

Profesors Eduards (Otto) Zariņš (1876-1947) – zinātnieks, pedagogs un sabiedriskais darbinieks

Verners Lediņš, *University of Latvia*

Kopsavilkums. Rakstā aplūkota Jurjevas (Tartu) Universitātes medicīnas fakultātes absolventa, Petrogradas II universitātes un Latvijas Universitātes profesora, LU Goda doktora – III un IV šķiras Triju Zvaigžņu ordeņa, Francijas Goda Leģiona ordeņa, kā arī Latvijas Atzinības Krusta II šķiras ordeņa kavaliera Eduarda (Otto) Zariņa zinātniskā, pedagoģiskā un sabiedriskā darbība vairāk kā 45 gadu garumā.

Publikācijā aprakstīti ne tikai vairāk vai mazāk zināmie fakti par profesora dzīvi un darbību, bet arī tādi, kuri līdz šim nav publicēti, tāpēc tie aprakstīti šajā rakstā.

Atslēgas vārdi: farmācija, uzturvielas, ķīmijas fakultāte, mecenāts.

I. IEVADS

Apvienoto Nāciju Organizācija (ANO) 2011. gadu izsludinājusi par Starptautisko ķīmijas gadu. Šis notikums atbalsojās arī Latvijā. Rīgas Tehniskā Universitāte, atzīmējot šo notikumu, pasākumu ietvaros rīkoja 52. starptautisko zinātnisko konferenci. Savukārt konferences tehnisko zinātņu vēstures sekcija 2011. gada oktobrī organizēja minētās sekcijas sēdi.

Šie nozīmīgie notikumi sasaucās ar vēl vienu zīmīgu notikumu Latvijas tehnisko zinātņu vēsturē. Šogad, t.i., 2012. gadā, aprit 150 gadi, kopš Rīgā atvērta Rīgas Politehnikums, kur tika sagatavota vesela plejāde akadēmiski izglītotu ķīmiķu. Vēl viens svarīgs notikums - šogad atzīmējam 115. gadadienu, kopš Rīgas Politehnikuma reorganizēšanas par Rīgas Politehnisko institūtu.

Augstākminēto ķīmijas zinātnes attīstības zīmīgo gadskārtu kontekstā šādu jubileju reizē mūsu tehnisko zinātņu vēstures pētnieku uzdevums ir atcerēties tos visvecākās paaudzes nedaudzos zinātniekus, pedagogus un sabiedriskos darbiniekus, kas stāvējuši pie Latvijas valsts zinātnes un izglītības šūpuļa un devuši savu ieguldījumu gan Politehniskā institūta reorganizācijā un Latvijas Universitātes un fakultāšu organizēšanā 1919. gadā, mācību programmu izstrādāšanā un mācību bāzu veidošanā, kā arī uz saviem pleciem iznesuši visas pārmaiņu grūtības un radījuši stabilu pamatu LU tālākai izaugsmei, ko ar pateicību izjūtam vēl šodien. [3, 11]

Viens no šiem cilvēkiem, neapšaubāmi, ir, kā mēs šodien zinām, - zinātnieks, pedagogs un sabiedriskais darbinieks profesors LU Goda doktors Eduards (Otto) Zariņš, kura 135. dzimšanas dienu mēs atzīmējam pagājušā gada 19. novembrī. [24, 27, 32, 41]

Domāju, ka šis ir ļoti piemērots brīdis, lai vēl un vēlreiz pārļapotu šā cilvēka dzīves lappuses, jo vairāk tāpēc, ka mūsu pētījumos atklājas jauni līdz šim npublicēti un nezināmi fakti par E. Zariņa personību, dzīvi un sabiedrisko darbību.

Mums šodien pieejami dažādu autoru K.Kazerovska, E.Svirlovska, V.Steņģes, kas ir viņa laikabiedri, un I.Grosvalda, U.Alkšņa, A.Rupļa, I.Meirovica, J.Stradiņa, B.Mauriņas, I.Šidlovskas, A.Vīksnas, R.Vīgestānes pētījumi un prof. Zariņa dzīves apraksti, kas diemžēl neļauj ieraudzīt un izsekot viņa dzīves gaitām visā pilnībā. [22, 23, 25, 26, 33, 34, 37, 45, 47]

II. BĒRNĪBAS ZEME UN SKOLAS GAITAS

Eduards (Otto) Zariņš dzimis 1876. gada 19. novembrī Jaunraunas (Raunas Jaunās muižas) Kārļa kalna pusmuižā Kalna Šautuvju mājās, bet ne „Šautuvos”. Tā liecina izraksts Raunas evaņģēliski luteriskās draudzes dzimušo reģistrā ar Nr.355. Kristīts luterticībā tā paša gada 3. decembrī. [50, 51]

Šai sakarā nav skaidrs, kāpēc gan vēstures pētnieki savos pētījumos, gan pats profesors savās anketās un autobiogrāfijās lieto nosaukumu „Šautuves”. Dažādu laiku izziņas materiālos māju nosaukums ir dažādi rakstīts. – Shautull, Shautto, Šautuvi, Šautuvas u.c. [47]

Šobrīd ir kļuvis zināms, ka profesors dzimis daudz bērnu ģimenē kā otrais bērns, ja neskaita pusmāsu Olgu Mariju Bušu Blomi (1871–1959). Ģimenē bija vēl viens brālis – Oskars Vilhelms (1879) un trīs māsas Matilde (1873), Zelma (1883), Elfrīda (1885).

Nav zināms, kāpēc E. Zariņš savos dokumentos brāļus un māsas nepiemin.

Tēvs Jēkabs Zariņš no barona Augusta Joahima fon Pandera 1872. gadā iepērk Lejas Šautuvju mājas (nominatīvā – Lejas Šautuvi) un tajā pašā gadā apņēma par sievu Kalna Šautuvju saimnieci – atraitni Karlīni-Trēziņu Bušu. Tēvs Jēkabs Zariņš, izpirkdams mājas, iekļūst pagasta gruntnieku kārtā. Viņš bija Jaunraunā populārs un tam laikam izglītots saimnieks – hernhūtiešu brāļu draudzes loceklis un runas vīrs, saiešanas namā „Šautuvos” lasīja sprediķus, kā arī bija viens no diviem pagasta priekšstāvjiem pagastskolā. Ilgus gadus viņš bija pagasta vecākā vietnieku pulkā. Viņš ir arī priekšzīmīgs saimnieks savā saimniecībā.

Nav lieki piebilst, ka mazais Eduards, bieži būdams bišu dravā un ābeļdārzā, mācījās saprast dabu un darba tikumus. Vēlāk dzīvē atzinis, ka sevišķu pateicību par dzīves gudrībām ārpus skolas priekšmetiem, kas palīdzējis izprast dzīves jēgu un ietekmējuši raksturu, ir viņa vecāki, sevišķi tēvs. Māte Karlīne vadīja saimniecību un apkopa prāvo bērnu pulciņu.

Mazais Eduards ir zinātkārs, apveltīts ar labu atmiņu, visu uztver un ātri apgūst tēva sniegtās gudrības. Brīvā laikā arī pats, dzīvodamies pa Šautuvju gravu, Kārļa kalnu, Tālītes krastiem un vērodams ūdensdzirnavu darbu, vēro dabas pārvērtības un apgūst dzīves pieredzi.

Drīz pienāk arī laiks doties uz skolu. Jaunraunas I pakāpes pagastskola atradās turpat Kārļa kalnā, dažus simtus metru no mājām. Tobrīd par skolotāju tur strādā Jēkabs Dzirkalis no Smiltenes, pedagogs ar lielu pieredzi. Tālākais izglītības ceļš ved uz 13 km attāļajām Cēsīm. Šeit viņš vidējo izglītību apgūst Kārļa Millera (pseud. Zariņu Kārlis) (1844 – 1911) sešgadīgo I šķiras zēnu skolā ar pilnu reālskolas kursu (to atver 1892. gadā) un krievu mācību valodu. Skolā bez vispārējiem vidusskolas priekšmetiem viņš apgūst vācu, franču, latīņu un grieķu valodu. Uzcītīgais Eduards atsevišķu priekšmetu ģimnāzijas kursu beidz 1 – 3 gadu laikā. Skolu Eduards Zariņš beidz 1896. gada pavasarī. Tālākie izglītības ceļi aizved jauno censoni uz Krieviju.

III. STUDIJA UN DARBA GAITAS VAKAREIROPĀ UN KRIEVIJĀ

Eduards Zariņš, būdams mērķtiecīgs cilvēks, kuram dzīves mērķis jau bija nosprausts, iesāk farmācijas praksi Krievijas aptiekās – Oses aptiekā Astrahaņā, pēc tam turpina to Saratovā. 1899. gadā Kazanā universitātē viņš iegūst aptiekāra palīga grādu. 1901. gada rudenī Eduards Zariņš iestājas Jurjevas (Tartu) universitātes medicīnas fakultātē. 1902. gadā, būdams students, iesaistās farmācijas studentu korporācijas "Lettgallia" darbībā. "Lettgalliai" viņš paliek uzticīgs līdz mūža beigām. Par viņa sabiedriskām aktivitātēm tajā runāsim zemāk. [47]

1904. gada 9. jūnijā Imperatora Jurjevas universitātes Medicīnas fakultāte piešķir absolventam Eduardam Zariņam provizora (grādu) nosaukumu, par ko liecina 1904. gada 14. jūnijā izsniegtais diploms ar Nr. 962. Pēc universitātes beigšanas jaunais provizors uz īsu brīdi atgriežas Dzimtenē un 1905. gada vasarā strādā par aptiekas pārvaldnieku ārsta A. Zēberga aptiekā Cēsu apriņķa Dzērbenes pagastā. Tā paša gada rudenī viņš dodas uz Maskavu, kur Maskavas Universitātē papildina zināšanas un nokārto farmācijas maģistra teorētiskos un praktiskos eksāmenus (pārbaudījumus) un vienlaicīgi turpina papildināt praktiskā darba pieredzi Maskavas Staronikoļskas aptiekā līdz 1906. gada 21. janvārim. Atrazdamies Maskavā, būdams klasiskās mūzikas cienītājs, viņš bieži apmeklē Maskavas mūziķu priekšnesumus un iepazīstas ar Maskavas Konservatorijas studenti – vokālisti no Cevaines Annu Treifeldi (1878 – 1962).

Neradis apmierinājumu un mērķa piepildījumu praktiskajā darbā aptiekās, 1906. gada sākumā studiju nolūkā viņš devās uz Vāciju – Vīsbādeni, kur līdz 1907. gada septembrim strādāja, sākumā par praktikantu un ārstata asistentu Karla Remigija Frezeniusa zinātniskajā institūtā, specializējoties uztura un baudu vielu ķīmijā un gūstot pirmo zinātniskā darba pieredzi.

Tur tiek ievērotas E. Zariņa izcilās spējas un zināšanas, un neskatoties uz to, ka ir ārzemnieks, pēc dažiem mēnešiem viņš tiek ieskaitīts darbā kā štata asistents.

1906. gada 30. septembrī Ed. Svirlovska un J. Maizītes, arī Tērbatas universitātes absolventu, kā liecinieku klātbūtnē, turpat Vīsbādenē E. Zariņš salaulājas ar jau minēto Annu Treifeldi. Tā abiem arī ir vienīgā mīlestība visā dzīves garumā. 1907. gada rudenī jaunā ģimene atgriežas Pēterpilī un no 1. septembra E. Zariņš strādā par provizoru Sergijevas aptiekā

līdz 1908. gada 1. jūlijam. Vienlaicīgi, ģimenes apstākļu spiests, viņš strādā Pēterburgas Kara medicīnas akadēmijas farmācijas ķīmijas laboratorijā par laborantu un izstrādā zinātnisku darbu par bišu enzīmiem un medus nogatavošanos. Šis darbs tika plaši atreferēts vācu lielākajā uzturvielu ķīmijas rokasgrāmatā, kas iznāca pirms Otrā pasaules kara. 1908. gada 17. janvārī piedzimst meita Edīte - Valentīne. 1908. gada 13. decembrī Pēterburgas Kara medicīnas akadēmijā Eduards Zariņš aizstāv disertāciju par tēmu „Par galēniskiem preparātiem, kas pagatavoti no dažādu šķirņu balderiņu saknēm” farmācijas maģistra grāda iegūšanai un 1909. gada 12. janvārī saņem maģistra diplomu. [38]

Jau disertācijas gatavošanas laikā 1908. gadā viņš tiek iesaistīts darbā par Krievijas Zemkopības ministrijas bakterioloģijas laboratorijas vicedirektoru un ķīmijas nodaļas vadītāju. Savā amatā viņš nostrādā līdz pat 1918. gada beigām.

No laika, kad E. Zariņš praktizējās Vīsbādenē un vēlāk Pēterburgā apguva zinātniskā darba pieredzi, līdz pat 1944. gadam, kad praktiski beidzās viņa zinātnieka karjera turpat 40 gadu garumā, viņš visas savas zināšanas un enerģiju ar maziem izņēmumiem veltīja pētījumiem uztura produktu un baudvielu ķīmijā.

Strādādams Zemkopības ministrijā, viņš turpina pētījumus uzturvielu nozarē, pētīdams dažādas izcelsmes medu un tā produktus, govju piena tauku falsifikācijas problēmas un vārāmā sāls sastāvu dažādos Krievijas reģionos. 1913. gadā tiek komandēts zinātniskos komandējumos uz Vāciju un Holandi, bet 1915. gadā - uz Zviedriju. Tajā pašā laikā viņš piedalās un vada Krievijas uzturvielu likumu izstrādāšanu, gūstot nenovērtējamu pieredzi administratīvajā darbā, ko vēlāk izmanto darbā Latvijā.

Pirmā pasaules kara sākumā, 1915. gadā, Kara ministrijas uzdevumā strādājis arī pie kondensētā piena gatavošanas problēmām armijas vajadzībām. Izgatavojis arī pārnēsājamo medus falsifikācijas noteikšanas aparātu darbam lauku (dravas) apstākļos un analoģu pārnēsājamo ierīci bišu vaska viltojumu noteikšanai. Pievērsies arī vīnu gatavošanas pētījumiem.

Līdz 1918. gadam, ieskaitot, E. Zariņš publicējis turpat 50 darbus par iepriekšminētajām problēmām.

1916. gadā mag. pharm. E. Zariņš tiek ievēlēts par farmācijas un farmakognozijas katedras privātdocentu Pēterburgas sieviešu medicīniskajā institūtā un nedaudz vēlāk - 1917. gadā - par docentu uzturvielu un tiesu ķīmijā Psihoneiroloģiskajā institūtā, kuru pēc gada pārveidoja par II Petrogradas Universitāti. Ar šīm mācību iestādēm sākas arī E. Zariņa pedagoga prakse un tālākā izaugsme. [47]

1918. gada oktobrī doc. E. Zariņš balotējās uz laboranta vietu Petrogradas Kara medicīnas akadēmijā pie farmakoloģijas un farmācijas katedras un 1918. gada 28. oktobrī vienbalsīgi tiek ievēlēts. 1918. gada decembrī E. Zariņš tiek ievēlēts par profesoru Petrogradas II Valsts Universitātē.

Profesors E. Zariņš jau Pirmā pasaules kara laikā ņēma aktīvu dalību Pēterpils latviešu diasporas kolonijā, kad tur saplūda daudz bēgļu no Latvijas. Viņš ir viens no pirmajiem

bēgļu aprūpes darbā un ņem arī aktīvu līdzdalību Krievijas Sarkanā Krusta darbā.

1919. gada aprīlī Kara medicīnas akadēmija piešķīra E. Zariņam atvaļinājumu. 1919. gada 15. aprīlī Valsts universitātes ķīmijas farmācijas nodaļa komandēja prof. E. Zariņu uz Rīgu un Cēsīm uz divām nedēļām. Rīgā tajā laikā pie varas bija P. Stučkas valdība. Jādōmā, ka tas arī bija galvenais iemesls, kāpēc šāds komandējums tika atļauts un profesoram tika dota iespēja apmeklēt Dzimto zemi.

Profesors Petrogradā vairs neatgriezās. Pēc P. Stučkas valdības krišanas un vāciešu padzīšanas aktīvi iesaistījās Latvijas Augstskolas organizēšanas darbā. Ierodoties Latvijā, viņš apmetās uz dzīvi Stabu ielā 17-2, kur dzīvoja līdz 1920. gada 20. septembrim.

IV. DARBA GAITAS LATVIJAS UNIVERSITĀTĒ

Kā jau teikts, profesors E. Zariņš pieder pie vecākās paaudzes nedaudzajiem zinātniekiem un pedagogiem, kurš jau cariskās Krievijas pastāvēšanas un Pirmā pasaule kara laikā, kā arī Padomju Krievijas pirmos pastāvēšanas gados bija guvis labu izglītību, lielu pedagoģisko un administratīvā darba pieredzi, kā arī atzinību zinātniskajā darbā.

Brīdī, kad viņš spēku pilnbrīdā, 42 gadu vecumā, atgriezās Dzimtenē, E. Zariņš jau bija gandrīz 50 zinātnisko publikāciju autors, ar vairāk kā desmit gadu pedagoģiskā un administratīvā darba pieredzi un Krievijā un Rietumeiropā atzīts zinātnieks.

Profesors Eduards Zariņš aktīvi iesaistījās Latvijas Augstskolas (LA) organizēšanā un veidošanā. [11]

Jau 1919. gada augustā toreizējais izglītības ministrs K. Kasparsons iecēla viņu par LA profesoru un jaundibinātās Medicīnas fakultātes pagaidu dekānu.

Jau pirms LA izveidošanas bija izveidota Rīgas Politehniskā institūta pārņemšanas komisija, kurā bija ievēlēts arī prof. E. Zariņš. Šo komisiju vēlāk, 1919. gada 1. septembrī, pārveidoja par Latvijas Augstskolas organizācijas komisiju, vēlāk padomi. Abu komisiju darbā no 1919. gada 9. septembra bija iesaistīts arī prof. E. Zariņš ar sekretāra pienākumiem subkomisijā. Viņu iekļāva arī LU Satversmes sagatavošanas komisijā. [1, 2, 4, 5]

Darba apjoms, kas tika uzticēts prof. E. Zariņam tajā laikā, bija milzīgs. Reizē ar augstskolas organizēšanas darbiem un pagaidu dekāna pienākumiem Medicīnas fakultātē, profesors ņēma aktīvu dalību arī Farmācijas nodaļas organizēšanā. Pateicoties viņa pūliņiem, farmācijas nodaļa pieskaitīta ķīmijas fakultātei ar attiecīgu programmu un piemērota zinātnes prasībām. Jau septembra sākumā viņš tiek ievēlēts par LU Saimniecības komisijas locekli, bet septembra vidū sāk veikt arī no jauna veidojamās Veterinārmedicīnas fakultātes pagaidu dekāna pienākumus, kur viņš pamatā risināja studentu lietas (komplektēšanu). Tādējādi E. Zariņš vienīgais no pedagoģiskā sastāva piedalījās triju Augstskolas fakultāšu organizēšanā, veidošanā un mācību plānu sastādīšanā, kā arī risināja ar tām saistītos saimnieciskos (telpu un mācību līdzekļu komplektēšanas) jautājumus. Vai tā nebija vienam cilvēkam uzvelta pārcilvēcīga slodze? [6, 12, 13, 14, 15, 16]

No Veterinārmedicīnas fakultātes studentu lietām lielās pārslodzes dēļ, kā arī dažu nesaskaņu dēļ E. Zariņš atteicās un tika atbrīvots 1920. gada 28. janvārī, kad tās pārņēma V. Brenčēns.

Savukārt Medicīnas fakultātes subkomisijā, kur mērķtiecīgi darbojās E. Zariņš, no tās izveidošanas 1919. gada 28. augustā līdz 1919. gada 11. septembrim, darbs ritēja sekmīgi. Skandināvijā tika meklēti kadri fakultātes mācību spēku nokomplektēšanai. E. Zariņš un A. Pētersons strādāja pie lekciju saraksta pirmajiem diviem kursiem, sēdēs tika apspriesti studentu uzņemšanas noteikumi. E. Zariņš organizēja arī Pareizticīgo semināru un 2. pilsētas slimnīcas pārņemšanu Medicīnas fakultātes rīcībā u.c. [7, 48, 49]

Jau 1919. gada 11. septembrī E. Zariņš ziņo, ka LA organizācijas komisija apstiprinājusi Medicīnas fakultātes locekļus un līdz ar to 11. septembra sēde uzskatāma par fakultātes pirmo sēdi. Līdz ar to darbs fakultātē ir ievadīts. [6, 9]

1920. gada 17. augustā Zariņu ģimenē piedzimst otra meita, kas pēc diviem mēnešiem, 7. novembrī, aiziet aizsaulē slimības dēļ. Tas ir ļoti smags trieciens vecākiem, kuri jau krietni gados. Droši vien tas arī ir viens no iemesliem kāpēc profesors nolemj pilnībā pāriet darbā uz Ķīmijas fakultāti un samazināt darba slodzi.

1920. gada septembrī ģimene pārceļas uz jaunu dzīvesvietu Nikolaja, tagad K. Valdemāra, ielā 27/29-13. Dzirnava ielas stūrī, dažus soļus no korporācijas „Lettgallia” vēlākās mītnes. Plašajā 8 istabu dzīvoklī kopā ar savu kolēģi J. Kupci atver Ķīmiski analītisko laboratoriju. Tagad profesors, neizejot no mājām, iedvesmas brīžos un brīvajā laikā var veikt savus pētījumus, vienlaikus veicot analīzes, kas nepieciešamas arī iedzīvotājiem. Laboratoriju slēdza 1932. gadā, kad profesora ģimene pārcēlās uz jaunu dzīvesvietu Brīvības ielā 13-2.

Profesors Zariņš 1920. gada 24. augustā iesniedza lūgumu atbrīvot viņu no dekāna pienākumu pildīšanas Medicīnas fakultātē, lai varētu pilnībā nodoties Ķīmijas fakultātes un farmācijas nodaļas lietām. Sākot no 1921. gada 1. aprīļa viņš sāk strādāt par profesoru Ķīmijas fakultātē. Viņš lasa lekcijas uztura un baudvielu ķīmijā un farmācijas ķīmijā, kā arī vada uztura un baudvielu ķīmijas laboratoriju. [12, 47]

1919./1920. mācību gadā pieņēma četrgadīgo mācību plānu, kas paredzēja pirmos 3 gadus nodarbībām, bet ceturto praksei un diplomdarbam. Mācību programmas izstrādē liela nozīme bija E. Zariņam ar viņa praksi un pieredzi Tērbatā, Pēterburgā, Maskavā un Vīsbādenē, ko viņš lika lietā kopā ar E. Svirlovski. 1922. gadā viņiem pievienojas J. Maizīte un J. Kupcis. Šie četri zinātnieki vēsturnieku pētījumos tiek atzīti par „četriem vaļiem”, uz kuriem „visu pirmās brīvvalsts laiku balstījās farmaceitiskā izglītība Latvijā”. „Šo cilvēku biogrāfijas, izglītība, darba pieredze bija galvenie faktori, kāpēc Farmācijas nodaļa izveidojās tieši tāda, nevis savādāka, un kāpēc viņu izveidoto farmaceitisko izglītības sistēmu vēlākos gados cildināja gan savējie, gan svešie”, - tādu novērtējumu savā promocijas darbā „Augstākā farmaceitiskā izglītība” dod B. Mauriņa. [35, 42, 45, 46]

1921./1922. mācību gadā, pateicoties E. Zariņa pūlēm, sāk darbu Uztura un baudvielu ķīmijas laboratorija ar 18 darbvietām. Profesors vada pirmo diplomdarbu par stērķeļu daudzumu noteikšanu dažādās uztura vielās. Viņš bija iekļauts arī Terminoloģijas vārdnīcas komisijā un redakcijā, kas iznāk 1922. gadā. [39, 43]

Mācību un laboratorijas darbi ķīmijas fakultātē nebūt neaprobežo profesora E. Zariņa darbu. Jau 1922.gadā viņu ievēl par ķīmijas fakultātes dekānu.

Dekāna pienākumi viņam tika uzticēti vairākkārt, kopumā 13 gadu garumā.

1922. gada janvārī, būdams LU saimniecības komisijā, LU org. komisijā, dekānu padomē u.c. amatos, profesors kandidē uz LU prorektora amatu saimniecības lietās. Vēlēšanas notiek 3 kārtās, bet ne 8., ne 23. februāra sēdē nepieciešamās 2/3 balsu netiek savāktas un martā profesors savu kandidatūru noņem, un 5. maijā par prorektoru ievēl A. Razumu.

No 1931.gada viņš ir Ķīmijas fakultātes pārstāvis Universitātes padomē.

Daudz spēka un enerģijas profesors veltīja arī Universitātes aptiekai, kā farmaceitu prakses vietas izveidošanai. To profesors vadīja no tās dibināšanas 1923.gadā līdz 1940. gada vidum un vēlāk arī vācu laikā līdz 1944. gada vidum. [10, 20]

Ne tikai telpu, aparatūras un reaktīvu trūkuma dēļ, ko I Pasaules karam sākoties izveda uz Krieviju, bet arī laika un līdzekļu trūkuma dēļ zinātniskie pētījumi bija ierobežoti un pat neiespējami. Arī profesors laikā no 1919.gada līdz 1921.gadam (izņemot Pēterburgā paveikto) pie zinātniskā darba nestrādā laika un bāzes trūkuma dēļ. Zinātniskais darbs atsākās 1921. gadā. Līdz 1926.gadam viņš atkal strādā pie medus problēmām, augļu vīnu sastāva, piena un piena produktu kvalitātes. Pēta vitamīnu sastāvu pārtikas produktos un strādā pie Vīna likuma un Uzturvielu likuma projekta izstrādāšanas. Kopējais zinātnisko publikāciju skaits, kad profesors svin savu 50. dzimšanas dienu tuvojas 80. 1921.gads nozīmīgs arī ar to, ka sāk iznākt LU Raksti un profesors arī pieliek savu palīdzīgo roku, un no pirmā sējuma, kur ievietotas uzreiz trīs publikācijas, ir viens no čāklākajiem autoriem pirmās republikas laikā.

1923.gada 25. aprīlī E. Zariņa mag.pharm. grādu pielīdzina LU doktora grādam, novērtējot E. Zariņa devumu valsts un LU labā. 1926.gada 16. novembrī, sagaidot Valsts svētkus, viņš tiek apbalvots ar Triju Zvaigžņu ordeņa IV šķiru (166. ieraksts).

Arī sabiedriskā dzīve netiek atstāta novārtā. Latvijas pirmās brīvvalsts laikā 3 notikušo farmaceitu kongresu organizēšanā un norisē viņš ņem aktīvu dalību un vienmēr ir ievēlēts par kongresa priekšsēdētāju. Tas ir liels farmaceitu aprindu uzticības apliecinājums.

Kopš ierašanās Dzimtenē un līdz 1926.gadam ir Latvijas Ķīmijas savienības biedrs, bet no 1926. līdz 1932.gadam ievēlēts par Latvijas Ķīmijas biedrības biedru un ir tās priekšsēdētājs. Latvijas Sarkanais Krusts vēl viena profesora darbības sfēra, viņš kopš atbraukšanas Dzimtenē ir LSK Galvenās Valdes loceklis, apmāca žēlsirdīgās māsas, konsultē LSK slimnīcā. Ir LSK priekšstāvis Latvijas Tuberkulozes biedrībā un tās padomes loceklis laikā no 1923. līdz

1933.gadam. Viņš ir arī bioloģijas biedrības, Vācu ķīmiķu biedrības biedrs (Deutsche Chemische Gesellschaft), Francijas Ķīmiķu savienības biedrs (Societe de chemie de France Paris), Rīgas farmaceitu biedrības Goda biedrs, Starptautiskās ķīmijas savienības uzturvielu sekciju loceklis un Romas starptautiskās Lauksaimniecības institūta bioķīmijas sekcijas loceklis.

Savā sabiedriskajā darbā lielu nozīmi profesors piešķir darbam šajās biedrībās. Katru gadu, vai tā būtu ķīmijas biedrība vai bioloģijas biedrība, viņš nolasa vismaz vienu referātu vai publisku lekciju par pētījumiem uzturvielā un baudvielu ķīmijā. Lasītas lekcijas arī veselības kopšanas muzejā, Tuberkulozes apkarošanas biedrībā un Latviešu Zinību biedrībā u.c. [17]

Gan lekcijās gan zinātniskos darbos tiek analizēta uztura un baudvielu nozīme un to izmantošana. Tiek pētīts piens, sviests, siers un citi piena produkti. Tauki, eļļa, bišu vasks, medus, ievārtījumi un citas cukura vielas. Milti, maize un cepumi. Gaļa, konservi, dzeramais ūdens un dažādas izcelsmes minerālūdeņi, vīns, alus un citi alkoholiskie dzērieni, šo produktu īpašības un "labvēlības noteikšana". Šo darbu profesors turpina visu 25 gadu garumā, kas nostrādāti LU. Kopējais profesora E. Zariņa mūža devums, pēc šo rindu autora pētījumiem, ir 180 publikācijas. Citi pētnieki – I. Grosvalds ar līdzautoriem min 115. Nozīmīgākie no tiem ir grāmatas: "Uzturvielu ķīmija. I daļa", 1930.g., "Vitamīni, hormoni, fermenti un to nozīme uzturā", "Pētījumi par Rīgas jūras līča un Baltijas jūras ūdens ķīmisko sastāvu" (kopā ar J. Ozoliņu), 1935.g., "Alkoholiskie dzērieni un to izmeklēšana" 1933.g., "Tauki un to izmeklēšana" 1927.g., "Piens un piena preparāti", 1922.g. Visu zinātnieka mūža devumu nav šeit iespējams uzskaitīt. [19]

Arī sabiedriskais darbs neaprobežojās ar šeit uzskaitīto.

Kur tad vēl Latviešu biedrība, kurā E. Zariņš bija runas vīrs. Nevar nepieminēt ar valdes priekšsēdētāja pienākumus a/s "Farmācija", kur, sākot no 1931. gada, viņa vadībā tika organizēta opija alkaloīda, izdalot to no magoņu pogaļām, morfija, kodeīna, kodeīna fosfātu, urodāna, hematogēna u.c. ārstniecībā tolaik nepieciešamo preparātu ražošana.

Profesora zinātniskā un sabiedriskā darbība tiek augstu novērtēta. 1929.gadā, atzīmējot LU desmit gadu pastāvēšanas jubileju, profesors tiek apbalvots ar otru Triju Zvaigžņu ordeni – šoreiz, ordeņa III šķiru.

1939.gadā, atzīmējot LU divdesmito gadskārtu, profesors E. Zariņš tiek apbalvots ar atjaunotā Atzinības krusta ordeņa II šķiru par nopelniem zinātnē un pedagogijā.

Viņa nopelni uzturzinātnē tiek atzīti arī Rietumeiropā. 1928.gadā viņš tiek apbalvots ar Broux de Chevalier de la Legion d' Honneur (Goda Leģiona ordenis), kuru saņem 1929.gadā.

Tai pašā 1928. gadā profesors, atzīmējot viņa nopelnus Latvijas Sarkanā Krusta veidošanā (viņš bija tā līdzdibinātājs) un žēlsirdīgo māsu izglītošanā, tiek apbalvots ar Latvijas Sarkanā Krusta I šķiras Goda krustu un Beļģijas Sarkanā Krusta Goda krustu.

Divdesmito gadu beigās un trīsdesmitajos gados E. Zariņš turpina pētījumus par uzturvielām, tagad jau ar saviem asistentiem un skolniekiem.

Te var minēt T. Lejiņu (1921–1926), I. Robežnieci (1926–1941), E. Brēmani (1939–1944), C. Putniņu (1926–1939) un J. Blumbergu (1941–1944).

Šai laika periodā tiek veikti pētījumi ar taukiem, kviešu miltiem un to mīklas rūgšanu, tiek veiktas dzeramā ūdens analīzes un tā novērtējums. Tiek pētīts arī Baltijas jūras ūdens ķīmiskais sastāvs, A, B, C, vitamīnu daudzumi uzturvielās, pienā. Atsevišķi pētījumi veltīti Latvijā audzētai tabakai. Kopā ar J. Ozoliņu veiktie pētījumi par Baltijas jūras ūdeņu ķīmisko sastāvu, 1935.gadā izpelnās K. Barona prēmiju.

Laikā no 1929.gada līdz 1939.gadam E. Zariņš kopā par kolēģiem strādā pie Farmācijas likuma un Baltijas valstu Uzturvielu un alkohola likumdošanas saskaņošanas. Iekšlietu Ministrija iesaista profesoru komisijā, kas pētīja ūdens bojāšanās iemeslus Lielupē pie Slokas papīrfabrikas. 1937./1938. gadā pēc trīsdesmit zinātnē un 40 praktiskajā farmācijā nostrādātiem gadiem E. Zariņš lūdz atvaļinājumu zinātniskajām studijām.

1940. gadā iznākušajā Latvijas farmakopejā sarakstījis nodaļu par neorganiskajām zāļu vielām. 1940.gada rudenī seko lielo pārmaiņu laiks, jaunā – padomju – vara ar Tautas Komisāru padomes 1940.gada 30. augusta rīkojumu atbrīvo profesoru E. Zariņu no dekāna un katedras vadītāja pienākumiem, atstājot par profesoru pie Uztura un baudvielu ķīmijas katedras. No tā paša gada 29. novembra tiek atbrīvots arī no LU aptiekas vadīšanas, atstājot par zinātnisko konsultantu, drīz atbrīvojot arī no šiem pienākumiem.

Komunistu laikos sabiedriskos amatos nav bijis. Pēc vāciešu ienākšanas un ar Izglītības un Kultūras ģenerāldirekcijas rīkojumu profesors atkal iecelts par dekānu Ķīmijas fakultātē 1942./1943. mācību gadam un fakultātes pārstāvi Universitātes padomē.

Neskatoties uz pārmaiņu laiku, 1940., 1941.g. iznāk LUR un LFŽ, kur iespiesti raksti par A vitamīna daudzumiem un ķīmiskām noteikšanas metodēm pienā, zivju eļļā u.c., ūdens ķīmisko sastāvu Baltijas jūrā, kopā ar saviem kolēģiem I. Robežnieci, J. Blumbergu, J. Ozoliņu. 1943., 1944.gadā iznāk LFŽ un Ārstniecības žurnāls, kur vairs tikai pa vienai publikācijai. Zinātniskais darbs LU ir apstājis.

1944.g. rudenī profesors Zariņš, atcerēdamies jau vienreiz pārdzīvoto (1917./1918.g. Krievijā un 1940. gada notikumus) un saprazdams, ka Vācija tiks karā sakauta, viņš kopā ar ģimeni nolēmj izbraukt uz Vāciju un tālāk uz Amerikas Savienotajām Valstīm. Jau 1944.gada pavasarī viņš pamazām atbrīvojas no katedras vadītāja pienākumiem un 20. septembrī lūdz piešķirt pārceļšanās pabalstu, ko arī saņem 696 RM apmērā. Kara notikumi iet savu gaitu, vācieši atkāpjas un 23. septembrī profesors ar kundzi Annu no Torņakalna preču stacijas uzsāk savu trimdas ceļu un jau 30. septembrī iebruc savā pēdējā dzīvesvietā Lādē pie Vēzera upes Vācijas rietumos.

Profesors neatzina skaļu slavināšanu. Par viņu runāja un runās viņa darbi un personīgā pieredze.

E. Zariņš vienmēr uzsvēris, ka "farmācija ir akadēmiska profesija, bet citas medicīnisko zinātņu disciplīnas atzīs farmāciju par līdzīgu profesiju tikai tad, kad farmaceiti būs baudījuši līdzīgu izglītību". Kas attiecas uz farmaceutisko

rūpniecību, viņš pravietiski prognozēja, "ka nav tālu tas laiks, kad visu aptieku varēs salikt divos čemodānos". Uz ko pakāpeniski šodien arī virzāties.

Viņa zinātniskās atziņas uzturvielu pētniecībā ļauj teikt, ka viņš ir arī uzturvielu zinātnes pamatlicējs Latvijā. Arī viņa pētījumi augļu bioķīmijā ir vērtīgi. Viņa vārds zelta burtiem ierakstīts Latvijas farmācijas vēsturē. [39, 43]

Šodienas ķīmijas zinātnieki - vēsturnieki pamatoti ierindojuši viņu kopā ar E. Svirlovski un J. Maizīti Latvijas ķīmijas zinātnes korifeju rindās. [4]

V. EDUARDS ZARIŅŠ – PEDAGOGS UN AUDZINĀTĀJS

Blakus zinātniskajam darbam profesors veica lielu pedagoga un audzinātāja darbu gan Universitātē, gan ārpus tās.

Savu kolēģu vidū viņš baudīja lielu uzticību, tādēļ arī ik pārgadus viņš tika ievēlēts par fakultātes dekānu. Kā viņu raksturo K. Kazerovskis, ko arī var pieskaitīt pie viņa skolniekiem, "viņš bijis objektīvs, nosvērtu rīcību, lielu pieredzi un iecietīgs". Viņš kolēģu un studentu vidū baudīja patiesu cieņu un faktiski bija kļuvis par fakultātes dvēseli. Arī studentiem profesors Zariņš nozīmēja daudz vairāk nekā tikai audzinātājs un lektors. "Viņa atklātais, sirsnīgais skats, vienkāršā un mierīgā valoda, vērtīgie padomi un arī aizrādījumi studiju gaitās bija saites, kas saistīja katru studentu ar sirmo profesoru no pirmās studiju dienas." Jo vairāk studenti viņu pazina, jo vairāk mīlēja. Viņš bija ar tiem kopā priekos un bēdās un veismēs un neveismēs. Profesors bija ar pareizu pieeju, būdams ne tikai vadītājs, bet arī ja vajadzēja – aizstāvis. Studentu atmiņās viņš palicis kā fakultātes labais gars šā vārda patiesajā nozīmē.

Ne velti 1962.gadā profesora E. Zariņa atceres dienā piecpadsmit gadus pēc viņa aiziešanas mūžībā prof. Dr. pharm. K. Kazerovskis, būdams trimdā, ASV, raksta: "Ja šodien varētu laika ritēni pagriezt atpakaļ par kādiem 17 gadiem un atkal aiziet uz Ķīmijas ēku kanālmalā Rīgā, tad pirmais no cilvēkiem, kuru šajā ēkā vēlētos satikt, būtu sirmāis Ķīmijas fakultātes dekāns, profesors Dr. Pharm. Eduards Zariņš – audzinātājs, kurš atstājis visdziļāko ietekmi savu studentu, bet it sevišķi „Lettgaļu” un tālaika Latvijas jaunās paaudzes farmaceitu dzīvēs." [18, 21, 44]

Šo rindu autors domā, ka tam pilnīgi pievienotos arī tie 39 farmaceiti, kuru diplomdarbus 25 gadu garumā vadīja profesors un arī viņa līdzgaitnieki, kuru doktora disertācijām viņš bija oponentu vidū, un mēs varam tikai pievienoties viņa skolniekiem un līdzgaitniekiem, sakot - "Paldies mīļo profesor un filistr, par visu labo, ko esat mums mācījis, un paldies par personīgo piemēru". [27, 46]

Tādu pašu atzinību viņam, droši vien, veltītu SK žēlsirdīgo māsu savienības kursu klausītājas, par kurām jau minēts.

Ar saviem priekšlasījumiem viņš bija audzinātājs arī Latvijas aizsargiem un skautiem, kur viņš palīdzēja pirmās palīdzības kursu organizēšanā un vadīja lekciju ciklu par indīgām kaujas vielām. Viņa darbs arī šajā jomā tiek augstu vērtēts. 1936.gadā apbalvots ar Latvijas skautu organizācijas pateicības zīmi – skautu svastiku.

Ir vēl viena sabiedriskā organizācija, kurai tāpat kā Sarkanajam Krustam profesors ir uzticīgs. 45 gadu garumā, no 1902.gada, viņa dzīve nesaraunami saistīta ar studentu korporāciju "Lettgallia". Sākumā fuksis, tad korporelis, filistrs. Viņš izaug līdz Filistru biedrības savienības priekšsēdētājam un pilda šo amatu ar īsiem pārtraukumiem līdz pat 1940. gadam.

1935./36.gadā ir arī FBS otrās instances tiesas sastāvā. Arī šajā organizācijā viņa enerģija ir neizsīkstoša daudzās jomās.

No arhīva materiāliem redzams, ka 1935.g. 28.05. K. Ulmanis pateicas rakstiski FBS un tās priekšsēdētājam E. Zariņam par lielo ziedojumu Kara aviācijas fondā. Summa gan netiek minēta. Par viņa attieksmi un sadarbību pret "Lettgallia" liecina arī tas, ka tajā tiek iesaistīta arī viņa sieva Anna, kura desmit gadu garumā vada Dāmu komitejas darbu, un arī znots Kārlis Buliņš, kas arī ir "Lettgallia" filistrs.

VI. PROFESORA ĢIMENES LIGZDA "ŠAUTUVES"

Visa mūža garumā viņa domas un darbi bija pievērsti arī viņa "šūpļa zemei" - Jaunraunai.

Vēl atrodies Pēterburgā, profesors palīdz tēvam mums šobrīd zināmo "Šautuvju" saimniecības izbūvē gan ar naudu, gan darbu brīvajā laikā iebraucot Latvijā. Līdz 1920. gadam tiek uzcelts mūra stallis, labības šķūnis, bet laikā no 1920. līdz 1929.gadam dzīvojamā ēka ar 12 istabām (jāatzīmē, ka saimniecību projektēja LU profesors un E. Zariņa draugs prof. P. Kundziņš, 1888.g.), 2 klētis, šķūnis, ledus pagrabs gaļas produktiem un sakņu pagrabs (tas saglabājies vēl šodien), klētis un ratnīca. Diemžēl 1924.gadā tēvs aiziet mūžībā un profesors paliek par vienīgo saimnieku savā 43,5 ha saimniecībā, kuras lepnums ir plašā bišu drava, ābeļu dārzs ar plūmēm un ogulājiem un zirgi.

Pēc dzīvojamās mājas uzbūvēšanas, apakšējā stāvā pa kreisi no ieejas ar skatu uz dārzu tiek iekārtots profesora kabinets ar daudzām grāmatām un lielu rakstāmgaldu. Šeit lauku klusumā profesors brīvajos brīžos strādāja un lūdza viņu netraucēt. Kā atceras mazmeitas, vienīgi „vistu karalim”- Rodailendas šķirnes krāsainajam gailim, bija atļauts ieiet kabinetā jebkurā laikā.

Šeit savā "lauku valstībā" profesors, kā stāsta, dārzā ņēmis augļu un ogu paraugus, raudzējies vīnu un ņēmis paraugus pētījumiem, tēva atstātajā dravā ņēmis medus paraugus, to visu vedis prom uz Rīgu, uz savu vai Universitātes laboratoriju.

Neskatoties uz aizņemtību LU, viņš bija priekšzīmīgs saimnieks "Šautuvēs" – sevišķu vērību pievēršot auglīkopībai.

"Šautuves" bija atpūtas un saiešanas vieta „letgalliem”. Šeit Tur vairākas reizes gadā tika organizēti saieti, kas notika skaistajā "Šautuvju" gravā pie Tālītes upes, kur tolaik varēja arī peldēties. Saietu dvēsele un mājas māte bija profesora kundze Anna.

Bieži viesi nedēļas nogalēs un svētkos bija arī profesori J.Auškāps, E.Svirlovskis, Z.Kupcis, M.Prīmanis, K.Kundziņš un P.Kundziņš, kas bija profesora tuvi draugi.

Diemžēl 1944.gada vasarā, vācu okupācijas karaspēkam atkāpjoties, "Šautuves" tika izpostītas. Tiek nopostīta augļu dārza lielākā daļa, ledus pagrabs un nodedzināti šķūņi un

klētis. Līdz šodienai saglabājusies dzīvojamā māja, ratnīca un stallis, neliela kūtiņa un sakņu pagrabs.

Paklausot vectēva pēdējai gribai, „Šautuves” ar mazmeitas Ilzes Folkinas un Valdas Ondatjē gādību 2000.gadā tiek dāvinātas LU, ar nolūku vēlāk dibināt stipendiju fondu sekmīgākajam ķīmijas fakultātes farmācijas nodaļas studentam – "Lettgallim".

Ar šo dāvinājumu profesors Eduards Zariņš ierindojās LU Zelta mecenātu vidū. [36, 40]

VII. SVEŠUMĀ

Neraugoties uz savu cienjamo vecumu (ierodoties Vācijā profesoram jau ir 68 gadi), viņa nelokāmā ticība labajam izraisa jaunu spēka un enerģijas pieplūdumu. [30, 31, 32]

Profesors arī svešumā "kļūst par apkārtnes latviešu bēgļu stiprāko balstu un viņu izglītības un sabiedriskās dzīves vadītāju". 1946.g. martā E. Zariņš kopā ar emigrācijā esošiem LSK darbiniekiem A. Paegli un J. Kalacu spriež par LSK darbības atjaunošanu ar centru Hindensenā.

Trimdā viņš nodibina un vada nometnes pamatskolu un ģimnāziju latviešu bērniem. Viņš iesaistās arī nometnes latviešu komitejā kā loceklis. Enerģiski darbojas ar nesavtīgu ticību, tāpat kā daudzi trimdinieki, "ka reiz sveiksim mūsu brīvās Dzimtenes zemi un debesis".

Bet pagaidām... Pagaidām profesors E. Zariņš pasniedza dabas mācības stundas visās klasēs. Grāmatas dabas zinībām nav nevienas. Sirmo skolotāju bērni atceras ar enerģiskiem žestiem, pārliecinošu stāju, kurš pieradis, ka viņu respektē.

Savu 70. dzimšanas dienu 1946. gada 19. novembrī viņš sagaidīja Britu okupācijas zonā Lādē. Skolā to atzīmēja ar svinīgu aktu, kas viņam bija pārsteigums. Piedalījās arī bērndarznīki un ģimnāzisti. Bērni sveica sirmo skolotāju ar deklamācijām un dziesmām. Svinībās piedalījās arī LU prof. M. Prīmanis. Bija sveiciens no latviešu komitejas un „Lettgallia”s. Nobeigumā sirmais gaviļnieks teica runu, atceroties savu garo mūža gājumu, sākot ar Jaunraunas pagastskolu. Lielākā dāvana profesoram bija mazmeitu dāvatā "Šautuvju" mājas bilde ar karogu.

Blakus mājiņai, kurā profesors īrējis vienu galu, viņš, skumstot pēc "Šautuvēm", ierīkoja dārziņu ar sakņu un gurķu dobēm un mazmeitu dēļ turēja kaziņu. 23. jūlijs bija tveicīga diena, apsēdies uz soliņa "dārziņā" atpūsties, sirmais „letgallis" aizmīga mūža miegā, jo profesora sirds neizturēja.

Profesors guldīts Lādes kapsētā. Pavādītāju vidū bija arī viņa līdzgaitnieki un draugi no LU, profesori M. Prīmanis un K. Kundziņš.

Aiz viņa palikuši lieli darbi zinātnē, pedagoģijā un sabiedrības labā. Diemžēl sapnis par atgriešanos Dzimtenē un "Šautuvēs" palika nepiepildīts.

LITERATŪRAS SARAKSTS

- [1] Vēsturisks pārskats par Latvijas Augstskolas nodibināšanu un viņas darbību pirmā (1919./20.) mācības gadā / sast. Pauls Dāle. - Rīga : Latvijas Augstskola, 1921. - 225 lpp. : tab.
- [2] Ķīmijas fakultātes dekāns Prof. Eduards Zariņš. - (Universitātes amatpersonu biogrāfijas) // Latvijas Universitātes kalendārs 1922.-1923. gadam. - Rīga, 1922. - 220.lpp.
- [3] L'Universitate de Latvie et L'Histoire de sa Fondation // Latvijas Augstskolas Raksti. - 2.sēj. (1922), [3].-111.lpp.

- [4] Fakultātes un mācības spēki : Universitātes aptieka // Students. - Nr.23 (1923, 21.marts), 6. lpp.
- [5] Ķīmijas fakultāte // Latvijas Universitātes piecgadu darbības pārskats, 1919.-1924. - Rīga : Latvijas Universitāte, 1925. - 119.-147.lpp.
- [6] Veterinār-medicīnas fakultāte // Latvijas Universitātes piecgadu darbības pārskats, 1919.-1924. - Rīga : Latvijas Universitāte, 1925. - 209.-220.lpp.
- [7] Medicīnas fakultāte // Latvijas Universitātes piecgadu darbības pārskats, 1919.-1924. - Rīga : Latvijas Universitāte, 1925. - 176.-209.lpp.
- [8] Ar Triju zvaigžņu ordeni apbalvoto 1. saraksts // Valdības Vēstnesis. - Nr.260 (1926, 17.nov.), 5.lpp.
- [9] Prof. Eduarda Zariņa 50 gadu dzimšanas diena // Latvijas Farmaceitu Žurnāls. - Nr.10/12 (1926), 268.-270.lpp.
- [10] [Informācija par prof. Eduarda Zariņa organizatorisko, administratīvo un zinātnisko darbību] // Latvijas Universitātes darbības pārskats, 1926/27 akad. gads. - Rīga : Latvijas Universitāte, 1927. - 6., [17.], 56., 59., 62., 65., 66.lpp.
- [11] **Kundziņš, Kārlis.** Latvijas Universitātes priekšvēsture, viņas nodibināšana un pirmie pieci gadi / Kārlis Kundziņš. - (I. Latvijas Universitātes attīstība) // Latvijas Universitāte : 1919-1929. - Rīga : Latvijas Universitāte, 1929. - 5.-50.lpp.
- [12] Ķīmijas fakultāte : A. Profesori // Latvijas Universitāte 1919-1929 / Latvijas Universitāte. - Rīga : Latvijas Universitātes izdevums, 1929 - 89.-114.lpp.
- [13] **Zariņš, Eduards** : [biogrāfija] // Latvijas darbinieku galerija, 1918-1928 / P. Krodera red. - (Augstskola). - Rīga : Grāmatu Draugs, 1929. - 166.lpp.
- [14] [Informācija par prof. Eduarda Zariņa organizatorisko, administratīvo un zinātnisko darbību] // Latvijas Universitātes darbības pārskats, 1928/29 akad. gads. - Rīga : Latvijas Universitāte, 1929. - 5., [15.], 40., 43., 52., 53.lpp.
- [15] Universitātes padomes jaunais sastāvs. - (Apskats. Universitātes dzīve.) // Universitas. - Nr.16 (1931, 15.maijs), 9.lpp.
- [16] [Informācija par prof. Eduarda Zariņa organizatorisko, administratīvo un zinātnisko darbību] // Latvijas Universitātes darbības pārskats, 1930/31 akad. gads. - Rīga : Latvijas Universitāte, 1931. - [19.], 30., 32., 33., 36., 40., 41.lpp.
- [17] Latvijas tuberkulozes apkarošanas biedrības 10 gadu darbības pārskats 1923.-1933. - Rīga, 1933. - 50 lpp.
- [18] Svinības korp. Lettgallia's saimē. - Paraksts: Š. // Universitas. - Nr.14 (1934, 15.nov.), 240.lpp.
- [19] Kr. Barona piemiņas akts // Universitas. - Nr.5 (1935, 15.marts), 101.lpp. (E. Zariņam un J. Ozoliņam par darbu "Pētījumi par Rīgas jūras līča un Baltijas jūras ūdens ķīmisko sastāvu Latvijas piekrastē", piešķirta K. Barona prēmija.)
- [20] Profesora Eduarda Zariņa sešdesmit gadi. - (Zinātnieku jubilejas) // Universitas. - Nr.13 (1936, 1.dec.), 316.lpp. : fotogr.
- [21] 21. Filistru biedrību savienība 1928.-1938. - [Rīga] : Filistru biedrību savienība, 1938. - 54, [2] lpp., [3] lp. il. : il.
- [22] **Kazerovskis, Kārlis.** Profesora Dr. pharm. Eduarda Zariņa piemiņai / K. Kazerovskis // Sauksme. - Nr.7/8 (1947), 52.-53.lpp. : zīm.
- [23] **Kazerovskis, Kārlis.** Profesoru Dr. pharm. Eduardu Zariņu pieminot / Kārlis Kazerovskis. - (In Memoriam) // Universitas. - Nr.9 (1962), 58.-61.lpp.
- [24] **Raisters, Augusts.** Latvijas Universitāte : sākuma gadi un tālākās gaitas / Augusts Raisters. - Linkolna, Nebraska : Vaidava, 1965. - 207 lpp. : il.
- [25] **Kazerovskis, Kārlis.** Latvijas Universitātes Ķīmijas Fakultātes Farmācijas Nodaļa : 1919-1944 / Kārlis Kazerovskis // Universitas. - Nr.25 (1970), 13.-22.lpp. : fotogr.
- [26] **Kazerovskis, Kārlis.** Fakultāte ar raženām darba tradīcijām. Latvijas Universitātes Ķīmijas fakultātes ķīmijas nodaļa 1919-1944 / Kārlis Kazerovskis. // Universitas. - Nr.45 (1980), 24.-38.lpp. : fotogr.
- [27] **Stradiņš, Jānis.** 1919. gads un Latvijas zinātne / Jānis Stradiņš // Eitides par Latvijas zinātņu pagātni. - Rīga : Zinātne, 1982. - 226.-258.lpp.
- [28] **Vīksna, Arnis.** Kā sākās mūsu Alma mater medicorum / Arnis Vīksna // Dodot gaismu sadegu / Arnis Vīksna. - Rīga : Zvaigzne, 1983. - 153.-160.lpp.
- [29] Tērbata un latviešu zinātne // Tērbatas Universitāte / A. Vīksna. - Rīga : Zinātne, 1986. - 97.-117. lpp.
- [30] Jānis Kupcis : 1871-1936 // Pa ārstu takām / Arnis Vīksna. - Rīga : Avots, 1990. - 66.-67.lpp. : fotogr.
- [31] **Grosvalds, Ilgars.** Latviešu farmaceiti trimdā / Ilgars Grosvalds // Medicīna. Vēsture. Valoda : starptautiskās medicīnas vēsturnieku konferences un valodnieku simpozija referātu tēzes. - Rīga : [P.Stradiņa Medicīnas vēstures muzejs], 1993. - 38.lpp.
- [32] **Stradiņš, Jānis.** Latvijas Universitātes veidošanās, tās devums Latvijai un pasaules zinātnei / J.Stradiņš. - Kopsav. angļu val.: University of Latvia, it's development and contribution to Latvia and world science, 131.lpp. // Latvijas Vēstures Institūta Žurnāls. - Nr.2 (1995), 108.-131.lpp.
- [33] **Vīgestāne, Ruta.** Augstākās farmaceutiskās izglītības sākotne Latvijā / Ruta Vīgestāne // Rp : Informatīvs un zinātniski praktisks farmācijas žurnāls. - Nr.1 (1995), 13.-18.lpp.
- [34] **Vīgestāne, Ruta.** Latvijas Universitātes profesora Eduarda Zariņa dzīve un darbs / Ruta Vīgestāne. - Lit.: 124.lpp. // Latvijas Medicīnas augstskola : Īsrakstu kopojums 75 gadu jubilejā. - Rīga : AML, 1995. - 122.-124.lpp. : ģīm.
- [35] **Grosvalds, Ilgars.** Latvijas Universitātes Ķīmijas fakultātes Farmācijas nodaļa (1919-1950) / I. Grosvalds, U. Alksnis // Trešā pasaules latviešu ārstu kongresa tēzes. - Rīga : Rīgas Starptautiskais medicīnas zinātnes un farmācijas centrs, 1997. - 41.lpp.
- [36] **Ondzule, Irēna.** Mecenāti un LU īpašumi / Irēna Ondzule // Universitātes Avīze. - (Latvijas Universitātei - 80 : speciālizlaidums). - (1999, sept.), 20.-21.lpp. : att.
- [37] **Vīgestāne, Ruta.** Latvijas Universitātes Ķīmijas fakultātes farmācijas nodaļa (1919-1951) vēsture / Ruta Vīgestāne, Juris Rotbergs. - (Ķīmijas vēsture) // Latvijas Universitātei - 80 : konferences referātu tēzes. - Rīga : LU, 1999. - 92.-93.lpp.
- [38] **Vīksna, Arnis.** Latviešu ārsti, Latvijas armijas ārsti un Latvijas universitātes mācībspēki, kas Pēterburgas Kara Medicīnas akadēmijā studējuši, papildinājuši zināšanas, strādājuši vai aizstāvējuši disertācijas līdz 1918.gadam : [saraksts ar īsām ziņām par ārstiem] / Arnis Vīksna. - Vēres: 287.lpp. // Acta medico-historica Rigensia. - Vol.4 (1999), 308. - 309.lpp.
- [39] **Grosvalds, Ilgars.** Eduards Zariņš - augstākās farmaceutiskās izglītības un uzturvielu pētniecības pamatlicējs Latvijā / Ilgars Grosvalds, Uldis Alksnis, Imants Meirovics. - Bibliogr.: 229.-236.lpp. // Acta medico-historica Rigensia. - Rīga : Pauli Stradini Mseum Historiae Medicinae. - Vol.5 (2000), 223.-236.lpp.
- [40] **Lase, Anda.** Dāvinājums LU / Anda Lase // Universitātes Avīze. - Nr.2 (2001, 25.sept.), 2.lpp. : fotogr.
- [41] **Baltiņš, Māris.** Latvijas Universitātes Goda biedri un Goda doktori laika posmā no 1919. līdz 1944. gadam / Māris Baltiņš. - (Latvijas Universitātes akadēmiskās dzīves pieredze un tradīcijas). - Atsauces: 236.lpp. // Jubilejas izdevums = Anniversary edition / Latvijas Universitāte. - (Zinātniskie raksti / LU). - (2004), 222.-236.lpp. : tab.
- [42] **Mauriņa, Baiba.** Pirmais LU farmācijas doktors profesors Jūlijs Rummants / Baiba Mauriņa, Venta Šidlovska. - Lit.: 151.-152.lpp. - Kopsav. angļu val.: 152.lpp. // Zinātņu vēsture un muzejniecība. - (Raksti / Latvijas Universitāte ; 661.sēj.). - Rīga : Latvijas Universitāte, 2004. - 147.-152.lpp.
- [43] **Gūtmanis, Kristis.** LU profesora Eduarda Zariņa pētījumi augļu bioķīmijā = Professor Eduards Zariņš and his researches of biochemistry of fruits at the Latvian University / Kristis Gūtmanis. - Lit.: 123.lpp. - Kopsav. angļu val.: 124.lpp. // Zinātņu vēsture un muzejniecība = History of sciences and museology. - (Raksti / Latvijas Universitāte ; 684.sēj.). - (2005), 120.-124.lpp.
- [44] **Kristsons, Zigmārs.** Rīgas laiks. 1919-1944 : [par korporācijas Lettgallia darbību] / Zigmārs Kristsons. - Lit.: 57.lpp. // Studentu korporācija Lettgallia : pirmie 100 gadi : 1899-1999 / [atbildīgais redaktors Zigmārs Kristsons]. - [Rīga] : Studentu korporācija Lettgallia, 2007. - 24.-57.lpp. : fotogr.
- [45] **Mauriņa, Baiba.** Augstākā farmaceutiskā izglītība: Tērbatas Universitāte, Latvijas Universitāte, Latvijas Valsts universitāte, Rīgas Medicīnas institūts : promocijas darbs / Baiba Mauriņa ; zin. vad. Dr.pharm. Venta Šidlovska ; Rīgas Stradiņa Universitāte. Zāļu formu tehnoloģijas katedra. - Rīga, 2008. - 155 lp. : tab., att. - Lit.: 145.-152.lpp.
- [46] Profesors Dr.honoris causa Augusts Tentelis : dzīve un darbs / Latvijas Universitātes bibliotēka ; [sastādītāja Mārīte Saviča ; bibliogr. sast. Diāna Paukšēna, Dita Tretjakova ; bibliogr. red. Sandra Ranka ; angļu valodā tulkojis Normunds Titāns, krievu valodā tulkojusi Raīsa Pavlova]. - Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, 2009. - 247 lpp. : il., faks. - (Latvijas Universitātes rektori) - Ietver bibliogr. (122.-219. lpp.) un rād. (220.-246. lpp.).
- [47] Profesora Eduarda Zariņa Jēkaba d. (ķīm.) personāl-akts. LVVA, 7427. f., 13. apr., 1974. l., 137 lpp.
- [48] Zariņš Eduards. Latvijas Universitātes Ķīmijas vēstures muzejs. 28. krājums. (Krājumā pieejami materiāli par Eduardu Zariņu.)

- [49] Ziņas par personām, kurām Latvijas Universitāte piešķirusi doktora grādu. LVVA, 7427 f., 6. apr., 248. l., 576 lpp. (Tekstā pieminēts Eduards Zariņš: 81., 82., 88., 114., 117., 148., 151., 154., 155., 184., 304., 326., 329., 418., 434., 570. lpp.)
- [50] 235. fonds – 4. apr. 2034. Lieta; 4., 42., 43. lpp.
- [51] 235. fonds – 7. apr. 513., 514., 516. lieta; 18., 19., 110., 199. lpp.

Verners Lediņš, Dr.sc.agr. (since 1983), Latvia University of Agriculture. Worked at University of Latvia (LU), Rector's Assistant on real estate issues, Real Estate Manager of LU rural properties, Bibliographer (1998-2011). Special interest in LU Maecenases, who have bequeathed their properties to the University of Latvia.

Verners Lediņš. Professor Eduards (Otto) Zarins (1876 – 1947) – scientist, pedagogue and public figure

The article describes a working and scientific path as well as public activities of the graduate of the Faculty of Medicine of the University of Yuryev (Tartu), Professor of the Second Petrograd University and the University of Latvia, Honorary Doctor of the University of Latvia, the holder of the Order of Three Stars, III and IV Class, the Legion of Honour (France) and the Cross of Recognition, II Class during the period of 50 years of his professional life. Professor is the author of 180 scientific papers, including five books, on research of chemical composition of food products and is the founder of the science of food products in Latvia. In Petrograd for the period of ten years (1908 – 1918) he worked in the Ministry of Agriculture of Russia as Vice-Director of the Bacteriological Laboratory and the Head of the Chemical Department. He studied chemical composition of food products, in particular honey, milk, common salt in different regions of Russia. Professor Zarins worked at the problem of producing condensed milk to be used at front during the war. He went on academic trips to Germany, Holland, Sweden, developed the methods of wine production, and made portable testing units for apiaries intended for detection of adulterated honey and beeswax. In Petersburg he took an active part in the work of the Russian Red Cross and the Committee of Refugees from Latvia. By order of the Government he guided drafting of the Law on Food Products. Upon return to his homeland in 1919 he took an active part in foundation of the University of Latvia and became the only representative of teaching staff, who participated in organisation of three faculties – Faculty of Medicine, Veterinary Medicine and Chemistry. Professor Zarins was a member of the Reorganisation Commission of the Polytechnical Institute, an Acting Dean of the Faculty of Medicine, a member of Organisation Commission (Council) of the University of Latvia, as well as a member of commissions on drafting the Constitution of the University of Latvia. He took an active part in organisation of the Pharmaceutical Division of the Faculty of Chemistry and was one of the founders of pharmaceutical education in Latvia. For 13 years (from 1922 to 1944) he was elected as the Dean of the Faculty of Chemistry. He was a member of the Prudential Committee of the University of Latvia, a member of Deans' Council, a representative of the Faculty of Chemistry in the University Council. During his professional career he was a scientific supervisor of 39 theses. At the same time he continued his scientific work in research of chemical composition of milk, butter, cheese, fats, bread, meat, tinned food, as well as mineral water, wine, beer, and other alcoholic drinks and their "quality factors". He also continued public activities in more than ten societies and organisations in Latvia, France, Italy, Germany and other countries. From 1931 to 1940 he was the Chairman of the Board of A/S "Farmācija", from 1932 to 1936 he was the Chairman of the Chemical Society of Latvia. Professor Zarins is a co-author of the Law on Pharmacology, the Law on Wines, and the Law on Food Products. For his distinguished services to the Latvian Red Cross he was awarded the Cross of Honour, I Class and the International Cross of Honour of the Belgian Red Cross. He bequeathed his estate "Šautuves" to the University of Latvia and became one of the Gold Maecenas of the University of Latvia.

Вернер Лединьш. Профессор Эдуард (Отто) Зариньш (1876 – 1947) учёный педагог и общественный деятель

В статье описывается трудовой и научный путь а также общественная деятельность выпускника медицинского факультета Юрьевского (Тартуского) университета, профессора Второго Петроградского и Латвийского университета, Почётного доктора ЛУ, кавалера орденов Трёх Звёзд, III и IV степени, ордена Почётного Легиона (Франция) и ордена Крест Признательности II степени на протяжении 50 лет трудовой деятельности. Профессор написал 180 научных статей, в том числе пять книг, по вопросам химического состава продуктов питания и является основоположником науки о продуктах питания в Латвии. В Петрограде на протяжении десяти лет (1908-1918) работает в Министерстве Земледелия России вице-директором бактериологической лаборатории и заведующим химического отдела. Исследует химический состав продуктов питания, в частности мёда, молока, поваренной соли в разных регионах России. Работает над вопросом о производстве сгущённого молока для нужд фронта. Выезжает в научные командировки в Германию, Голландию, Швецию. Разрабатывает методы производства вин. Изготавливает переносные аппараты для работы на пасеке для определения фальсификации мёда и пчелиного воска. В Петербурге активно участвовал в работе Российского Красного Креста и в комитете беженцев из Латвии. По заданию Правительства руководил разработкой Закона „О продуктах питания”. По возвращению на Родину в 1919 году принимает активное участие в организации Латвийского университета. Единственный преподаватель принимавший участие в организации трёх факультетов, - медицинского, ветеринарно - медицинского и химического. Был членом комиссии по реорганизации Политехнического института, временным деканом медицинского факультета. Членом комиссий (совета) по организации ЛУ, а также членом комиссий по подготовке „Сатверсме”, Латвийского университета. Активно участвовал в организации отдела фармацевтики при химическом факультете. Является одним из основоположников фармацевтического образования в Латвии. На протяжении 13 лет (с 1922-1944) избирался деканом химического факультета. Был членом хозяйственной комиссии Латвийского университета, членом совета деканов, представителем химического факультета в совете университета. За время работы осуществил руководство 39 дипломных работ. Одновременно продолжал научную работу по исследованию химического состава молока, масла, сыра, жиров, хлеба, мяса, консервов а также минеральной воды, вина, пива и других алкогольных напитков и их „добротности”. Продолжалась и общественная работа в более десяти обществах и организациях как в Латвии, так и во Франции, Италии, Германии и др. странах. С 1931 по 1940 года являлся председателем правления А/О „Фармация”. С 1932 по 1936 года был председателем химического общества Латвии. Является соавтором законов „О Фармации”, „О Винах”, „О продуктах питания”. За заслуги в работе Латвийского Красного Креста был награждён Почётным Крестом I степени и международным Почётным Крестом Красного Креста Бельгии. Своё имя „Šautuves” завещал Латвийскому университету и является Золотым Меценатом университета.