; OECD*) ģenerālsekretāra vietnieks Ulriks Vestergārds Knudsens (*Ulrik Vestergaard Knudsen*), lai tiktos ar universitātes vadību un uzzinātu par studiju iespējām un pētniecību mūsu augstskolā.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/oecd-geralsekretara-vietnieks-ulriks-vestergards-knudsens-iepazistas-ar-rtu-zinatnes-un-inovaciju-vidi>

Novembrī

Novērtējot IEFV nepārtrauktos centienus paaugstināt augstākās izglītības kvalitāti, veidot uzņēmējdarbības ekosistēmu un stiprināt to reģionā un ārpus tā, Baltijas Menedžmenta attīstības asociācija (*Baltic Management Development Association*) fakultātei piešķir balvu par nozīmīgu ietekmi Baltijas jūras reģionā.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/starptautiski-augstu-noverte-rtu-inzenierekonomikas-un-vadibas-fakultates-ietekmi-baltijas-juras-regiona?fbclid=IwAR0zAcUErm_esYe1rA_s-wN4PMRESOJ3pKz6MAbG6QyHF2BBP-x-dOILCNy

Latvijas studentu komanda, kurā darbojās RTU, Latvijas Universitātes un Rīgas Stradiņa universitātes studenti (komandas pārvaldnieks – RTU zinātņu prorektors akadēmiķis Tālis Juhna), iegūst bronzas medaļu pasaulē lielākajās biotehnoloģiju inovāciju sacensībās «*International Genetically Engineered Machine*» (*iGEM*).

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/latvijas-studenti-iegust-bronzu-pasaule-lielakajas-biotehnologiju-inovaciju-sacensibas>

Sesto gadu pēc kārtas IEVF un RTU Rīgas Biznesa skola (RBS) prestižajā «*Eduniversal*» pasaules labāko biznesa skolu reitingā iekļautas četru palmu līgā.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/sesto-gadu-pec-kartas-rtu-inzenierekonomikas-un-vadibas-fakultate-ieklust-eduniversal-cetru-palmu-liga>

1. decembrī

Lai apspriestu potenciālo sadarbību un iezīmētu Starptautiskās telekomunikāciju savienības (*International Telecommunication Union; ITU*) sniegtos ieguvumus RTU studentiem un zinātniekiem, RTU viesojas ITU ģenerālsekretāra vietnieks Tomass Lamanauskas (*Tomas Lamanauskas*) un Eiropas biroja vadītājs Jaroslavs Ponders (*Jaroslav Ponder*).

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-viesojas-starptautiskas-telekomunikaciju-savienibas-vadiba>

3. decembrī

RTU sportisti izcīna medaļas Rīgas čempionātā galda tenisā: zelta medaļu vīriešu dubultspēlēs iegūst Eduards Spāģis (DITF absolvents), spēlējot pāri ar Māri Freibergu; sudraba medaļu jauktajās dubultspēlēs – Viktorija Majorova (IEVF 2. kursa maģistrante), spēlējot pāri ar Aleksandra Maskaļonoku.

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-studenti-iegust-medalas-rigas-cempionata-galda-tenisa>

4. decembrī

RTU kamaniņu braucēja Anda Upīte (IEVF 3. kursa studente) izcīna bronzas medaļu pasaules kausa pirmajā posmā, startējot pāri ar Saniju Ozoliņu.

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-kamaninu-brauceja-anda-upite-izcina-bronzu-pasaules-kausa-pirmaja-posma>

7. decembrī

Uz pirmo sēdi sanāk jaunais RTU Padomnieku konvents (konventa personālsastāvs apstiprināts RTU Senāta 21. novembra sēdē (protokola Nr. 667) un RTU padomes 28. novembra sēdē). Par RTU Padomnieku konventa priekšsēdētāju ievēlēts Latvijas Būvzinieņu savienības valdes loceklis Leonīds Jākobsons, par viņa vietnieku – uzņēmuma «*Industry Service Partner*» valdes loceklis Aigars Ločmelis.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-darbu-sak-jaunais-padomnieku-konvents>

10. decembrī

Eiropas kausa izcīņas posmā bobslejā Latvijas četrinieku ekipāža, kurā stūmējs ir BIF 4. kursa students Lauris Kaufmanis, izcīna trešo vietu.

<https://www.bobslejs.lv/raksts/>

[cipula-cetriniekam-uzvara-kalendam-pirma-medala-karjera](#)

10.-11. decembrī

Latvijas komandu čempionātā ātrajā šahā un analogiskā turnīrā šaha ātrspēlē RTU šahisti izcīna čempiona un vicečempiona titulu.

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/>

[rtu-sahistiem-cempionu-un-vicecempionu-tituls-latvijas-komandu-turniros](#)

15. decembrī

RTU zinātnieki saņem AS «Latvenergo» un LZA Gada balvas enerģētikā: par nozīmīgu devumu enerģētikā Gada balvu iegūst EVIF Industriālās elektronikas un elektrotehnikas institūta (IEEI) pētnieks un laboratorijas vadītājs Ansis Avotiņš un EVIF Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūta (VASSI) profesore Andra Blumberga; Gada balvu par panākumiem enerģētikā jaunažiem zinātniekiem saņem IEEI vadošais pētnieks Kristaps Vītols un VASSI pētniece Vivita Priedniece, kā arī AS «Rīgas piena kombināts» enerģētikas inženieris Dmitrijs Boreiko un Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas Enerģētikas departamenta direktore Līga Kurevska – abi šogad aizstāvēja promocijas darbu RTU.

<https://www.lza.lv/aktualitates/>

[jaunumi/1341-latvijas-zinatnieki-sanem-gada-balvas-energetika-2022](#)

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/>

[rtu-zinatnieki-sanem-gada-balvas-energetika](#)

RTU materiālu tehnoloģijas un dizaina bakalaura programmas studentes Aļisas Ļeksunovas tērpu kolekcija «Stresa izpaušme» atzīta par vienu no labākajām modes dizaineru konkursā «Modes manifestācija 2022» kategorijā «Bakalaura studijas», balvā tērpu autore saņem publicitātes rakstu žurnālā «Pastaiga».

[https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-](https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-studentes-terpu-kolekcija-atzita-par-vienu-no-labakajam-konkursa-modes-manifestacija-2022?fbclid=IwAR2863sZyZZ8Z9oPZmG6ojKcwUn8O4Nbh2Pp)

[studentes-terpu-kolekcija-atzita-par-vienu-no-labakajam-konkursa-modes-manifestacija-2022?fbclid=IwAR2863sZyZZ8Z9oPZmG6ojKcwUn8O4Nbh2Pp](#)

[avr713y1d-S7NfIASwADbgg](#)

19. decembrī

IEVF viesojas Eiropas Revīzijas palātas loceklis, RTU absolvents Mihails Kozlovs, lai pārrunātu sadarbību ar RTU. Vizītes laikā M. Kozlovs tiekas ar IEVF dekāni profesori Elīnu Gaili-Sarkani un fakultātes studentiem nolasa lekciju par Eiropas Revīzijas palātas darbu un uzdevumiem.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/eiropas-revizijas-palatas-loceklis-mihails-kozlovs-apspriez-sadarbibas-iespejas-ar-rtu-inzenierekonomikas-un-vadibas-fakultati>

EVIF viesojas Latvijas Republikas ekonomikas ministre Ilze Indriksone. Vizītes laikā ministre tiekas ar fakultātes zinātniekiem un iepazīstas ar jaunākajiem zinātniskajiem pētījumiem.

<https://www.flickr.com/photos/rtu-lv/albums/72177720304589300>

Ziemassvētku gaidīšanas laikā RTU studenti un darbinieki Ķīpsalas kolonādē izrotā svētku egli ar MLĶF Dizaina tehnoloģiju institūta, RTU «Latvenergo» radošās laboratorijas, Zinātnes inovāciju centra un pašu sarūpētiem rotājumiem, radot svētku sajūtu RTU studentu pilsētiņā Ķīpsalā.

<https://www.flickr.com/photos/rtu-lv/albums/72177720304585575>

Decembrī

RTU IZV 11. klases skolnieks Rūdis Freipičs saņem Ministru kabineta Atzinības rakstu par sasniegumiem starptautiskajā ģeogrāfijas olimpiādē, kurā viņš ieguva 2. vietu.

https://www.visc.gov.lv/lv/jaunums/23-skoleni-un-36-pedagogi-sanem-mk-godalgas-par-augstiem-sasnigumiem-starptautiskajas-macibu-prieksmetu-olimpiades?fbclid=IwAR3ftE_43G_L_AI2Q4562L6emKjAW6YXubL-WmR52HRR4CC4WycHLitdjMo&utm_source=https%3A%2F%2Ffacebook.com%2F

Zaļās politikas un ilgtspējas reitingā «GreenMetric World University Rankings 2022» RTU ierindota 55. vietā un ir vienīgā Baltijas augstskola, kas reitingā novērtēta tik augstu – neviena no Baltijas universitātēm nav ierindojusies 400 zaļāko universitāšu vidū.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-vieniga-no-baltijas-valstim-greenmetric-reitinga-ierindojusies-starp-55-zalakajam-universitatem-pasaule?fbclid=IwAR3oJv3hjFMnza48D0VnG2HpmxzpSc-CQKAfgYuoTu32Fto_ItKA8T9eQKc

MTAF Siltumenerģētisko sistēmu katedras profesionālās studiju programmas «Siltumenerģētika un siltumtehnika» absolvents Emīls Abrickis saņem «Latvenergo» balvu par izcilāko studiju noslēguma darbu – diplomprojektu «Termoelektrostaciju iekārtu defektu klasifikācijas sistēmas izstrāde un tās pielietošana defektu cēloņu novērtēšanai».

https://www.rtu.lv/lv/mtaf/par-mums-3/mtaf-zinas/atvert/rtu-students-sanem-Latvenergo-balvu-2022?fbclid=IwAR1VjX11MmT8FkCko_qvrppGonTM9STNQEhSoljJErgs5WFikxR-NnnCmto

2023

7. janvārī

Pasaules kausa kamaniņu sportā ceturtajā posmā, kas notiek Siguldā, divniekos sievietēm 1. vietu izcīna Anda Upīte (IEVF 3. kursa studente) pārī ar Saniju Ozoliņu, sasniedzot jaunu Siguldas bobsleja un kamaniņu trases rekordu.

https://www.apollo.lv/7686224/vel-viena-uzvara-latvijas-kamaninu-braucejiem-upite-ozolina-triumfe-pk-posma-sigulda?cx_testId=16&cx_testVariant=cx_1&cx_artPos=1#cxrecs_s

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-studente-kopar-parinieci-izcina-zeltu-eberspacher-pasaules-kausa-ceturtaja-posma-kamaninu-divvietigo-ekipazu-sacensibas>

12. janvārī

Notiek RTU Satversmes sapulces sēde, kurā RTU padome rektora vēlēšanām izvirza divus kandidātus: RTU zinātņu prorektoru Tāli Juhnu un RTU Rīgas Biznesa skolas direktoru Jāni Grēviņu. RTU Satversmes sapulce ievēl Rektora vēlēšanu komisiju šādā sastāvā: RTU Studentu parlamenta prezidente Aneta Tarasova («par» –150 balsis no 160 klātesošajiem Satversmes sapulces dalībniekiem); RTU Senāta priekšsēdētāja, IEVF dekāne profesore Elīna Gaile-Sarkane (135); MLKF Tehniskās fizikas institūta direktors profesors Juris Blūms (113); ETF profesors Sandis Spolītis (111); Juridiskā dienesta Iepirkumu nodaļas vadītājs Mārtiņš Briedis (98).

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-padome-rektora-velesanam-izvirza-divus-kandidatus-rtu-zinatnu-prorektoru-tali-juhnu-un-rtu-rigas-biznesa-skolas-direktoru-jani-grevinu>

13. janvārī

Par aktīvu līdzdalību Valsts Asinsdonoru centra kampaņā «Asins draudzība 2022», pateicoties 1463 RTU donoriem, kuri pagājušajā gadā ziedoja asinis, RTU iegūst ceļojošo «Asins draugu kausu» lielo augstskolu grupā.

<https://www.flickr.com/photos/rtu-lv/albums/72177720305283294/with/52630629103/>

14. janvārī

Pasaules kausa kamanīņu sportā piektajā posmā, kas notiek Siguldā un vienlaikus ir arī Eiropas čempionāts, divniekos sievietēm 2. vietu izcīna Anda Upīte (IEVF 3. kursa studente) pārī ar Saniju Ozoliņu.

<https://www.lsm.lv/raksts/sports/kamanas/latvijas-kamaninu-braucejiem-divi-sudrabi-un-divas-bronzas-eiropas-cempionata-sigulda.a491472/>

15. janvārī

Kultūras centrā «Ziemeļblāzma» notiek pirmais RTU Latvijas Jūras akadēmijas (LJA) izlaidums pēc abu augstskolu konsolidācijas procesa, kad LJA pievienojās RTU kā autonoma struktūrvienība. RTU LJA šogad beidz 66 absolventi.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-lja-diplomus-par-jurniecibas-izglitibas-iegusanu-sanems-66-absolventi>

17. janvārī

LZA piešķir vārdbalvas un jauno zinātnieku balvas vairākiem RTU zinātniekiem un absolventiem: Emīlijas Gudrinieces vārdbalvu ķīmijā – MLĶF pētniekam Linardam Lapčinskim; Vitauta Tamuža vārdbalvu mehānikā – MTAF absolventam Ph. D. Ivo Vaicim; Edvīna Vedēja vārdbalvu par izciliem sasniegumiem organiskajā ķīmijā – MLĶF absolventam Ph. D. Lūkasam Tomasam Lukašēvicam; jauno zinātnieku balvu – MLĶF maģistram Artūram Spergam. Par neatlaidīgu darbu jauniešu piesaistīšanā zinātnei Artura Barklava vārdbalvu zinātnes popularizēšanā piešķir RTU IZV fizikas skolotājai, LU Cietvielu fizikas institūta pētniecei Dr. phys. Virgīnijai Vītolai.

<https://www.lza.lv/aktualitates/jaunami/1369-lza-senats-apstiprina-2023-gada-lza-vardbalvu-un-jauno-zinatnieku-balvu-laureatus>

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/latvijas-zinatnu-akademija-pieskir-vardbalvas-rtu-absolventiem-un-jaunajiem-zinatniekiem>

18. janvārī

Klātesot izglītības un zinātnes ministrei Andai Čakšai, veselības ministrei Līgai Meņģelšonei un iekšlietu ministram Mārim Kučinskim, RTU Laboratoriju mājā, P. Valdena ielā 1, atklāj Individuālo aizsardzības līdzekļu testēšanas laboratoriju ar unikālu pasaules līmeņa aprīkojumu.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-atklasi-unikalulaboratoriju-kura-testes-visa-veida-individualas-aizsardzibas-lidzeklus>

26. janvārī

Starptautiskajā muitas dienā, ko tradicionāli atzīmē 26. janvārī, IEVF Starptautisko ekonomisko sakaru un muitas institūta praktiskais docents Normunds Rudzītis saņem Pasaules muitas organizācijas Goda rakstu par nozīmīgu ieguldījumu muitas izglītības attīstībā un stiprināšanā Latvijā, kā arī aktīvu dalību dažādu starptautisku projektu īstenošanā.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-macibspeksanem-pasaules-muitas-organizacijas-goda-rakstu-par-muitas-izglitibas-sekmesanu?fbclid=IwAR2bGeJHRra74vxPOibvyocloib5bMMvQm6v_fXIXOIEof3lsYMsbupfyxw

27.–29. janvārī

Kamaniņu braucēja, IEVF 3. kursa studente Anda Upīte pāri ar Saniju Ozoliņu izcīna bronzas medaļu divniekos sievietēm *U-23 FIL* Pasaules čempionātā, kas notiek Oberhofā, Vācijā.

https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-studente-kamaninu-sportiste-anda-upite-dueta-ar-saniju-ozolinu-izcina-bronzu-u-23-fil-pasaules-cempionata?fbclid=IwAR29qK9ip0n9fr0MrPGaJXQL10sOjbQw_9-P70ld1qlsUF4tyWq7HhJZKyo

30. janvārī

Senāts nolemj (protokols Nr. 669):

- apstiprināt RTU Goda nosaukuma *Rector Emeritus* piešķiršanas kārtību, nosakot, ka šo Goda nosaukumu uz mūžu var piešķirt RTU rektoram, kurš sasniedzis valstī oficiāli noteikto pensionēšanās vecumu un kuram ir beidzies rektora pilnvaru pildīšanas laiks;
- pamatojoties uz ETF domes lēmumu (protokola Nr. 447), piešķirt RTU emeritētā profesora nosaukumu ETF Radioelektronikas institūta profesoram Arnim Gulbim.

Janvārī

Izvērtējot 2022. gada nozīmīgākos sasniegumus zinātnē, LZA nosauc 12 konkursa uzvarētājus, to vidū lietišķo zinātņu kategorijā arī RTU MLKF Materiālu un virsmas tehnoloģiju institūta (vadošie pētnieki Andris Šutka, Mārtiņš Vanags), LU Ķīmijas fakultātes un LU Cietvielu fizikas institūta sadarbības projektu, kurā izstrādāta inovatīva amfotērā atsaistītā elektrolīze – vienkāršs koncepts, lai šķeltu ūdeni un ražotu H₂ ar augstu efektivitāti un drošā veidā.

<https://www.lza.lv/aktualitates/jaunumi/1364-lza-nosauc-2022-gada-nozimigakos-sasniegumus-zinatne>

1. februārī

Trešo gadu pēc kārtas Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs RTU piešķir apbalvojumu «eParaksta čempions» un Atzinības rakstu par iegūto 3. vietu. Pirmajā vietā – Valsts kase, otrajā – Valsts ieņēmumu dienests.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-jau-treso-gadu-klust-par-e-paraksta-cempioni>

2. februārī

Lai veicinātu sadarbību inženiertehnisko speciālistu teorētiskā un praktiskā sagatavošanā un pētniecībā, «Rail Baltica» ieviesējs Latvijā «Eiropas Dzelzceļa līnijas», «Rail Baltica» Rīgas Centrālā mezgla būvnieks «BERERIX» un RTU paraksta sadarbības līgumu.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rail-baltica-latvijas-ievieses-un-buvnieks-sadarbosies-ar-rtu-jauno-inzenieru-sagatavosana>

4.–5. februārī

RTU badmintona izlases spēlētājs Reinis Krauklis pāri ar siguldieti Artūru Akmeni izcīna 1. vietu vīriešu dubultspēlēs 2023. gada Latvijas čempionātā badmintonā.

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-badmintona-izlases-speletajs-reinis-krauklis-triumfe-viriesu-dubultspeles-latvijas-cempionata-badmintona>

7. februārī

RTU studentu pilsētiņā Ķīpsalā RTU viesojas Gvinejas-Bisavas valsts ārlietu, starptautiskās sadarbības un kopienu ministre Suzi Karla Barboza (*Suzi Carla Barbosa*), tiekoties ar universitātes vadību, apmeklējot laboratorijas un iepazīstot tehnisko nodrošinājumu, kas tiek izmantots studiju, zinātnes un inovācijas jomā.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-viesojas-gvinejas-bisavas-valsts-arlietu-starptautiskas-sadarbibas-un-kopienu-ministre>

9. februārī

RTU R. Cimdiņa Rīgas Biomateriālu inovāciju un attīstības centrā viesojas Norvēģijas Karalistes vēstniecības un Norvēģijas Ārlietu ministrijas pārstāvji, lai iepazītos ar projektu, ko RTU īsteno kopā ar Oslo Universitāti (Norvēģija), Reikjavīkas Universitāti (Islande) un Tallinas Tehnoloģiju universitāti (Igaunija) un kurā izstrādā un attīsta jaunu tehnoloģiju olu čaumalu pārstrādei biomateriālos kaulaudu atjaunošanai.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/norvegijas-karalistes-vestniecibas-un-norvegijas-arlietu-ministrijas-parstavji-rtu-izzina-ka-olu-caumalas-partop-inovativos-biomaterialos?fbclid=IwAR2GveVUeSj0fQ6Y0Yeg78aqS6-GvSW98_9lklhvdPYqbFWIN1KQY8P1Yto

10. februārī

RTU viesojas Dānijas vēstnieks Latvijā Flemings Stenders (*Flemming Stender*), vizītes laikā tiekoties ar vadību un struktūrvienību pārstāvjiem un pārrunājot sadarbības iespējas ar Dānijas universitātēm, potenciālās iespējas piesaistīt vairāk dāņu studentu studijām un pētniecībai RTU, kā arī iespējas sadarboties zinātnē vides un zaļo tehnoloģiju jomā.

<https://wrebl.rtu.lv/2023/02/13/5063/>

12. februārī

Kamaniņu braucēja, IEVF 3. kursa studente Anda Upīte pāri ar Saniju Ozoliņu izcīna uzvaru «*Eberspacher*» pasaules kausa septītajā posmā, kas norisinās Vācijā, Vinterbergā, un bronzas medaļu «*BMW Sprinta*» pasaules kausa kopvērtējumā.

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-studente-kamaninbrauceja-anda-upite-ar-parinieci-saniju-ozolinu-uzvar-eberspacher-pasaules-kausa-septitaja-posma>

17. februārī

Latvijas Nacionālās bibliotēkas Ziedoņa zālē notiek RTU Kultūras centra un biedrības «Tavi draugi» rīkotais labdarības koncerts «Caur gaismu Ukrainā». Koncerta biļešu ieņēmumi tiks izmantoti, lai iegādātos generatorus, ko kara skartajā Ukrainā nogādās brīvprātīgie.

<https://www.rtu.lv/lv/kultura/par-mums-kultura/jaunumi-kultura/atvert/pirms-labdaribas-koncerta-caur-gaismu-ukraina-lnb-ziedona-zale-rtu-muziki-viesojas-ltv-rita-panorama>

18.–19. februārī

Bronzas medaļas Latvijas čempionātā vieglatlētikā telpās iegūst vairāki RTU studenti: Daniela Lasmane (BIF 1. kursa studente) – 60 m barjerskrējienā; Maksims Pjazings (IEVF 2. kursa students) – 60 m skrējienā; Kārlis Degins (RTU Sporta klubs) – 200 m skrējienā; Ralfs Roga (IEVF 1. kursa students) – 800 m skrējienā.

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-vieglatleti-izcina-bronzas-medalas-latvijas-cempionata-valmiera>

22. februārī

RTU Satversmes sapulces sēdē ievēl jauno RTU rektoru – līdzšinējo zinātņu prorektoru akadēmiķi Tāli Juhnu. Kopumā sēdē piedalās 192 Satversmes sapulces locekļi, reģistrēti 190 derīgi biļeteni. Balsu sadalījums: T. Juhna – «par» 137 balsis, «pret» – 53; J. Grēviņš – «par» 43 balsis, «pret» – 147. Jaunievelētais rektors T. Juhna darbu sāks martā beigās, par precīzu datumu vienojoties ar RTU padomi.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/par-rtu-jauno-rektoru-parliecinosi-klust-rtu-zinatnu-prorektors-talis-juhna>

24. februārī

Apritot gadam, kopš Krievija sāka karu Ukrainā, RTU studenti un darbinieki, klātesot Itālijas vēstniekam Latvijā *Alessandro Monti*, pulcējas RTU Starptautiskās sadarbības centrā, Kronvalda bulvārī 1, uz itāļu režisores *Alice Tomassini* dokumentālās filmas «*Kordon*» demonstrāciju. Pasākumu organizē Itālijas vēstniecība Latvijā sadarbībā ar RTU.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-un-italijas-vestnieciba-aicina-uz-filmu-par-brivpratigo-palidzibu-ukrainu-begliem>

Lai iepazītos ar RTU un apzinātu vēl plašākas sadarbības iespējas, RTU apmeklē Korejas Republikas vēstnieks Latvijā *Lee Tong-q* un vēstniecības padomniece *Kim Sohee*.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-apekle-korejas-republikas-vestnieks-latvija-lee-tongs>

Februārī

RTU Ūdens pētniecības un vides biotehnoloģiju laboratorijas vadošā pētniece Brigita Dejus, kura darbojas Eiropas Komisijas izveidotā okeāniem un ūdeņiem veltītās misijas padomē, kļūst par tīra ūdens vēstnieci Eiropā.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-vadosa-petniece-brigita-dejus-klust-par-tira-udens-vestnieci-eiropa>

AF absolvente Roberta Fišere saņēma profesora Ivara Strautmaņa (1932–2017) Latvijas reģionālās arhitektūras stipendiju par maģistra darbu «Ūdensmalu atjaunošana ostas pilsētās: pasažieru termināls Eksportostā, Rīgā».

<https://www.rtu.lv/lv/af/par-mums/af-zinas/atvert/jauna-arhitekta-roberta-fisere-sanem-profesora-ivara-strautmana-latvijas-reģionalas-arhitekturas-stipendiju>

3. martā

RTU IZV 10. klases skolnieks Mareks Brucis iegūst zelta medaļu informātikas (programmēšanas) valsts 36. olimpiādē 8.–10. klases grupā.

<https://labsoflatvia.com/aktuali/olimpiade-noskaidro-skolu-labakos-programmetajus?fbclid=IwAR0q-NNdyR4BSVklYFNeKyLIBU7Amd87MM-rGzFuJ0hFkuw0vVqnBzc4qN0>

Ministru prezidents Krišjānis Kariņš pasniedz Ministru kabineta (MK) Diplomas Latvijas izcilākajiem skolēniem un viņu skolotājiem par sasniegumiem starptautiskajās mācību priekšmetu olimpiādēs; MK Diplomas saņēma arī RTU IZV skolēni Rūdis Freipičs, Daniils Soško, Lukass Roberts Kellijs un Alfrēds Saročinskis un IZV skolotāji Brigita Mežgale-Turlaja (ģeogrāfija), Jolanta Rimša (ķīmija), Elza Līna Liniņa (fizika), Artjoms Ubaidullajevs (konsultācijas ķīmijā un matemātikā) un Inguna Granta (matemātika; IZV direktore). Apbalvošanas ceremonijā piedalās izglītības un zinātnes ministre Anda Čakša, Valsts izglītības attīstības aģentūras direktore Dita Traidās un Valsts izglītības un saturs centra (VISC) pārstāvji.

<https://www.mk.gov.lv/lv/jaunums/godina-skolenus-un-pedagogus-par-izcilie-sasnigumiem-starptautiskajas-macibu-prieksmetu-olimpiades-un-konkursa-worldskills-2022-special-edition>

3.–5. martā

Notiek tradicionālā izstāde «Skola 2023».

<https://jauns.lv/raksts/zinas/547776-foto-jauniesi-druzmejas-izstade-skola-2023>

4.–5. martā

Repertuāra pārbaudes skatēs, kas tradicionāli notiek, gatavojoties Vispārējiem latviešu Dziesmu un Deju svētkiem, RTU Tautas deju ansambļa «Vektors» A, D, E sastāvi iegūst augstākās pakāpes diplomas.

<https://www.rtu.lv/lv/kultura/par-mums-kultura/jaunumi-kultura/atvert/vektors-sanem-augstakas-pakapes-diplomas?fbclid=IwAR1Khpemf0bGfIsu3TtAXDpHhPED2hHzPY2O5FZ2GQ1ZCDPUaUL6G7IX12k>

6. martā

No amata pēc paša vēlēšanās atkāpjas RTU padomes loceklis Neils Kalniņš.

RTU IEVF viesojas Dienvidaustrumu Norvēģijas universitātes asociētie profesori Ēriks Lankuts (*Erik Lankut*) un Eivinds Arne (*Eivind Arne*), daloties starptautiskā pieredzē inovāciju veicināšanā.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-inzenierekonomikas-un-vadibas-fakultates-studenti-panem-labako-norvegijas-inovaciju-pieredzi>

9. martā

Notiek Itālijas dizaina diena, ko organizē Itālijas vēstniecība Latvijā un RTU.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/italijas-dizaina-diena-zimola-made-in-italy-manierisms-arhitektura-un-know-how-produktu-izstrade>

12. martā

RTU vīriešu volejbola komanda izcīna bronzas medaļu «Optibet» Latvijas čempionāta Nacionālajā līgā.

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-viriesu-volejbola-komanda-izcina-bronzu-optibet-latvijas-čempionata-nacionalaja-liga>

13.–17. martā

Notiek tradicionālais pasākums «Seko studentam».

<https://www.rtu.lv/lv/nac-studet/seko-studentam>

14. martā

Lai sekmētu inovāciju radīšanu, ieviešanu un pārnesi, kā arī izglītības procesa pilnveidi un tās sasaisti ar darba vidi, RTU rektors Leonīds Ribickis un SIA «Rīgas meži» valdes priekšsēdētāja Anita Skudra paraksta sadarbības memorandu.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-un-rigas-mezi-plano-sadarboties-petnieciba-un-izglitiba?fbclid=IwAR2mGMyeg2S9BX2rGoe9VkbhQLZeibwyMD7r_qq_zDeVQ2nUFSpXAJi702o

17. martā

Starptautiskajā izstāžu centrā Ķīpsalā, piedaloties vairāk nekā 100 dažādu nozaru uzņēmumiem, notiek tradicionālā RTU Karjeras diena.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/aicina-apmeklet-rtu-karjeras-dienu-2023-2>

18. martā

Tuvojoties amata termiņa beigām, RTU rektors (2011–2023) akadēmiķis Leonīds Ribickis auditoriju centrā «*Domus Auditorialis*» rīko svinīgas pateicības vakariņas sadarbības partneriem un darbiniekiem.

<https://www.flickr.com/photos/rtu-lv/albums/72177720306887634/page1>

RTU sieviešu galda tenisa komanda – Viktorija Majorova (IEVF 2. kursa studente), Liāna Zeltiņa (DITF 1. kursa studente), Sanita Sveile (trenere un RTU Sporta centra direktora vietniece) – izcīna bronzu Latvijas komandu čempionāta augstākajā līgā.

<https://www.lgtf.lv/#/view-news/65>

20. martā

Par RTU Kultūras centra vadītāju kļūst Ieva Ose.

24.–25. martā

Notiek RTU Kultūras centra organizētās XXIV Latvijas Studentu teātra dienas.

<https://www.rtu.lv/lv/kultura/par-mums-kultura/jaunumi-kultura/atvert/spozi-noslegusas-xxiv-latvijas-studentu-teatra-dienas-un-sakas-viss-no-gala>

27. martā

RTU Senāts nolemj (protokola Nr. 671):

- piešķirt *Rector Emeritus* Goda nosaukumu bijušajam RTU rektoram (2011–2023) akadēmiķim Leonīdam Ribickim;
- piešķirt RTU Goda profesora nosaukumu MLĶF DTI profesorei *Dr. habil. sc. ing.* Silvijai Kuklei.

Par RTU Senāta priekšsēdētāju ievēl MLĶF Tehniskās fizikas institūta profesoru Juri Blūmu.

Iezīmējot nākotnes ieceres un tuvākos darbus, ar uzrunu RTU studentiem un darbiniekiem amata pienākumus sāk pildīt jaunievēlētais RTU rektors akadēmiķis Tālis Juhna, iepazīstinot arī ar jauno RTU vadības komandu: studiju prorektori profesori Elīnu Gaili-Sarkani, inovāciju prorektori Lienī Briedi, zinātņu prorektora vietas izpildītāju profesoru Gati Bažbaueru, kā arī attīstības prorektoru asociēto profesoru Artūru Zepu un administratīvo direktoru Juri Iljinu, kuri turpina darbu iepriekšējā amatā.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-rektors-talis-juhna-pirmaja-darba-diena-sola-rtu-veidot-par-starptautiski-nozīmīgu-zinasanu-un-inovaciju-centru?fbclid=IwAR0g16hJykHsc-JY1g-ju_szoIPh6t-51QWMMJfvMY8H-ZAjrHAT1zqWA5us

2023/7

29. martā

RTU un Liepājas Jūrniercības koledža (LJK) paraksta Nodomu protokolu par sadarbību LJK reorganizācijas procesā. LJK aģentūras statusā RTU pievienosies 1. aprīlī, turpmāk to sauks par RTU LJK.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-un-liepajas-jurniecibas-koledza-parakstis-nodomu-protokolu-par-sadarbibu-koledzu-ieklausot-rtu-ekosistema>

31. martā

RTU notiek Latvijas skolēnu zinātniskās pētniecības valsts 47. konference.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/kalendars/atvert/latvijas-skoleni-47-zinatniskas-petniecibas-darbu-konference>

<https://www.flickr.com/photos/rtu-lv/albums/72177720307136942>

Martā

Uzlabojot savu pozīciju prestižajā starptautiskajā reitingā «*QS World University Rankings by Subject 2023*», RTU ierindojas 301.–350. labāko pasaules universitāšu vidū enerģētikā un elektronikā. Kopumā inženierzinātnēs un tehnoloģijās RTU reitingā ieņem 401.–450. vietu un šajā pozīcijā ir vienīgā universitāte Latvijā.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-prestizaja-qs-world-university-rankings-by-subject-parliecinosi-atzita-par-latvijas-labako-universitati-inzenierzinatnes-un-tehnologijas?fbclid=IwAR38K2R8NrKrO-e4sDs_T-I9cScbkBPXIVQ2uogUmYXdFJKozeiEtDoGJmU

Vitauta Tamuža vārdbalvu par labāko ikgadējo publikāciju žurnālā «*Mechanics of Composite Materials*» saņem trīs BIF Materiālu un konstrukciju institūta pētnieki – Rims Janeliukštis, Deniss Mironovs un Aleksejs Safonovs.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/vitauta-tamuza-balva-par-labako-publikaciju-trim-rtu-buvniecibas-inzenierzinatnu-fakultates-materialu-un-konstrukciju-instituta-petniekiem>

1. aprīlī

RTU Studentu parlamenta (SP) kopsapulcē ievēl jaunu SP valdi, SP prezidentes amatu turpinās pildīt Aneta Tarasova (IEVF).

4. aprīlī

Saskaņā ar Valsts prezidenta un Ordeņu kapitula lēmumu 104 sabiedrības pārstāvjiem piešķirti augstākie Latvijas valsts apbalvojumi, viņu vidū par sevišķiem nopelniem Latvijas valsts labā Triju Zvaigžņu ordenis (TZO) piešķirts un par TZO komandieri iecelts RTU profesors, Latvijas Organiskās sintēzes institūta direktora vietnieks akadēmiķis Aigars Jirgensons; TZO piešķirts un par TZO virsnieku iecelts AF docents Ilmārs Dirveiks; TZO piešķirts un par TZO kavalieri iecelta AF tehniskā speciāliste arhitekte Velta Holcmane. Pasniegšanas ceremonija notiks Latvijas Republikas Neatkarības atjaunošanas 33. gadadienā, 4. maijā, Rīgas pilī.

<https://www.delfi.lv/news/national/politics/latvijas-valsts-augstakos-apbalvojumus-pieskirs-104-sabiedribas-parstavjiem.d?id=55422656>

5. aprīlī

Sakot paldies par izciliem startiem novada mācību priekšmetu olimpiādēs, RTU IZV skolēnus sveic IZV dibinātāji un padomes locekļi, RTU padomes locekļi un RTU rektors Tālis Juhna, suminot arī IZV skolotājus, kuri audzēkņus ir sagatavojuši startiem olimpiādēs.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-vadiba-apbalvo-inzenierzinatnu-vidusskolas-skolenus-par-sasniegumiem-olimpiades>

RTU komanda izcīna čempiona titulu 2023. gada Latvijas komandu čempionātā sporta bridžā, iegūstot iespēju pārstāvēt Latviju Baltijas kausā.

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-komanda-iegust-1-vietu-latvijas-komandu-cepionata-sporta-bridza>

Notiek Ēnu diena, kurā vairākus gadus piedalās arī RTU, piedāvājot skolēniem iepazīties ar RTU mācībbspēku un zinātnieku darbu.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/enu-diena-rtu-sakas-ar-zinatnieku-izstades-atklasanu>

5.-25. aprīlī

RTU auditoriju centrā «Domus Auditorialis» apskatāma izstāde «Zinātne Latvijai».

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-auditoriju-maja-domus-auditorialis-bus-aplukoja-izstade-zinatne-latvijai-2023>

12. aprīlis

RTU Latvijas Jūras akadēmijas direktora amatā sāk strādāt Kuģošanas vadības un navigācijas centra vadītājs Imants Aleksandrovš.

RTU attīstības prorektors (2017–2023) Artūrs Zeps iecelts par RTU attīstības un finanšu prorektoru.

Lai iepazītos ar paveikto Ķīpsalas studentu pilsētiņas attīstības projekta otrajā kārtā un novērtētu, kā infrastruktūras pilnveidošana ietekmē kopējo universitātes izaugsmi, RTU apmeklēja Eiropas Padomes Attīstības bankas (EPAB, *The Council of Europe Development Bank*) pārstāve *Yael Duthilleul*.

14.-16. aprīlī

RTU IZV skolnieki Lukass Roberts Kellijs (12. klase) un *Ilya Reutin* (11. klase) izcīna bronzas godalgas Ziemeļvalstu-Baltijas fizikas olimpiādē (*NBPPhO*), kas notiek Igaunijā un kurā Latviju pārstāv 18 skolēni.

https://www.visc.gov.lv/lv/jaunums/ziemelvalstu-baltijas-fizikas-olimpiade-nbpho-skoleniem-no-latvijas-1-sudraba-un-5-bronzas-medalas?fbclid=IwAR2Bhj8x30v_3v_e8pFsaKlrey4a9D4DhXjy1e7SjNcCKg0s5ziZQ2IGzfWE

17. aprīlī

Latvijas un Ganas biznesa foruma laikā parakstīts trīspusējs sadarbības līgums starp RTU, Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāti (līdz 2022 – Latvijas Lauksaimniecības universitāte) un Ganas Enerģijas un dabas resursu universitāti, kas veicinās sadarbību un studentu apmaiņu.

<https://lvportals.lv/dienaskartiba/350893-arlietu-ministrs-ar-plasu-uznemeju-delegaciju-apmekle-ganu-2023>

Ķīpsalā, Zinātnes un inovāciju centra pasākumu zālē «*The Moon*», notiek RTU Jauno darbinieku diena.

19. aprīlī

Rektors Tālis Juhna un Zinātnes un inovāciju centra direktore Liene Briede, kura drīzumā stāsies inovāciju prorektora amatā, tiek ar Valsts prezidentu Egilu Levītu, lai iepazīstinātu ar savu redzējumu par turpmāko RTU attīstību un to, kā plānots veicināt RTU starptautisko konkurētspēju.

<https://www.president.lv/lv/jaunums/valsts-prezidents-inovacijam-ir-jabut-zinatnes-universitasu-centra>

RTU vīriešu volejbola komanda «RTU Robežsardze / Jūrmala» izcīna sudraba medaļu «*Optibet*» Latvijas čempionātā.

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-robezsardze-jurmala-izcina-sudrabu-optibet-latvijas-čempionata>

19.-21. aprīlī

RTU IZV 12. klases skolnieks Daniils Soško izcīna 2. vietu Baltijas valstu ķīmijas 29. olimpiādē, kas šogad notiek Latvijā, Dobelē.

<https://www.visc.gov.lv/lv/jaunums/skoleni-gust-izcilus-panakumus-latvijai-1-un-2-vieta-baltijas-valstu-kimijas-29-olimpiade?fbclid=IwAR0R2fD2xRxmXCCpRPPVpRSBWpdonxUH5pr5lqnq4tiBbyxpXOGEVtZS5wc>.

RTU karsējkomanda «RTU Cheer» pirmo reizi Latvijas vēsturē piedalās pasaules meistarsacīkstēs, izcīnot augsto 12. vietu.

https://sports.tv3.lv/citi/rtu-karsejkomanda-piepilda-sapni-un-pirmo-reizi-latvijas-vesture-piedalas-pasaules-meistarsacikstes/?utm_content=tv3.lv&utm_medium=social&utm_campaign=owned&utm_source=Facebook&fbclid=IwAR0MY_sfgdLRXJebL78Jb1sFHB0zsl5YPE6mu-dFXFASSIkDYsQfIAMvKXU#EchoBox=1682160852-1

20. aprīlī

Svinīgi atklāts RTU zinātkāres centrs «Futurimo Rīga».

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/svinigi-atklaj-rtu-zinatkares-centru-futurimo-riga-apmekletajiem-tas-durvis-vers-no-22-aprila>

https://www.riga.lv/lv/jaunums/svinigi-atklaj-rtu-zinatkares-centru-futurimo-riga-apmekletajiem-tas-durvis-vers-no-22-aprila?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

RTU vadība – rektors Tālis Juhna un Zinātnes un inovāciju centra direktore Liene Briede, kura maijā sāks pildīt inovāciju prorektora amatu, – piedalās Valsts prezidenta Egila Levita rīkotajā diskusijā «Inovāciju pārnese: no idejas uz ekonomikas transformāciju».

<https://www.president.lv/lv/jaunums/video-diskusija-inovaciju-parnese-no-idejas-uz-ekonomikas-transformaciju>

24. aprīlī

RTU Senāta priekšsēdētāja (2012–2023) un IEVF dekāne (2017–2023) Elīna Gaile-Sarkane iecelta par RTU studiju prorektori.

IEVF dekāna amatā darbu sāk Muižas un nodokļu katedras vadītājs docents Aldis Čeveris.

Lai iepazītos ar inženiertehnisko augstāko izglītību un zinātni Latvijā, RTU viesojas Šveices Federālā ekonomikas, izglītības un pētniecības departamenta valsts sekretāre izglītības, pētniecības un inovāciju jautājumos Martina Hirajama (*Martina Hirayama*).

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/sveices-valsts-sekretare-izglitibas-petniecibas-un-inovaciju-jautajumos-martina-hirajama-iepazistas-ar-rtu>

RTU Senāts (protokola Nr. 672):

- par RTU Senāta priekšsēdētāja vietnieku ievēl Jāni Kaminski;
- pieņem grozījumus RTU Apbalvojumu un diplomu nolikumā, izveidojot divus jaunus apbalvojumus – «RTU Goda zīme», kas ir augstākais RTU apbalvojums un ko piešķir RTU darbiniekiem par sevišķiem nopelniem RTU labā, un «RTU tenūrfilosofa diploms»;
- konceptuāli atbalsta un saskaņo šādas strukturālas izmaiņas RTU:
 - mainīt RTU iekšējā audita sistēmu, pārceļot Iekšējās audita nodaļu RTU padomes funkcionālā pakļautībā un rektora administratīvā pakļautībā;
 - Finanšu prorektora dienestu (tajā skaitā Grāmatvedības departamenta, Finanšu plānošanas un vadības departamenta un to nodaļu) pievienot Attīstības prorektora dienestam, izveidojot Attīstības un finanšu prorektora dienestu;
 - Informācijas tehnoloģijas departamentu un tā nodaļas iekļaut Administratīvā direktora dienesta sastāvā;
 - mainīt Lietotāju atbalsta centra nosaukuma uz «IT pakalpojumu centrs», mainīt Komunikācijas infrastruktūras nodaļas nosaukumu uz «IT infrastruktūras un kibernetikas nodaļa»;
 - Digitalizācijas attīstības nodaļu pievienot Informācijas sistēmu nodaļai, mainot tās nosaukumu uz «Digitalizācijas un informācijas sistēmu attīstības nodaļa»;
 - likvidēt Digitālo inovāciju centru, pārceļot cilvēkresursus un materiālos resursus uz Informācijas tehnoloģijas departamentu.

RTU struktūras izmaiņu spēkā stāšanās datumu nosaka RTU padome.

25. aprīlī

RTU padome apstiprina Senāta 24.04.2023. sēdē (protokola Nr. 672) konceptuāli atbalstītās RTU strukturālās izmaiņas.

27. aprīlī

Labiekārtojot RTU sporta infrastruktūru, svinīgi atklāj RTU stadiona (Daugavgrīvas ielā) jauno apgaismojuma sistēmu, kuras pilnveidē vienlīdzīgus ieguldījumus ir veikusi gan RTU, gan Latvijas Futbola federācija.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-stadiona-svinigi-atklaj-jauno-apgaismojuma-sistemu?fbclid=IwAR1Zb2T1tW5JSZQiKkc43pHtUQEXKjthttDu8kjej3X8SPb1jwCzLKKJk>

28. aprīlī–2. maijā

RTU IZV 11. klases skolnieks Adriāns Pilikšers iegūst sudraba medaļu Baltijas informātikas olimpiādē, kas notiek Dānijā.

<https://www.visc.gov.lv/lv/jaunums/latvijas-skolenu-komanda-sasniegusi-izcilus-rezultatus-baltijas-informatikas-olimpiade>

29. aprīlī–5. maijā

RTU IZV 10. klases skolnieks Edvards Meržvinskis un viņa komanda iegūst sudraba medaļu Eiropas Eksperimentālo zinātņu olimpiādē, kas šogad notiek Latvijā un kurā piedalās 230 skolēni un viņu mentori no 23 valstīm.

<https://www.visc.gov.lv/lv/jaunums/latvija-aizvaditaja-eiropas-eksperimentalo-zinatnu-olimpiade-uzvar-vacijas-jauniesu-komanda-latvijai-sudrabs-un-bronza?fbclid=IwAR2mBSWMf-uETCKE8-2aHFE10h4uLBC9iGGtX3gsM0ymSa13eamZbu3SasVA>

2. maijā

RTU inovāciju prorektora amatā darbu sāk bijusī RTU Zinātnes un inovāciju centra vadītāja Liene Briede.

Ministru kabineta Atzinības raksts (MK rīkojums Nr. 254, prot. Nr. 24 32. §) par ieguldījumu augstākās izglītības sistēmas pilnveidē piešķirts RTU studiju proktoram (2007–2023) profesoram *Dr. sc. ing.* Uldim Sukovskim; par Individuālās aizsardzības līdzekļu testēšanas laboratorijas izveidi un vadību un ieguldījumu sabiedrības veselības drošībā – vadošajai pētniecei *Dr. sc. ing.* Ingai Dāboliņai.

<https://www.vestnesis.lv/op/2023/85.10>

10. maijā

RTU Absolventu asociācijas izpilddirektora amatā darbu sāk Simona Ozoliņa-Ugore.

10.–12. maijā

Pulcējot zinātniekus un ekspertus no 25 valstīm, RTU auditoriju centrā «*Domus Auditorialis*» notiek starptautiskā zinātniskā konference «*Connect 2023*», ko ik gadu organizē EVIF Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts. Konferenci atklāj klimata un enerģētikas ministrs Raimonds Čudars, Itālijas vēstnieks Latvijā Alessandro Monti un RTU rektors Tālis Juhna.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/10-12-maija-notiks-starptautiska-vides-un-klimata-tehnologiju-konference-connect-2023?fbclid=IwAR00jPwTsxtj1nBFN3y541Y-1SvDb2IIILrdJmj4xLsyg_JZm0PkR7TY_tc

11. maijā

RTU saņem Latvijas Darba devēju konfederācijas Atzinības rakstu par nozīmīgu ieguldījumu profesionālās izglītības pilnveidē un darba vidē balstītu mācību un prakšu organizēšanu.

13. maijā

Notiek RTU Elektronikas diena 2023 un Robotikas čempionāts. Konkurssā «Jaunais elektronīķis 2023» vecuma grupā no 15 gadiem 2. vietu iegūst RTU IZV skolnieki Kirils Koļesņikovs (11. klase) un Nikita Travins (12. klase).

<https://www.letera.lv/elektronikas-un-robotikas-diena-2023-veids-ka-bernos-radit-interesi-par-dabaszinatnem/?fbclid=IwAR0xkWfT8T2hLu5TpJqAKCA12bN3A428fNbb8CBofRLCrz8KyDYioq186m0>

13.-14. maijā

Latvijas XXXIII Universiādes sacensībās volejbolā, kas notiek Jelgavā, RTU vīriešu volejbola komanda izcīna zelta medaļu, RTU sievietes komanda – bronzas medaļu.

16. maijā

Klātesot Latvijas lielāko augstskolu vadītājiem – RTU rektoram Tālim Juhnam, LU rektoram Indriķim Muižniekam, RSU zinātņu proktorei Agritai Kiopai – un Izglītības un zinātnes ministrijas Augstākās izglītības, zinātnes un inovāciju departamenta direktoram Dmitrijam Stepanovam, RTU ZIC zālē «The Moon» svinīgi atklāj projektu «Augsta līmeņa digitālo prasmju attīstība Latvijā augstas veiktspējas skaitļošanas jomā».

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/latvijas-lielakas-universitates-svinigi-atklaj-projektu-kas-stiprinot-digitalas-prasmes-sabiedriba-sekmes-viedu-transformaciju>

17. maijā

Inovāciju un zinātnes sasniegumu ekspozīciju telpā «RTU un Origo nākotnes pietura» atklāj MLĶF Dizaina tehnoloģiju institūta studentu darbu izstādi.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/ekspoziciju-telpa-rtu-un-origo-nakotnes-pietura-atklaj-rtu-dizaina-studentu-darbu-izstadi?fbclid=IwAR2N5EZd37YRFB1xZvo4IjCvr1LIUUQRtAkWQnjQM-3gMbbmmzYOUgxPQLk>

18. maijā

RTU Individuālo aizsardzības līdzekļu testēšanas laboratorija (vad. *Dr. sc. ing.* Inga Dāboliņa) saņem Latvijas aizsardzības un drošības industrijas Gada balvu nominācijā «Izaugsme».

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-sanem-latvijas-aizsardzibas-un-drosibas-industrijas-gada-balvu-nominacija-izaugsme>

RTU auditoriju centrā «*Domus Auditorialis*» notiek jaunievēlētā RTU rektora akadēmiķa Tāļa Juhnas inaugurācijas pasākums, kurā klātesošos viesus, mācībspēkus, zinātniekus, darbiniekus un studentus uzrunā Ministru prezidents Krišjānis Kariņš, izglītības un zinātnes ministre Anda Čakša, ekonomikas ministre Ilze Indriksone, finanšu ministrs Arvils Ašeradens, iekšlietu ministrs Māris Kučinskis, Latvijas Darba devēju konfederācijas ģenerāldirektors Kaspars Gorkšs, RTU padomes priekšsēdētājs Andris Vanags, RTU Satversmes sapulces priekšsēdētājs Valdis Kokars, kā arī kamaniņbraucējs, XX un XXII ziemas olimpisko spēļu bronzas medaļas ieguvējs (2006; 2014) Mārtiņš Rubenis.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/talis-juhna-rektora-inauguracijas-ceremonija-sola-rtu-veidot-par-pasaules-limena-universitati>

19. maijā

Notiek «RTU Studentu parlamenta Gada balvas 2022/2023» pasniegšanas ceremonija un SP 31. dzimšanas dienas svinības. Galveno balvu – «Gada pašpārvalde» iegūst MLĶF. Balvu «Gada mācībspēks» saņem: Marts Švēde (AF), Līga Gaile (BIF), Māra Pudāne (DITF), Zane Senko (ETHZF), Evija Kopeika (ETF), Jūlija Maksimkina (EVIF), Uldis Kamols (IEVF), Marina Čerpinska (MTAF), Ilze Balčiņa (MLĶF), Inese Simkeviča (RTU Cēsu studiju un zinātnes centrs), Solvita Ziņģīte (RTU Liepājas Studiju un zinātnes centrs), Igors Ščukins (RTU Daugavpils studiju un zinātnes centrs). Balvu «Gada studentu draugs RTU administrācijā» iegūst studiju prorektore Elīna Gaile-Sarkane; «Gada students» – Aija Monika Vainiņa (DITF 2. kurss); «Gada studentu parlamenta aktīvis» – Krišjānis Saliņš (ETF 1. kurss); «Gada valdes loceklis» – Alise Drozdova (DITF 3. kurss); «Gada vecbiedrs» – Ariadna Ivanova (DITF maģistrantūras 1. kurss); «Gada studentu interešu pārstāvis» – Airita Olehnoviča (BIF 4. kurss); «Gada sportists» – Elza Ķuze (BIF 2. kurss). «Gada projekts» – «Fukšu balle 2022», «Gada fakultāšu studentu pašpārvalžu projekts» – Baltijā lielākās nakts piedzīvojumu orientēšanās sacensības «Pazudušie '22», «Gada ideja» – RTU Liepājas studiju un zinātnes centra pirmkursnieku nometne «Pilnīgs kosmos», «Gada audiovizuālais materiāls» – pirmkursnieku nometne «6G.exe», «Gada atbalstītājs» – «Red Bull».

<https://www.flickr.com/photos/rtusp/albums/72177720308467470/page2>

19.-21. maijā

XXXVIII *SELL* (*Soumi, Eesti*, Latvija, Lietuva) studentu spēlēs, kas notiek Tartu (Igaunija), RTU studenti izcīna piecas zelta, deviņas sudraba un piecas bronzas medaļas. *SELL* spēlēs RTU šogad pārstāv 71 sportists dažādos sporta veidos – galda tenisā, badmintonā, peldēšanā, mini futbolā 7 x 7, vieglatlētiskā, spēka trīscīņā, basketbolā un volejbolā.

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-sportisti-sell-studentu-speles-izcina-19-medalas?fbclid=IwAR1z2pF8mjEdCG65GfnzbaBnC0WbeY6TJIORRjB-4ekq26lQxuH1uginazA>

20. maijā

RTU sadarbībā ar Latvijas nacionālo lidsabiedrību «*airBaltic*» rīko vēl nebijušu hakatonu Baltijas mērogā, lai sekmētu inovāciju attīstību aviācijas industrijā un meklētu nebijušus risinājumus aktuāliem izaicinājumiem.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/20-maija-notiks-baltija-pirmais-aviacijas-hakaton?fbclid=IwAR2biqVnDboHIWg7iJrCzKQ-z4dezRW5ziHgxr7ky0ir1dqM2fezMNNIG1Q>

22. maijā

RTU rektors Tālis Juhna, Itālijas vēstnieks Latvijā Alessandro Monti un Latvijas vēstniece Itālijā Solvita Āboltiņa Bergamo paraksta Sapašanās memorandu par RTU Latvijas-Itālijas sadarbības centra (LISC) izveidi. Par LISC izpilddirektoru iecelts RTU Starptautiskās sadarbības un ārzemju studentu departamenta starptautiskās sadarbības projektu vadītājs Ēriks Badamšins.

26. maijā

Ar MLĶF domes lēmumu (protokola Nr. 151) izcilā ķīmiķa Paula Valdena piemiņas medaļas piešķirtas RTU vēstures pētniecei profesorei Alīdai Zigmundei, RTU Goda doktoram, Hjūstonas Universitātes profesoram ķīmiķim Olafam Daugulim un MLĶF vadošajam pētniekam, RTU padomes loceklim materiālzinātniekam Jānim Ločam.

https://www.lza.lv/aktualitates/jaunumi/1577-pieskirtas-paula-valdena-pieminas-medalas?fbclid=IwAR3O4jTFLuVGujSLZJnS8H9jg4BHy9SvdBVeQynGOD-M_3JSzAokPdrL6Rs_aem_th_AcNhppOIm-RqXTxrh622wTVIAPLE3UsdL8GpLfq42_OHo6hMatCStwJgU9B22DmtdLw

30. maijā

RTU ZIC pasākumu zālē «The Moon» notiek MLĶF Dizaina tehnoloģiju institūta studentu modes īsfilmas «Entropija» pirmizrāde. Ķīpsalas ielā 6 atklāj izstādi «Dizaina kods 2023».

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/notiks-rtu-dizaina-tehnologiju-institutu-studentu-modes-isfilmas-entropija-pirmizrade-un-izstade-dizaina-kods-2023>

RTU Senāts nolemj (protokola Nr. 673):

- piešķirt RTU Goda doktora nosaukumu ilggadējam CERN profesoram *Dr. phys.* Mauricio Vretenāram (*Maurizio Vretenar*);

https://www.rtu.lv/lv/aef/par-mums-aef/aef-aktualitates/atvert/rtu-pieskir-goda-doktora-nosaukumu-cern-profesoram-mauricio-vretenaram?fbclid=IwAR1lsNj9_jcDkwmLkxGILSscO38a4Lg_Z1Q2Er2f7qA-0wfd_FGN1NbrDnw

- piešķirt RTU augstāko apbalvojumu – RTU Goda zīmi – akadēmiķim Leonīdam Ribickim.

2. jūnijā

Par izcilēm sasniegumiem un ieguldījumu Latvijas sporta nozares un valsts popularizēšanā pasaulē Ekonomikas ministrija pasniedz Atzinības rakstu Latvijas kamanīņu sporta izlases mehāniķim un trenerim, XX un XXII ziemas olimpisko spēļu bronzas medaļas ieguvējam (2006; 2014), RTU Zinātnes un inovāciju centra Dizaina fabrikas darbiniekam Mārtiņam Rubenim.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/martins-rubenis-sanem-ekonomikas-ministrijas-atzinibas-rakstu?fbclid=IwAR1ddebwrn3bcpEejlM15F-S0SkWi_fSpIzclRW8lKx09iSeRKqXikrLND4

<https://lvportals.lv/dienaskartiba/352295-indriksone-pasniedz-atzinibas-uznemejiem-par-ekonomikas-izaugsmes-veicinasanu-un-latvijas-tela-popularizesanu-2023>

IEVF profesore *Dr. oec.* Inga Lapiņa sāk darbu izglītības un zinātnes ministres Andas Čakšas ārštata padomnieces amatā, profesores uzdevums – sniegt konsultācijas un priekšlikumus augstākās izglītības jautājumos.

<https://www.izm.gov.lv/lv/jaunums/darbu-uzsak-izglitibas-un-zinatnes-ministres-padomniece-profesore-inga-lapina?fbclid=IwAR1z7SGPhUYpkyiUjZc5Lw3kaH9f000os0nOrOQvcynVn1VbjwJU5f8X5ss>

3.–4. jūnijā

MTAF 1. kursa students Lauris Pēteris Vējš Latvijas junioru stenda šaušanas izlases sastāvā izcīna bronzas medaļu komandu ieskaitē pasaules junioru kausa izcīņas sacensībās, kas notiek Zūlā, Vācijā.

<https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-students-lauris-peteris-vejs-latvijas-izlases-sastava-izcina-bronzas-medalu-pasaules-junioru-kausa-stenda-sausana>

6. jūnijā

RTU paraksta sadarbības līgumu ar uzņēmumu «LVR Flote» par sadarbību studijās un inovāciju izstrādē. Līgumu paraksta RTU inovāciju prorektore Liene Briede un «LVR Flote» valdes loceklis Kaspars Ozoliņš.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-paraksta-ligumu-ar-uznemumu-lvr-flote-par-sadarbibu-studijas-un-inovaciju-izstrade?fbclid=IwAR3BrMkMPnTnwhxnEoDF6lrepQY3RJW4wOT_Raj53ufHUISS3qeGEnLc6yo

9. jūnijā

RTU viesojas ASV tirdzniecības pārstāve Ketrīna Taja (*Katherine Tai*) un Eiropas Komisijas priekšsēdētājas izpildvietnieks Valdis Dombrovskis, lai iepazītos ar Latvijas iniciatīvām inovāciju radīšanā, kā arī RTU pētījumiem.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/asn-tirdzniecibas-parstave-ke-trina-taja-rtu-iepazistas-ar-latvijas-iegul-dijumu-kvantu-tehnologijas>

<https://eng.lsm.lv/article/politics/diplomacy/09.06.2023-us-trade-representative-katherine-tai-in-latvia.a511632/>

9.–10. jūnijā

RTU rektors Tālis Juhna, inovāciju prorektore Liene Briede, kā arī studenti, pētnieki un ZIC darbinieki piedalās tradicionālajā sarunu festivālā «Lampa», kas notiek Cēsu pils parkā.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-parstavji-lampa-diskutes-par-tehnologijam-zinasanam-jaunuznemumiem-ilgtspeju-kosmosu-un-udeni>

12.–16. jūnijā

RTU IZV 11. klases skolnieki Aleksis Ķeviņš un Rinards Melnis iegūst sudraba medaļas starptautiskajā «Genius» olimpiādē, kas notiek Ročesterā, ASV.

https://www.visc.gov.lv/lv/jaunums/starptautiskaja-olimpiade-genius-skoleni-no-latvijas-izcina-sudraba-medalas?fbclid=IwAR3FLbeM0_uQGAOnzyHliKpQAvq2f6vNnpIp8IGVLilxE7Ko3xZDA1cKEos

14. jūnijā

Lai pārrunātu potenciālo sadarbību izglītības un inovāciju attīstībā, RTU viesojas Zimbabves Republikas vēstniece Latvijā Prisila Misihairabvi-Mušonga (*Priscilla Misihairabwi-Mushonga*). Kopā ar vēstnieci RTU apmeklē Ārlietu ministrijas Tuvo Austrumu un Āfrikas valstu nodaļas trešais sekretārs Tils Indāns.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-viesojas-zimbabves-vestniece-latvija?fbclid=IwAR1liRHNRuRHqDwAyl216DF3CgkzvYz-k3HkHIYiTW0I4vTtKXYZotCK-bg>

Lai stiprinātu sadarbību starp RTU un AS «Latvijas Finieris» un izziņātu RTU zinātnieku veikumu un piedāvājumu industrijas attīstībai, RTU viesojas AS «Latvijas Finieris» padomes priekšsēdētājs Uldis Biķis un uzņēmuma vadība.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-un-as-latvijas-finieris-plano-stiprinat-sadarbibu>

15.–16. jūnijā

Lai pārrunātu ciešākas sadarbības iespējas, RTU viesojas Salento Universitātes (SU; Itālija) delegācija. SU rektors *Fabio Pollice* un RTU rektors Tālis Juhna paraksta Saprāšanās memorandu starp abām universitātēm.

16.–18. jūnijā

RTU peldētāji izcīna vairākas godalgotas vietas Latvijas čempionātā 25 m baseinā, kas notiek Valmieras Olimpiskajā centrā: BIF 2. kursa students Rihards Kahanovičs ierindojas 2. vietā 50 m un 3. vietā 100 m peldējumā brasā; IEVF 2. kursa studente Marija Goberga iegūst divas 3. vietas – 100 m un 200 m peldējumā brasā; DITF 1. kursa students Dainis Kudrjavcevs – 3. vietu 400 m kompleksajā peldējumā.

https://www.rtu.lv/lv/sports/sporta-centra-jaunumi/atvert/rtu-sportisti-gust-panakumus-latvijas-čempionata-peldesana?fbclid=IwAR28c_SJWbEhT6P36p0yPu9v13RCl-DufpnzOFp6kiDq4OP5ahhAaDLDExY

16.–20. jūnijā

Eiropas fizikas olimpiādē (*EuPhO*), kas notiek Hannoverē, Vācijā, apbalvojumus iegūst RTU IZV 11. klases skolnieki: *Ilya Reutin* – sudraba medaļu, *Sandijs Rakstiņš* – Atzinību.

https://www.visc.gov.lv/lv/jaunums/eiropas-fizikas-olimpiade-latvijas-skoleniem-augsti-sasnigumi-sanemtas-sudraba-un-bronzas-medalas-ka-ari-atziniba?fbclid=IwAR2vqtPFVH8EIT5H7iAfxPUjCzh8tqUsyKRL9DA4MnbkBk5xvX_SFD1vQRg&utm_source=https%3A%2F%2Ffl.facebook.com%2F

2023/7

17. jūnijā

RTU Tautas deju ansamblis «Vektors» (vadītāja Dagmāra Bārbale) iegūst XXVII Vispārējo latviešu Dziesmu un XVII Deju svētku deju kolektīvu konkursa Lielo balvu A (jauniešu) grupā, D (vidējās paaudzes) grupā «Vektors» ierindojas 1. vietā. Deju konkursa fināls notiek Starptautiskajā izstāžu zālē Ķīpsalā, A grupā piedalās 16, D grupā – deviņi kolektīvi.

<https://www.delfi.lv/kultura/news/dziesmu-un-deju-svetki/par-labakajiem-deju-kolektiviem-latvija-atziti-dancis-un-vektors.d?id=55671896>

19. jūnijā

Lai stiprinātu zinātņu un izglītību, bērnu veselības aprūpi, kā arī risinātu vides problēmas, Latvijas finanšu ministrs Arvils Ašeradens un Šveices valdības pārstāvis tirdzniecības jautājumos Dominiks Paravačini (*Dominique Paravacini*) paraksta Šveices – Latvijas sadarbības programmas ietvarlīgumu, kas paredz 42,4 miljonu eiro Šveices atbalsta finansējumu. Līguma parakstīšana notiek AF. Pirms līguma parakstīšanas Šveices delegācija iepazīstas ar RTU laboratorijām un zinātnieku darbu.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/latvijas-un-sveices-sadarbibas-programma-paredzeto-finansejumu-investes-ari-zinatne-un-inovacijas>

21. jūnijā

RTU vadība – padomes priekšsēdētājs Andris Vanags, rektors Tālis Juhna, studiju prorektore Elīna Gaile-Sarkane, inovāciju prorektore Liene Briede, attīstības un finanšu prorektors Artūrs Zeps, zinātņu prorektora p. i. Gatis Bažbauers un administratīvais direktors Juris Iljins – viesojas Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijā, sākot sarunas par konsolidācijas procesu.

https://www.rta.lv/aktualitates/rta-integresies-zinatnes-universitates-ekosistema-22062023?fbclid=IwAR37_5mIv2RPRyasR7Hot-MyO84zERSb3JoHqEvAxYsqsKA7Rflgs4vc5TY

21.–30. jūnijā

Trešo gadu pēc kārtas norisinās Atvērtā HPC nedēļa. Pasākumi notiek ZIC zālē «The Moon».

<https://hpc.rtu.lv/2023/06/atverta-hpc-nedela-2023/>

26. jūnijā

Darbu RTU Rīgas Biznesa skolas (RBS) direktora amatā sāk Klaudio Andress Rivera (*Claudio Andres Rivera*), nomainot ilggadējo RBS direktoru Jāni Grēviņu.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/par-rtu-rigas-biznesa-skolas-direktoru-apstiprinats-klaudio-rivera>

26.–30. jūnijā

RTU IZV 11. klases skolnieks Rūdis Freipičs iegūst zelta medaļu Baltijas ģeogrāfijas olimpiādē, kas notiek Valkā (Latvijā) un Tartu (Igaunijā).

<https://www.tvnet.lv/7807490/latvijas-skolniekiem-spozi-panakumi-baltijas-geografijas-olimpiade>

27. jūnijā

RTU padome apstiprina RTU Stratēģiju 2023.–2027. gadam (protokola Nr. 29), kas nākamajam plānošanas periodam paredz universitātes darbības proaktīvu sasaisti ar valsts tautsaimniecības vajadzībām un orientāciju uz augstu kvalitāti un efektivitāti.

27.–29. jūnijā

Rīgā notiek piektais Pasaules latviešu zinātnieku kongress, kurā piedalās arī RTU zinātnieki un studenti.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-zinatnieki-un-studenti-piedalies-pasaules-latviesu-zinatnieku-kongresa>

28. jūnijā

Notiek septītais RTU Lielais izlaidums, kas pirmo reizi tiek organizēts Ķīpsalas studentu pilsētiņā un kurā diplomus saņem vairāk nekā 1400 RTU absolventu.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-lielaja-izlaiduma-diplomus-sanems-aptuveni-1000-absolventu-1>

30. jūnijā–9. jūlijā

Svētku 150 gadu jubilejas zīmē notiek XXVII Vispārējie latviešu Dziesmu un XVII Deju svētki, kuros piedalās arī RTU amatiermākslas kolektīvi: vīru koris «*Gaudeamus*», sieviešu koris «*Delta*», jauktais koris «*Vivere*», IZV jauktais koris «*Izvēle*», studentu pūtēju orķestris «*SPO*», kā arī studentu teātris «*Spēle*».

<https://www.rtu.lv/lv/kultura/par-mums-kultura/jaunumi-kultura/atvert/rtu-amatiermakslas-kolektivi-posas-xxvii-visparejiem-latviesu-dziesmu-un-xvii-deju-svetkiem>

Jūnijā

Izvērtējot RTU sniegumu, īstenojot Apvienoto Nāciju Organizācijas Ilgtspējīgas attīstības 17 mērķu (*Sustainable Development Goals (SDG) 17*) sadarbības programmu, reitingā «*The Times Higher Education Impact Rankings 2023*» RTU ierindota 301.–400. vietā pasaules augstskolu vidū.

https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/reitinga-impact-rankings-2023-visaugstak-noverte-rtu-ieguldijumu-inovaciju-sekmesana?fbclid=IwAR2LMsLgsbn0cZgig1kjbP2o-wecxFV0qoP_VruXys4rUazmNEVt_tXuDk0

RTU vienīgā no Latvijas augstskolām iekļauta «Ilgtspējas indeksa» augstākajā jeb platīna kategorijā.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-ieklauda-ilgtspejas-indeksa-platina-kategorija>

RTU starptautiskajā reitingā «*QS World University Rankings 2024*» iekļūst 751.–760. vietā, saglabājot līderpozīcijas Latvijā.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-latvija-saglaba-liderpozicijas-prestizaja-qs-world-university-rankings-2024>

MTAF profesionālā bakalaura programmas «Industriālais dizains» 3. kursa students Jurgis Grasmanis iegūst *Grand Prix* starptautiskajā mēbeļu dizaina konkursā «*Kengo Kuma & Higashikawa*», ko rīko Japānas pilsēta Higašikava sadarbībā ar pasauleslaveno arhitektu Kengo Kumu un kas šogad notiek trešo reizi.

<https://www.rtu.lv/lv/mtaf/par-mums-3/mtaf-zinas/atvert/cinises-par-uzvaru-starptautiska-mebelu-dizaina-konkursa>

1. jūlijā

Darbu sāk RTU Projektu atbalsta departaments, kas izveidots, reorganizējot Projektu un attīstības departamentu; jaunizveidotajā departamentā ir trīs nodaļas: Projektu sagatavošanas nodaļa; Projektu administrēšanas nodaļa; Projektu uzraudzības un atbalsta nodaļa.

2. jūlijā

XXVII Vispārējo latviešu Dziesmu un XVII Deju svētku dalībnieku gājienā «Novadu dižošanās» kopā ar RTU amatiermākslas kolektīviem dodas RTU vadības komanda: rektors Tālis Juhna, inovāciju prorektore Liene Briede, attīstības un finanšu prorektors Artūrs Zeps, Senāta priekšsēdētājs Juris Blūms, administratīvais direktors Juris Iljins un Kultūras centra vadītāja Ieva Ose.

6. jūlijā

Inovāciju un zinātnes sasniegumu ekspozīciju telpā «RTU un Origo nākotnes pietura» notiek dizaina meistarklases, ko vada MLĶF Dizaina tehnoloģiju institūta mācībspēki un studenti.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/aicina-uz-dizaina-meistarklasem-inovaciju-un-zinatnes-sasniegumu-ekspoziciju-telpa-rtu-un-origo-nakotnes-pietura>

7. jūlijā

RTU un Valda Valtera basketbola skola sāk jaunu iniciatīvu «Izglītots sportists», sadarbības memorandu paraksta RTU rektors Tālis Juhna un basketbola skolas vadītājs, Latvijas basketbola leģenda, Rīgas Politehniskā institūta Inženierekonomikas fakultātes absolvents (1988) Valdis Valters.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-un-valtera-basketbola-skola-iniciativa-izglitots-sportists-atbalstis-jaunos-sporta-talantus-augstakas-izglitibas-ieguve>

12. jūlijā

RTU studentu pilsētiņā Ķīpsalā, AF telpās, notiek RTU IZV sestais izlaidums.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-inzenierzinatnu-vidusskolu-absolve-24-eruditi-un-talantigi-jauniesi>

21. jūlijā

Lai iepazītos ar RTU īstenotajām aktivitātēm studijās, zinātnē un inovācijās, kā arī novērtētu RTU infrastruktūras un tehniskā nodrošinājuma attīstību, RTU viesojas Kostarikas prezidents Rodrigo Čavess-Robless (*Rodrigo Chaves-Robles*) kopā ar Kostarikas pirmo lēdiju latvieti Signi Zeikati.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/kostarikas-prezidents-iepazistas-ar-zinatni-un-inovacijam-rtu>

16.–25. jūlijā

RTU IZV 12. klases skolnieki Daniils Soško un Viesturs Streļčs iegūst bronzas medaļas Starptautiskajā ķīmijas olimpiādē, kas notiek Šveicē, Cīrihē.

<https://www.visc.gov.lv/lv/jaunums/starptautiskaja-kimijas-olimpiade-vedi-latvijas-skoleni-izcina-medalas?fbclid=IwAR3ofYHfXQZLxH3LNpIE4dFe0Fxrwr8rQ22Ljd6YFZDGGf9Nm8c9n26H8RI>

Jūlijā

Aptaujā, ko rīko Latvijas Darba devēju konfederācija un portāls *prakse.lv*, jau 12. gadu RTU kļūst par darba devēju ieteiktāko augstskolu Latvijā.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-nemainigi-darba-deveju-visaugstak-noverteta-universitate-latvija>

MTAF profesoram, Latvijas pārstāvim Eiropas Kodolpētniecības centrā (*CERN*), Valsts prezidenta ārštata padomniekam zinātnes jautājumos Tomam Torimam piešķir Baltijas Asamblejas medaļu par izcilu zinātnes sadarbības veicināšanu starp Baltijas valstīm un *CERN*.

https://www.rtu.lv/lv/aef/par-mums-aef/aef-aktualitates/atvert/rtu-profesoram-un-latvijas-parstavim-cern-tomam-torimam-pieskirta-baltijas-asamblejas-medala?fbclid=IwAR0rBy9WKRmQ4UD6VVdzjGqhTFMTBjmq0Y9OPQopLdsa4QShbRjyA9_48-w

1. augustā

RTU rektors Tālis Juhna, inovāciju prorektore Liene Briede un Zinātnes un inovāciju centra Dizaina fabrikas pārstāvis, kamaniņu braucējs Mārtiņš Rubenis tiekas ar izglītības un zinātnes ministri Andu Čakšu, lai pārrunātu RTU zinātnieku piedāvātos unikālos risinājumus tehniskiem sporta veidiem un Sporta tehnoloģiju centra attīstības plānus, nodrošinot augstākus sasniegumus gan sportā, gan zinātnē.

RTU zinātkāres centrā «Futurimo Rīga» viesojas ekonomikas ministre Ilze Indriksone un Ekonomikas ministrijas pārstāvji, lai iepazītos ar centra eksponātiem un, tiekoties ar RTU vadību, apspriestu sabiedrībai aktuālo jautājumu, kā veicināt skolēnu un jauniešu interesi par eksaktajām un dabaszinātnēm.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/ekonomikas-ministre-ilze-indriksone-iepazistas-ar-zinatkares-centru-futurimo-riga>

6.–18. augustā

RTU IZV 11. klases skolnieks Rūdis Freipičs izcīna sudraba medaļu Starptautiskajā ģeogrāfijas olimpiādē, kas notiek Indonēzijā, Bandungā.

https://www.visc.gov.lv/lv/jaunums/latvijas-skoleni-izcinijusi-pilnu-medalu-komplektu-starptautiskaja-geografijas-olimpiade?fbclid=IwAR0Mpx1apt0l0KbAKLEfgiYzww5MuRM9rf6PDM9t1ZG0tfl1sdciMQu_NtQ&utm_source=https%3A%2F%2Fl.facebook.com%2F

7.–12. augustā

12. reizi notiek Ziemeļeiropā lielākais un viens no prestižākajiem starptautiskajiem šaha festivāliem «RTU Open 2023», kurā 11 dažāda līmeņa turnīros – no šaha lielmeistariem līdz bērniem un jauniešiem – sacenšas vairāk nekā 500 dalībnieku no 29 valstīm. Galvenajā jeb A turnīra 201 dalībnieka konkurencē par uzvarētāju kļūst starptautiskais meistars Elhams Abdrlaufs (Norvēģija).

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-open-2023-uzvar-astonpadsmitgadigs-saha-meistars-no-norvegijas-elham-abdrlauf>

8. augustā

Ministru kabinets atbalsta Liepājas Universitātes (LiepU) reorganizāciju (MK rīkojuma Nr. 482), no 2024. gada 1. marta pievienojot LiepU RTU kā atsevišķu struktūrvienību.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/valdiba-atbalsta-liepajas-universitates-pievienosanu-rtu>

9. augustā

RTU studentu pilsētiņā Ķīpsalā, Paula Valdena ielā 3, iemūrē pamatakmeni un laika kapsulu Baltijas Biomateriālu ekselences centra (*Baltic Biomaterials Centre of Excellence – BBCE*) jaunās ēkas jaunbūves pamatos.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/svinigi-sak-baltijas-biomaterialu-ekselences-centra-ekas-buvniecibu-kipsala>

10.–20. augustā

RTU IZV 12. klases skolnieks Viesturs Streļčs izcīna bronzas medaļu 16. starptautiskajā astronomijas un astrofizikas olimpiādē, kas notiek Polijā, Čorzovā.

<https://www.apollo.lv/7840180/starptautiskaja-astronomijas-un-astrofizikas-olimpiade-latvijas-skoleni-izcina-divas-medalas>

11. augustā

RTU rektors Tālis Juhna un vadības komanda tiekas ar nākamo Latvijas vēstnieci Apvienotajos Arābu Emirātos (AAE) Danu Goldfinču, lai pārrunātu sadarbības iespējas ar AAE un pārējām Persijas līča valstīm.

15. augustā

Notiek ūdens robotikas sacensību un nozares diskusiju ieviešanas pasākums «RoboRiga», ko organizē «N-LAB» un RTU ZIC Dizaina fabrika un kurā pulcējas robotikas entuziasti, inovāciju un tehnoloģiju eksperti un zinātnieki, lai diskutētu par ūdens apsaimniekošanas robotikas attīstību. Pasākuma laikā RTU, radošais un inovāciju centrs «N-LAB», SIA «Latvijas Mobilais Telefons» un mākslas centrs «NOASS» paraksta sadarbības vienošanos par ūdens robotikas un inovāciju attīstību Latvijā.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/paraksta-sadarbibas-vienosanos-par-udens-robotikas-un-inovaciju-attistisanu-latvija>

Darbu RTU sāk attīstības un finanšu prorektora A. Zepa vietniece finanšu jautājumos Marija Hramcova, kuras vadībā turpinās strādāt Attīstības un finanšu dienesta Finanšu plānošanas un vadības departaments un Grāmatvedības departaments.

17.–18. augustā

RTU notiek izglītības iedvesmas konference «Iedvesmas kods 2023», kas veltīta mūsdienīgiem izglītības risinājumiem ceļā uz izcilību un kurā pulcējas ap 170 skolotāju, skolu direktoru un izglītības iestāžu pārstāvju no visas Latvijas.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-izglitibas-iedvesmas-konference-uznems-ap-170-skolotaju-no-visas-latvijas?fbclid=IwAR0PZAc8aJmvGFy5jcYrgoxJnCMaVMW4D7k-bKa9wIoMsn50wWDB-GvF7ys>

28. augustā

Par MTAF dekāna pienākumu izpildītāju kļūst docents Ivo Vaicis, par MTAF studiju prodekānes pienākumu izpildītāju – docente Marina Čerpinska.

28. augustā–4. septembrī

RTU IZV 11. klases skolnieks Andriāns Piliksers izcīna bronzas medaļu Starptautiskajā informātikas olimpiādē, kas notiek Ungārijā, Segedā, un kurā sacenšas 351 skolēns no 87 valstīm.

<https://www.visc.gov.lv/lv/jaunums/starptautiskaja-informatikas-olimpiade-latvijas-skoleni-izcina-divas-sudraba-un-vienu-bronzas-medalu?fbclid=IwAR3CGEKcpgzq1Wd55HQpU3k9F1h9VRa5Z2SFcZAvjp7omrmqJaeABYC0TMU>

29. augustā

Notiek RTU talantu programmas ceturtnās sezonas atklāšanas pasākums, kurā piedalās programmas patrons, Eiropas Komisijas priekšsēdētājas izpildvietnieks Valdis Dombrovskis.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/svinigi-sak-rtu-talantu-programmas-ceturto-sezonu-saja-studiju-gada-programmu-absolves-pirmie-30-studenti>

RTU MTAF dekāns (2005–2023) profesors Ēriks Geriņš un studiju prodekāns (2005–2023) profesors Aldis Balodis saņem RTU Goda diplomu par mūža ieguldījumu RTU un MTAF attīstībā.

30. augustā

Svinīgā pasākumā, piedaloties ārvalstu viesiem, industrijas un sadarbības partneriem, 160. jubileju atzīmē BIF.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/augstaka-buvniecibas-izglitiba-latvija-svin-160-jubileju>

Notiek pasākums pirmkursniekiem «Startēšu RTU», kurā var iegūt noderīgu informāciju par studiju procesu, zinātniskajām, praktiskajām un ārpusstudiju aktivitātēm universitātē.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/notiks-pirmkursnieku-pasakums-startesu-rtu-1>

31. augustā

Notiek tradicionālā rektora Taļa Juhnas tikšanās ar mācībspēkiem, darbiniekiem un studentiem, jauno studiju gadu sākot. Par aktualitātēm un plānotajiem darbiem savā jomā informē RTU padomes priekšsēdētājs Andris Vanags, viņa vietniece Anita Straujuma, studiju prorektore Elīna Gaile-Sarkane, inovāciju prorektore Liene Briede, attīstības un finanšu prorektors Artūrs Zeps, zinātņu prorektora p. i. Gatis Bažbauers un administratīvais direktors Juris Iljins. RTU vadība iepazīstina ar tuvākās nākotnes plāniem: stiprinot starpdisciplināru sadarbību studijās un zinātnē, no 2024. gada 1. janvāra plānots apvienot DITF, EVIF (izņemot Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūtu – VASSI), ETF un ETHZF, izveidojot Digitālo tehnoloģiju un inženierzinātņu fakultāti; BIF (izņemot Ūdens sistēmu un biotehnoloģijas institūtu – ŪSBI) un MTAF plānots pārveidot par Būvniecības un mehānikas fakultāti; MLKĻF plānots pievienot VASSI un ŪSBI, izveidojot Dabas, vides un materiālzinātņu fakultāti; IEVF saglabās līdzšinējo statusu, tās nosaukumu plānots mainīt uz Vadības un sociālo zinātņu fakultāte; AF plānots pievienot Dizaina tehnoloģiju institūtu, izveidojot Arhitektūras skolu.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/istenos-strukturalas-reformas-tuvinot-rtu-top-500-universitasu-limenim>

2023/7

Augustā

RTU IZV astoto gadu pēc kārtas kļūst par labāko mazo skolu Latvijā.

<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-inzenierzinatnu-vidusskola-astoto-reizi-pec-kartas-klust-par-labako-mazo-skolu-latvija?fbclid=IwAR1R1bFakHzN340hG-YxbKIIM2xIVVkaEaT2vWa4mZO0P43LE19L47BEGSw>

RTU Daļiņu fizikas un paātrinātāju tehnoloģiju institūta vadošais pētnieks un asociētais profesors Kārlis Dreimanis apbalvots ar Izglītības un zinātnes ministrijas Atzinības rakstu par ieguldījumu augstas enerģijas fizikas attīstībā Latvijā un Latvijas ļoti veiksmīgo dalību *CMS* eksperimentā (*CMS Experiment at CERN*).