

SUMINĀJUMS *UNESCO* LATVIJAS KOMISIJAI TĀS 20. GADSKĀRTĀ UN *UNESCO* STARPTAUTISKAJĀ ĶĪMIJAS GADĀ

Jānis Stradiņš,

*LZA Senāta priekšsēdētājs, Nacionālās identitātes valsts
pētniecības programmas padomes priekšsēdētājs*

Rīgā, 2011. g. 26. jūlijā

1988. gada 2. jūnijā Jāņa Petera organizētajā Latvijas Radošo savienību plēnumā — pirmoreiz publiski — man ir bijis gods ierunāties par Latviju kā potenciālu *UNESCO* dalībvalsti. Mums ar Ābramu Kleckinu bija uzdots sastādīt visu radošo darbinieku parakstītu vēstuli Mihailam Gorbačovam un tajā pirmoreiz tika iekļauta prasība, par kuru savā runā sacīju: “Mēs ierakstījām vēstulē Mihailam Gorbačovam arī lūgumu, lai Padomju Savienība realizētu tādu politiku, kuras rezultātā Latvija [...] varētu tikt uzņemta par Apvienoto Nāciju Organizācijas locekli, par *UNESCO* locekli, varētu iziet starptautiskajā arēnā. Domāju, tas nav iespējams, ja mēs neizvērtējam vēsturi visā tās sarežģītībā un dramatismā, nedodam patiesu vēsturi, ja nenoskaidrojam, kas mēs esam un kurp ejam.”¹ Šo tēzi ierakstījām arī plēnuma rezolūcijā, tolaik vēl pavisam neskaidri nojaušot, ka paies tikai trīs gadi un šie tolaik vēl miglā titie sapņi īstenosies pēc Latvijas neatkarības reālās atgūšanas 1991. gada 21. augustā².

Suminot *UNESCO* Latvijas komisiju tās izveidošanas divdesmitajā gadadienā, vēlos izteikt īpašu gandarijumu par darbu, ko *UNESCO* ir veikusi un veic arī starptautiskās zinātnieku sadarbības jomā, zinātnieku starptautiskās kopības veidošanā, izcilu zinātnes

pieminekļu un zinātnieku piemiņas vietu iezīmēšanā un saglabāšanā, tāpat citās ar zinātņi saistītajās jomās. Mazāk runāšu par formalizētajām pētnieciskajām programmām un projektiem, ko veic *UNESCO* paspārnē, bet mēģināšu ieskicēt dažus zīmīgus pagātnes momentus, jo mana darbošanās vairāk nekā pusgadsimta garumā ir tieši vai netieši sasaukusies ar *UNESCO* darbības sfērām un man jau sen formāli un neformāli ir iznācis saskarties ar *UNESCO*.

Uzstājoties 1988. gada jūnijā, nenojautu, ka paies tikai nedaudz vairāk kā gadu desmits un 2001. gada 8. decembrī kā Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidents (1998–2004) Rīgā, Augstceltnē drīkstēšu uzņemt *UNESCO* ģenerālsekretāru K. Macuuru un kopā ar viņu atklāt turpat Augstceltnes vestibilā piemiņas plāksni, kas veltīta leģendārā Krišjāņa Barona Dainu skapja ierakstīšanai *UNESCO* Pasaulē atmiņas reģistrā (2001. gada septembrī). Dainu skapis kopš 1965. gada atrodas Augstceltnes trešajā stāvā, varbūt ne gluži piemērotās telpās, taču saudzīgi glabāts un saturīgi pētīts. Šis unikālais objekts ir ticis arī starptautiski ievērots un novērtēts kā nelielas, spītīgas, savdabīgas un garā bagātas nācijas simbols. Diemžēl mūsu pašu kaimiņu šausirdības dēļ *UNESCO* līmenī toreiz neizdevās panākt paša latviešu folkloras kopuma

(dainu) iekļaušanu *UNESCO* atzīmējamo un aizsargājamo vērtību sarakstā, taču samērā drīz tika panākts, ka visu triju Baltijas nāciju dziesmu svētki un dziedāšanas tradīcijas sarakstā iekļuva. Nesen tika rosināts iekļaut šajā sarakstā arī latviskās saulgriežu Jāņu autentiskās svinēšanas tradīcijas un tiek gatavoti attiecīgi ierosinājumi. Tādējādi *UNESCO* uzmanības lokā iekļuvusi latviešu un vispār Baltijas tautu nacionālās identitātes veicināšana. Prieks piebilst, ka iniciatora loma šajās aktivitātēs bijusi Latvijas Zinātņu akadēmijai, tās Senātam, Latviešu Folkloras krātuvei un citām institūcijām, kas nedalītu atbalstu un tālākvirzību guvušas *UNESCO* Latvijas komisijā.

No citām zīmīgām rosmēm gribu pieminēt pēdējā laikā iesakņojušos *UNESCO* iniciatīvu, proti, sarīkot atsevišķām īpaši nozīmīgām zinātnes nozarēm veltītus īpašus gadus. Katra šāda gada iegants ir kādas attiecīgajā nozarē izcilas vēsturiskas gadskārtas atzīmēšana, taču akcents likts nevis uz vēsturi, bet uz nozares aktuālajām problēmām un tās vērtību popularizēšanu sabiedrībā. Tā, Starptautiskais fizikas gads (2005) tika saistīts ar Alberta Einšteina epohāliem atklājumiem 1905. gadā, Starptautiskais astronomijas gads (2009) — ar teleskopa izgudrošanas 400 gadu jubileju (G. Galilejs, 1609). Pa starpām ir bijis Bioloģiskās daudzveidības gads (2010), bet nu kārta pienākusi Starptautiskajam ķīmijas gadam (2011). Zinātņu akadēmija, attiecīgās zinātniskās biedrības, Latvijas universitātes ir allaž atsaukušās uz šīm *UNESCO* iniciatīvām. LZA aktīvi līdzdarbojusies attiecīgu konferenču, zinātnes naktšu, īpašu atraktīvu pasākumu sarīkošanā.

Šo — 2011. — gadu ANO un *UNESCO* ir deklarējušas par Starptautisko ķīmijas gadu³, un atkal Zinātņu akadēmija, tāpat kā Latvijas Organiskās sintēzes institūts un Rīgas Tehniskā universitāte ir iesaistījušās pasākumos, kas norit *UNESCO* un *IUPAC* (Starptautiskās tīrās un lietišķās ķīmijas savienības) protektorātā.

Nedaudz sīkāk par šo gadu, kura izvēle tika motivēta pirmām kārtām ar ķīmijas lomu mūsdienu pasaulē. Ir jāveicina sabiedrības izpratne par ķīmiju kā pasaules pašreizējo vajadzību īstenotāju (tieši civilizācijas aspektā ķīmija esot “centrālā zinātne”). Jāveicina jaunās paaudzes piesaiste ķīmijai, kas ir galvenā rīcības sfēra veselības un vides aizsardzības problēmu risināšanai. Jārada vispārējs entuziasms par ķīmijas radošu nākotni. Jārada priekšnoteikumi, lai sabiedrība pietiekami plaši atzīmētu izcilas jubilejas ķīmijas zinātnē un īpaši, lai iedvesmotu jaunas sievietes karjerai ķīmijas pētniecībā (2011. gadā aprit simt gadi, kopš Marija Kiri-Sklodovska — pirmā sieviete saņēma Nobela prēmiju ķīmijā). Šādā mazliet patētiskā veidā *UNESCO* definējusi ķīmijas gada pamatuzdevumus. Ķīmijas gada izsludināšanas ierosinātāji bija Etiopijas ķīmiķi, kas uzsvēra ķīmijas un ķīmikāliju lomu Āfrikas un vispār trešās pasaules attīstībā (īpaši bada un bīstamu slimību novēršanā), kā argumentu minot arī 100 gadus, kopš Kiri kundze saņēmusi pirmo Nobela prēmiju ķīmijā, un akcentējot sieviešu augstāko izglītību. Savā vēstulē Ķīmijas gada rīcības komitejas priekšsēdētājam prof. Džonam Malīnam (ASV) minēju vēl būtiskāku apstākli — 2011. gadā aprit 200 gadu, kopš itāļu zinātnieks Amadeo Avogadro ir definējis atšķirību starp atomu un molekulu, ar to liekot pamatus vispārējās ķīmijas pamatprincipiem. Ne mazāk nozīmīga ir bijusi angļu/īru zinātnieka Roberta Boila grāmatas “*Sceptical Chemist*” iznākšana 1661. gadā. Tajā pirmoreiz pareizi definēts *ķīmiskais elements* kā pamatviela (atšķirībā no alķīmiķu *elementiem*) un izvirzīti teorētiskās ķīmijas pamatuzdevumi — saliktu vielu sadalīšana elementos un saliktu vielu veidošana no elementiem — tātad no ķīmijas zinātnisko mērķu pirmā formulējuma, no alķīmijas beigām, mūs šķir 350 gadi.

Latvijā ķīmijai ir īpaši izcilas tradīcijas, kas te sakņojas vismaz 200 gadus. Pirmais

latviešu cilmes zinātnieks un ārsts Dāvids Hieronīms Grindelis (1776–1836) bija ķīmijas un farmācijas profesors (viņa vārdu nes firma “Grindeks”)⁴. Visu laiku izcilākais latviešu cilmes dabzinātnieks ir Rozulas pagasta zemnieku dēls Pauls Valdēns (1863–1957), “vecā” Rīgas Politehniskā institūta rektors, kurš lika pamatus divām ķīmijas apakšnozarēm — dinamiskajai stereokīmijai un neūdens šķīdumu elektrokīmijai (viņa kandidātūra septiņas reizes virzīta Nobela prēmijai ķīmijā, visreālāk — 1914. gadā). Valdēnu var uzskatīt par fizikāli organiskās ķīmijas celmlauzi⁵, bet fizikālās ķīmijas un katalīzes mācības pamatlicējs ir bijis cits rīdzinieks — Rīgas Politehnikuma profesors Vilhelms Ostvalds (1853–1932) — vienīgais zinātnieks no Latvijas, kas saņēmis Nobela prēmiju (ķīmijā, 1909). Šogad aprit apaļas gadskārtas daudziem izciliem Latvijas zinātniekiem — ķīmiķiem, arī akadēmiķei Lidijai Liepiņai (120 gadi, pirmā sieviete ķīmijā, pamatojusi gāzmaskas darbības principus); esam jau organizējuši mūsu akadēmiķu Gustava Vanaģa un Edmunda Lukevica jubileju pietiekami plašu atzīmēšanu un ārzemju zinātnieku līdzdalību. Septembrī iecerēts starptautiskais 7. Paula Valdēna simpozījs par organisko ķīmiju. Tā laikā Amerikas ķīmiķu biedrība iecerējusi pasniegt Rīgas Tehniskajai Universitātei īpašu goda plaketi, godinot Paulu Valdēnu kā vienu no visizcilākajiem pasaules ķīmiķiem (viņa 1896. gada publikācija par Valdēna apgriezību stereokīmijā tiek citēta arī mūsdienas ķīmijas literatūrā!). Paula Valdēna 150. gadu jubileju 2013. gadā ierosināts iekļaut *UNESCO* līmenī atzīmējamo zinātnieku gadskārtu sarakstā. Bet Organiskās sintēzes institūts (I. Kalviņš u.c.) ar sasniegumiem zāļu izgudrošanā joprojām ieņem goda vietu Latvijas pētniecisko institūciju virtienē⁶.

Kā Latvijas veltījums starptautiskajam ķīmijas gadam klajā nākusi prāva grāmata “Fizikāli organiskā ķīmija Organiskās sintēzes institūtā. Laboratorijas pusgadsimta ceļš 1961–2011”, kas iznāk ar *UNESCO* Latvi-

jas komisijas svētību un ir saistīta ar Organiskās sintēzes institūta Fizikāli organiskās ķīmijas pusgadsimtu ilgo pastāvēšanu un radošo darbību⁷. Laboratorijas pētnieciskais devums jau pērnajā gadsimtā ir ticis ievērots ne tikai kādreizējā Padomju Savienībā, bet arī Eiropas mērogā, vēl pirms Latvijas neatkarības atgūšanas. Jau kopš 1978. gada laboratorija kļuvusi par *UNESCO* izvirzītas pētnieciskas programmas “Organiskās elektrokīmijas fundamentālās problēmas” partneri — šo programmu *UNESCO* iniciēja saskaņā ar kādreiz tik izslavētās Helsinku 1975. gada Eiropas miera un drošības konferences ieteikumu, lai tuvinātu Rietumeiropas zinātniekus ar “sociālistiskās” Austrumeiropas un PSRS (arī dažu tās savienoto republiku) pētniecības iestādēm.

Fizikāli organiskās ķīmijas laboratorijai bija ļoti cieši kontakti ar čehu Nobela prēmijas laureātu ķīmiķi Jaroslavu Heirovski (*Heyrovskij*) un viņa polarogrāfijas institūtu, bet kopš 1990. gada vēl vairāk — ar 2002. gada Nobela prēmijas laureātu ķīmijā Kurtu Vītrihu (*Wüttrich*, Šveice/ASV), par kura tiešiem skolniekiem un publikāciju līdzautoriem kļuvuši tagadējais laboratorijas vadītājs akadēmiķis Edvards Liepiņš un šogad doktora disertāciju aizstāvējušais Kristaps Jaudzems. Savukārt ilggadējais laboratorijas līdzstrādnieks (formāli tāds viņš skaitās arī šodien) Ēriks Kupče ir viens no ievērojamākajiem kodolmagnētiskās rezonanses speciālistiem pasaulē, firmas “Agilent” (bij. “Varian”) vadošais speciālists (Oksfordā), principiāli jaunu ceļu lauzējs šajā ļoti aktuālajā nozarē, kas var cerēt uz jaunām Nobela prēmijām. Savukārt Edvards Liepiņš, kurš 14 gadus darbojies ārpus dzimtenes (Šveicē, Čīrihes Fizikas institūtā un pēc tam *Karolinska* institūtā Zviedrijā), kļuvis par starptautiski pazīstamu proteīnu pētnieku, bet 2004. gadā atgriezies Latvijā. Šie pētnieki speciālistu aprindās pasaulē ir daudz pazīstamāki nekā dzimtenē, kur zinātne pieredz ne jau tos labvēlīgākos laikus.

Pieminētā grāmata “Fizikāli organiskā ķīmija Organiskās sintēzes institūtā. Laboratorijas pusgadsimta ceļš 1961–2011” — veļtījums Ķīmijas gadam — ļoti dzīvi vēstī par izcilu latviešu zinātnieku gaitām gan Latvijā, gan ārzemēs, par latviešu ķīmiķu sasniegumiem, kas pēdējos gados dzimtenē visai skopi tikuši popularizēti, arī sniedz autentiskas liecības par zinātniska kolektīva veidošanos un dramatiskajām kolīzijām laikmetu griežos. Izteikta ne tikai cerība, bet pat pārliecība, ka fizikāli organiskās ķīmijas laboratorija Rīgā ir nevis Padomju zinātnes impērijas atlūza, bet jauna Eiropas Savienības ekšelences centra (kodolmagnētiskajā rezonansē un olbaltumvielu pētniecībā) dzīvotspējīgs iedīglis. Var paust vienīgi gandarījumu, ka Ķīmijas gadā (ar *UNESCO* līdzdalību) ķīmijas zinātne Latvijā atkal tiek spodrināta un celta godā, jo vismaz jaunu medikamentu (zāļu līdzekļu) radīšanā un nebijušu materiālu izgudrošanā, tāpat kā fizikālajā ķīmijā tieši Latvijas zinātnieku sasniegumi patiešām bijuši visai spilgti. Tas, saprotams, nemazina Latvijas fiziku, informātikas un molekulārbioloģijas, mediķu u.c. starptautiski atzīto sasniegumu nozīmīgumu.

2011. gada 6. jūlijā (tieši Fizikāli organiskās laboratorijas dibināšanas 50. gadadienā!) Organiskās sintēzes institūtu un šo laboratoriju apmeklēja Eiropas Savienības pētniecības un inovāciju komisāre Moire Gogēgena-Kvinna (*M. Goeghegan-Quinn*), kas pozitīvi novērtēja aparatūras bāzi un sasniegumus Eiropas programmu īstenošanā. Tā kā komisāre pati nāk no Īrijas, varējām ar viņu aprunāties arī par Starptautisko ķīmijas gadu un Roberta Boila dzimto Lismoras pili Īrijā. Būtu pieminama arī latviešu inženiera Konrāda Pēterona loma kūdras industrijas tapšanā Īrijā — tāda ir zinātnes internacionālā būtība.

Eiropas komisāres vizītes laikā varēja izcelt arī citu patīkamu momentu, proti, Latvijas sieviešu lielo īpatsvaru pētniecībā, kas pārsniedz ES vidējo līmeni un it kā mazliet pat “diskriminē” vīriešus. Latvijai tradicionā-

las jau kļuvušas LZA un franču parfimērijas firmas *L'Oréal* gadskārtējās stipendijas “Sievietēm zinātnē” biomedicīnas un materiālzinātņu jomā, kuras piešķir spējīgākām jaunām pētniecēm un arī pajaunām doktorēm, lai viņas varētu īstenot savas zinātniskās ieceres. Man ir gods jau ilgu gadus (kopš 2005) vadīt šo stipendiju žūrijas komisiju un ar pilnu atbildību varu apliecināt, ka konkursā ir ne tikai augsta līdzdalība, bet arī pieteicēju kvalitāte (CV un iepriekšējo publikāciju kvalitāte), tā ka žūrijai ir jāpiestrādā, lai izvēlētos patiešām cienīgāko (starp citu, konkursantu vidū liels ir ķīmijas zinātnieču īpatsvars, jo ķīmija strādā gan biomedicīnai, gan materiālzinātnēm). Šogad atgādinājām, ka aprit 100 gadi, kopš Marija Kirī (starp citu, Rīgas pilsētas goda pilsonē (1923)) 1911. gadā saņēma Nobela prēmiju ķīmijā (kas viņai pašai bija pat otrā Nobela prēmija — pirmo viņa bija saņēmusi jau agrāk fizikā kopā ar vīru Pjēru Kirī un skolotāju Anrī Bekerelu). Konkursantēm ieteica paturēt prātā īpaši Parīzi un *M-me Curie*, samērojot savus centienus un iespējas ar ideālu. Simboliski ir tas, ka šo stipendiju piešķiršana notiek ne tikai LZA un IZM, bet arī *UNESCO* Latvijas komisijas protektorātā, bet *UNESCO* galvenā mītne no sākta gala (1945) atrodas Parīzē, tāpat kā tur atrodas arī stipendiju piešķirēja — pasaulslavenā kosmētikas un parfimērijas kompānija *L'Oréal*. Tādējādi *UNESCO* Ķīmijas gads, kaut arī mazliet pabikli, ir iezīmējies arī Latvijā. Ja šādi momenti sekmēs zinātnes prestiža celšanos Latvijā, *UNESCO* un arī LZA misiju varēsīm atzīt par veiksmīgu.

Jāatzīst, ka *UNESCO* sadarbība ar Latvijas Zinātņu akadēmiju gados pēc neatkarības atgūšanas ir bijusi abpusēji izdevīga un ar pozitīvu ievirzi. Tomēr taisnīgi būtu atcerēties, ka *UNESCO* impulsi Latvijā nav nākuši tikai līdz ar atgūto neatkarību. Tāpat kā olimpiskajā kustībā Latvija un latviešu sportisti ir bijuši iesaistīti jau kopš 1912. gada un latviešu olimpiskie sasniegumi ir bijuši spilgti (pat visai spilgti!) arī laikos, kad Latvija

nedrīkstēja prezentēties kā neatkarīga valsts, arī starptautiskajās UNESCO un ar to saistīto organizāciju aktivitātēs arī Padomju Latvijas zinātnieki ir startējuši pietiekami iespaidīgi. Tā tas noticis jau kopš "Hruščova atkušņa" laika, kopš 1957. gada. Prātā nāk Starptautiskais ģeofizikas gads, lielās programmas "Biosfēra un cilvēks", fantastiski vērienīgi IUPAC simpoziji Rīgā 1970. un 1980. gadā, kurus Latvijas zinātnes vēsturniekam apiet neizdosies. Tomēr to aplūkojums neietilpst vairs šī raksta ietvaros, tas ir citu pētījumu un rakstu temats, tāpat kā Baltijas valstu intelektuālās sadarbības konferences kopš 1935. gada, kas notika Parīzes Intelektuālās sadarbības institūta (tagadējās UNESCO priekšteča) aizgādībā⁸. Šo konferenču tradīciju esam atdzīvinājuši 1999. gadā⁹, tās regulāri pulcējas Rīgā, Tallinā, Viļņā, Helsinkos (no LZA puses šo tradīciju turpina uzturēt tag. LZA prezidents akad. Juris Ekmanis).

Šoreiz vēlreiz vēlos nodot sveicienus UNESCO Latvijas komisijai tās jubilejas reizē, arī LZA Senāta vārdā, kuru ar komisiju vieno skaista sadarbība. Vēlos arī uzsvērt, ka šī UNESCO komisija ir kļuvusi par vienu no Latvijas neatkarības un nacionālās identitātes atribūtiem. Lai veicas!

Avoti un piezīmes

- ¹ Stradiņš J. Jādzīvo, jācinās kopā. *Radošo Savienību plēnums 1988, 1. un 2. jūnijs*. Rīga: Jumava, 2010. 189.–193. lpp.; *Literatūra un Māksla*. 1988. 8. jūl.
- ² Stradiņš J. Trešā tautas atmoda un tās loma Latvijas neatkarības atjaunošanā. Krāj.: *Latvijas valstiskumam 90. Latvijas*

valsts neatkarība: ideja un realizācija. Starptautiska konference 2008, 13.–14. novembris, Rīga. J. Bērziņa redakcijā. Rīga: LVI apgāds, 2010. 322.–340. lpp.

- ³ Pasaule 2011. *The Economist*. Nr. 25. speciālzilaidums. Rīga, 2010. 138 lpp.; Stradiņš J. 2011. gads — ANO Starptautiskais ķīmijas gads ir ienācis Latvijā. *Energija un Pasaule*. 2011. Nr. 1. 72.–75. lpp.
- ⁴ *No Grindeļa līdz mūsdienām: apceres par farmācijas tradīcijām un jaunu ārstniecības preparātu meklējumiem Latvijā*. Rīga: Grindeks. Nordik. 1996. 359 lpp.
- ⁵ Stradiņš J. *Trešā atmoda*. Pauls Valdens — latviešu tautas pazudušais dēls. Rīga: Zinātne, 1992. 321.–331. lpp.
- ⁶ *Latvijas Organiskās sintēzes institūts: 50. Pirmais pusgadsimts un nākotnes meti*. J. Stradiņa un O. Pugoviča sast. un red. Rīga: Zinātne, 2007. 318 lpp.
- ⁷ *Fizikāli organiskā ķīmija Organiskās sintēzes institūtā. Laboratorijas pusgadsimta ceļš, 1961–2011*. J. Stradiņa un E. Liepiņa sast. un red. Rīga: Zinātne, 2011. 407 lpp.
- ⁸ Stradiņš J., Cēbere Dz. *Establishment of an intellectual entente in the Baltic States. The Baltic States at historical crossroads: political, economic, and legal problems and opportunities*. Ed. by T. Jundzis. 2nd edit. Rīga, 2001. Pp. 291–314.
- ⁹ Towards a Baltic Europe. Ed. by J. Stradins. *Annals of the European Academy of Sciences and Arts*. 2001. Vol. 30, Nr. X. (Proceedings of the 7th Baltic conference on intellectual cooperation. Riga, 1999). 119 pp.