

Māra Lēruma, Līga Bērziņa-Cimdiņa

**NO ALUS RAUDZĒŠANAS
UN ZIEPJU VĀRĪŠANAS
LĪDZ BIOMATERIĀLU UN
EKOMATERIĀLU TEHNOLOĢIJĀM**

Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas katedras un
institūta izveidošana, izaugsme un attīstība
(1863–2016)

Rīga 2016

No alus raudzēšanas un ziepju vārīšanas līdz biomateriālu un ekomateriālu tehnoloģijām. Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas katedras un institūta izveidošana, izaugsme un attīstība (1863–2016).

Māra Lēruma, Līga Bērziņa-Cimdiņa – Rīga: RTU Izdevniecība. 2016. – 158 lpp.

Monogrāfijā apkopota vēsturiska informācija par dažādu nozaru ķīmijas tehnoloģijas mācību priekšmetu ieviešanu, par Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas katedras un Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas institūta izveidošanu, mācībspēku pedagoģisko un zinātniski pētniecisko darbību laikā no 1863. līdz 2016. gadam.

Izdevums veltīts Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas katedras 76 gadu un RTU Rīgas Biomateriālu inovāciju un attīstības centra (RBIAC) 10 gadu jubilejai. Centra izveidē nozīmīgu darbu ieguldījis Biomateriālu zinātniskās pētniecības laboratorijas vadītājs, profesors *Dr.sc.ing.* Rūdolfs Cimdiņš. Novērtējot R. Cimdiņa nopelnus centra izveidošanā un dibināšanā, tas ar 2012. gada 27. februāra RTU Senāta lēmumu nosaukts viņa vārdā.

Grāmata vērtējama kā uzziņu avots visiem, kas saistīti ar inženiertehnisko zinātņu un inovatīvu biomateriālu un ekomateriālu tehnoloģiju un tās praktisko pielietojumu jaunu ražošanas nozaru attīstībā Latvijā.

Grāmatas līdzautori	Lāsma Mālniece, Daina Vempere
Recenzents	Prof. Jurijs Ozoliņš
Galvenais redaktors	Māra Lēruma
Redaktori	Lāsma Mālniece, Daina Vempere
Zinātniskais redaktors	Zilgma Irbe
Maketētāja	Ilze Spārīte
Vāka dizains	Baiba Lazdiņa

Izdevumā izmantoti fotoattēli no Eduarda Lapsas, RTU Vēstures muzeja un RTU VĶTI darbinieku arhīviem.

Izdots saskaņā ar RTU Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas institūta padomes sēdes protokolu Nr. 16–17/10, 2016. gada 20. oktobrī.

Priekšvārds

2012. gadā Rīgas Tehniskā universitāte (RTU) svinēja savas darbības 150 gadu jubileju. Universitātes pirmsākumi datējami ar 1862. gadu, kad darbību uzsāka Rīgas Politehnikums (RP) – ne tikai pirmā augstākās politehniskās izglītības mācību iestāde tagadējā Latvijas teritorijā, bet arī toreizējās cariskās Krievijas impērijā, turklāt privāta augstskola. Laika gaitā, mainoties politiskām varām, augstskola vairākkārt mainījusi savu nosaukumu un struktūru, taču ķīmijas tehnoloģija kā zinātne attīstījies no pirmajiem augstskolas pastāvēšanas gadiem, kad tās sastāvā darbu sāka Ķīmijas tehniskā nodaļa (1863. gads), kas vērtējama kā tagadējās Rīgas Tehniskās universitātes Ķīmijas tehnoloģijas fakultātes (no 1986. gada), bet no 2000. gada Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes pirmsākums. Ķīmijas tehnoloģija pilnveidojusies no atsevišķu ķīmijas tehnoloģijas priekšmetu mācīšanas līdz Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas (VĶT) katedrai kā juridiskai augstskolas struktūrvienībai (1940. gads), kas laikā no 1944. līdz 2009. gadam saukta par Vispārējās ķīmijas tehnoloģijas katedru.

Ar RTU Senāta 2009. gada 21. decembra lēmumu Vispārējās ķīmijas tehnoloģijas katedrai atjaunots 1940. gada izveidotās Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas katedras nosaukums, bet ar RTU Senāta 2010. gada 31. maija lēmumu Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas katedru apvienoja ar Rīgas Biomateriālu inovāciju un attīstības centru (RBIAC), izveidojot Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas institūtu (VĶTI). Ar 2012. gada 27. februāra RTU Senāta lēmumu RBIAC nosaukts tā izveidotāja un dibinātāja Rūdolfā Cimdiņa vārdā.

Katedras attīstība vērtējama kā dinamiska, laikmetam atbilstošu tehnoloģiju pilnveidošana. Tā sekmējusi rūpniecības attīstību no alus un vīna raudzēšanas, un ziepju vārīšanas līdz biomateriālu un ekomateriālu tehnoloģijām. Tāds ir VĶT katedras izaugsmes un attīstības ceļš pusotra gadsimta garumā (1863–2016). VĶT katedra kā juridiska augstskolas struktūrvienība 2015. gadā atzīmēja savas darbības 75 gadu jubileju.

Šajā izdevumā apkopota vēsturiskā informācija par dažādu nozaru ķīmijas tehnoloģijas mācību priekšmetu ieviešanu RP, RPI, LU un LVU mācību programmās laikā no 1863. līdz 1940. gadam, par katedras izveidošanu un darbību Rīgas Tehniskās universitātes sastāvā, Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas institūta izveidošanu, mācībspēku pedagoģisko un zinātniski pētniecisko darbību no 1990. gada līdz 2016. gadam.

Izdevuma saturs izkārtots hronoloģiskā secībā un ietver sekojošas nodaļas:

- Ķīmijas tehnoloģija Rīgas Politehnikumā un Rīgas Politehniskajā institūtā (1863–1918);
- Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas katedras kā profesora vietas izveidošanās un darbība Latvijas Universitātes Ķīmijas fakultātē (1919–1939);
- Katedras darbība Otrā pasaules kara gados (1940–1944);
- Vispārējās ķīmijas tehnoloģijas katedras darbība pēckara gados (1944–1958);
- Katedras mācību un zinātniski pētnieciskais darbs atjaunotajā Rīgas Politehniskajā institūtā (1958–1990);
- Katedras un institūta mācībspēki un studiju darba organizēšana Latvijas valstiskās neatkarības gados (1990–2016).

Izdevuma nobeiguma daļa ietver bijušo mācībspēku Iljo Dreijera, Mundra Lielgalvja un Jāņa Lembas atmiņu fragmentus par mācību procesu un darba gaitām VĶT katedrā.

SATURS

1. Ķīmijas tehnoloģija Rīgas Politehnikumā un Rīgas Politehniskajā institūtā (1863–1918)	9
1.1. Ķīmijas tehnoloģija kā mācību priekšmets Rīgas Politehnikumā.....	9
1.2. Pedagoģiskais un zinātniskais darbs ķīmijas tehnoloģijā Rīgas Politehniskajā institūtā	15
1.3. Ķīmijas nodaļas absolventu ieguldījums rūpniecības attīstībā.....	18
2. Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas katedras kā profesora vietas izveidošanās un darbība Latvijas Universitātes Ķīmijas fakultātē (1919./20.–1939./40. mācību gads)	19
2.1. Mācību darba organizācija.....	19
2.2. Mācībspēki un mācību programmas ķīmijas tehnoloģijas priekšmetos.....	21
2.3. Mācībspēku un studentu zinātniskā darbība	26
2.4. Ķīmijas tehnoloģijas zinātnisko pētījumu izmantošana Latvijas rūpnieciskās ražošanas attīstībai	28
3. Katedras darbība Otrā pasaules kara gados (1940–1944)	30
3.1. Strukturālās pārmaiņas katedras darbā	30
3.2. Mācību un zinātniskais darbs padomju varas okupācijas laikā.....	31
3.3. Katedras mācību un zinātniski pētnieciskā darbība vācu okupācijas režīma apstākļos	33
3.4. Ķīmijas nodaļas absolventi – Latvijas rūpniecības un zinātnes attīstības veicinātāji kara un pēckara gados	34
4. Vispārējās ķīmijas tehnoloģijas katedras darbība pēckara gados (1944.–1958.)	36
4.1. Ķīmijas tehnoloģijas nodaļas katedru un laboratoriju mācību darba strukturālā reorganizācija.....	36
4.2. Vispārējās ķīmijas tehnoloģijas katedras mācībspēki, mācību plāni un programmas.....	38
4.3. Vispārējās ķīmijas tehnoloģijas katedras ieguldījums zinātniski pētnieciskajā darbā	42
5. Katedras mācību un zinātniski pētnieciskais darbs atjaunotajā Rīgas Politehniskajā institūtā (1958–1990)	46
5.1. Vispārējās ķīmijas tehnoloģijas katedras mācībspēki.....	46
5.2. Katedras mācību darbs.....	51
5.3. Mācībspēku metodiskais darbs.....	57
5.4. Katedras mācībspēku un studentu zinātniski pētnieciskā darbība – ražošanas attīstībai	58
5.5. Mācībspēku aizstāvētās disertācijas.....	63
6. Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas katedras un institūta mācībspēki un studiju darba organizēšana Latvijas valstiskās neatkarības gados (1990–2016)	66
6.1. Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas institūta izveidošana	66
6.2. Studiju darba pārkārtošana	67

6.3. Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas katedras un institūta mācībspēki un zinātniskie darbinieki (1990–2016).....	68
6.4. Katedras un institūta absolventu skaita dinamika un raksturojums	73
6.5. Studiju programmas un priekšmeti.....	74
6.6. Doktoranti un aizstāvētie promocijas darbi	76
6.7. Mācībspēku metodiskais darbs	79
6.8. Akadēmiskā personāla kvalifikācijas paaugstināšana	80
6.9. Zinātniski pētnieciskais darbs	83
7. Mācībspēku atmiņu fragmenti	92
Literatūra.....	100
Pielikumi	112
1. Pielikums: Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas katedras un institūta darbs fotomirkļos	112
2. Pielikums: Zinātnisko publikāciju saraksts.....	123
3. Pielikums: Saņemtās patentapliecības	149
4. Pielikums: Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas katedras absolventi (2003.–2016. gads).....	150