

Tarptautiniai chemijos metai. Chemijos mokslo pirmtakų sukaktys

Jungtinių Tautų generalinės asamblėjos sprendimu 2011-ieji paskelbti Tarptautiniais chemijos metais. Tarptautiniai Chemijos 2011 metai (IYC 2011) – tai visuotina šventė, kuria siekiama pažymėti ir prisiminti didžiulę chemijos įtaką šiuolaikiniam gyvenimui ir progresui. Oficiali Tarptautinių chemijos metų pradžia buvo skelbiama sausio 27 d. UNESCO būstinėje Paryžiuje iškilmingu renginiu, kuriuo, kaip ir visa metų programa, siekiama nušviesti chemijos aspektų įvairovę, įskaitant šio mokslo istoriją, moterų vaidmenį chemijos tyrimuose, pasaulines tendencijas, chemijos mokslo perspektyvas darniam žmonių vystimuisi.

Kauno technologijos universiteto Cheminės technologijos fakultetas organizuoja kasmetinę chemijos mokytojų konferenciją „Chemija mokykloje – 2011“. Bendrosios chemijos katedros prof. A. Šulčius mielai kvietė chemijos mokytojus susirinkti ir konstruktyviai aptarti rūpimus klausimus.

Mokslinės konferencijos „Chemija ir cheminė technologija“ plenarinio posėdžio metu prisiminti žymiausi chemijos mokslo pirmtakai ir talentingiausi jų mokiniai.

Neseniai paminėjome Organinės chemijos katedros vedėjo (1922–1962), VDU rektoriaus (1940–1941 ir 1944–1947), akad. prof. Antano Purėno 130-ąsias gimimo metines, o rugpjūčio 6 d. minėsime Fizikinės chemijos katedros vedėjo (1955–1977 m.), akad. prof. Jono Janickio 105-ąsias gimimo metines. Gerbiami akademikai sukūrė vienus stipriausių chemijos mokslų centrų Lietuvoje ir išugdė daug talentingų mokslininkų, kurie, perėmę mokslinių vadovų idėjas, pažinimo principus ir metodus, sukūrė savąsias mokslines mokyklas.

Įdomus sutapimas – šviesaus atminimo akademikų kai kurie mokiniai pastaraisiais metais taip pat pažymi savo garbius gimtadienius. Tarp jų: pirmoji habilituota chemijos mokslų daktarė Lietuvoje profesorė Vaclova Zelionkaitė gegužės 11 d. – 85-ųjų metų sukaktį; habilituotas chemijos mokslų daktaras profesorius Evaldas Pacauskas rugpjūčio 11 d. – 95-ųjų metų sukaktį; habilituotas chemijos mokslų daktaras profesorius Romualdas Baltrušis gegužės 1 d. – 85-ųjų metų sukaktį.

Nuoširdžiai sveikiname gerbiamuosius Profesorius gražių sukakčių progą. Linkime Jiems tvirtos sveikatos ir ilgiausių metų. Džiaugiamės, kad svarūs Jūsų mokslinių tyrimų rezultatai yra įamžinti pasauliniame mokslo lobyne, Jūsų išugdytų mokslininkų apgintose disertacijose bei naujuose vadovėliuose. Jus lydi bendradarbių bei studentų gili pagarba ir nuoširdus dėkingumas.

Prisimenant habil. dr. prof. Juozo Degučio kūrybinį darbą ir habil. dr. prof. Stasio Kutkevičiaus svarų mokslinį indėlį, deja, turime sakyti Jiems būtų sukakę 85-eri, o ilgamečiam Bendrosios chemijos katedros vedėjui habil. dr. prof. Biliui Stulpinui – 95-eri metai.

Pažymėtina, kad visų iškiliausių mūsų profesorių pagrindiniai bruožai – aukšta erudicija, didelis pareigingumas, jautrus dėmesys jaunesniesiems kolegoms ir puikus gebėjimas suderinti pedagoginę veiklą, mokslinius tyrimus ir organizacinį darbą. Jie – taktiški, geranoriški ir didelės tolerancijos Žmonės – pelnę didelę bendradarbių pagarbą.

E. Rinkevičienė

*KTU veteranų klubas EMERITUS,
Cheminės technologijos fakulteto bendruomenė*

Organinės chemijos mokslo pradininko Lietuvoje prof. ANTANO PURĖNO gimimo 130-metis



Šių metų vasario 16 d. paminėtas vieno iškiliausių Lietuvos chemikų, organinės chemijos mokslo pradininko Lietuvoje, akademiko profesorius Antano Purėno gimimo 130-metis. Profesorius Antanas Purėnas buvo ne tik gabus mokslininkas, aktyviai dalyvavęs kuriant lietuvišką Aukštąją mokyklą, peraugusią į Kauno Vytauto Didžiojo universitetą, išugdęs daug gabių mokslininkų, bet ir aktyvus visuomenės veikėjas, iki Lietuvos Nepriklausomybės paskelbimo kovojęs su caro valdžios priespauda, o vėliau, pagal savo galimybes, ir su represine sovietų valdžios politika.

Antanas Purėnas gimė 1881 m. vasario 16 d. Tatkonyse (Skapiškio vls., Rokiškio apskr.) daugiavaikėje ūkininko šeimoje. Būdamas gabus vaikas, padedamas sesutės Kastutės jau šešerių metų išmoko skaityti, vie-

nuolikos metų – baigė Tatkonių pradinę mokyklą. Pinigų tolesniam mokymuisi užsidirbdavo per žiemas mokydamas kaimo vaikus skaityti ir rašyti lietuviškai. Caro valdžia draudė lietuvišką žodį, tad mokytis reikėjo slapta, kad nesusčiuptų žandarai. Mokydamas kaimo vaikus Antanukas ugdė savo, būsimo pedagogo, įgūdžius, labai padėjusius jo tolesniame gyvenime. Po savarankiško mokymosi jis 1896 m. pavasarį priimtas į Liepojos gimnazijos antrąją klasę. Gimnaziją baigė 1902 m. ir įstojo į Tartu (caro laikais vadinto Jurjevu) universiteto Matematikos-gamtos fakulteto chemijos skyrių. Po keturių semestrų studijų, 1904 m. rudenį sėkmingai išlaikęs tarpkursinius egzaminus, persikėlė į Sankt Peterburgo universiteto Matematikos-gamtos fakulteto chemijos skyrių. Sankt Peterburgo universitete A. Purėnas studijavo vadovaujamas pasaulinio masto chemikų organikų – A. Favorskio, V. Tiščenko, N. Mentuškinso. Baigęs 1909 m. universitetą jis pasiliko dirbti pas prof. A. Favorskį. Studijuodamas Sankt Peterburgo universitete A. Purėnas susipažino su savo būsima ištikima gyvenimo palydove žmona Liuda Vienožinskaite, studijavusia tame pačiame universitete teisę. Juos 1918 m. sutuokė kunigas J. Tumas-Vaižgantas.

A. Purėno profesinė veikla prasidėjo baigus universitetą: 1910–1918 m. – Sankt Peterburgo komercinės mokyklos dėstytojas, 1915–1917 m. – lietuvių bendrojo lavinimo kursų vedėjas, nuo 1917 m. rugsėjo – Lietuvių gimnazijos direktorius, per Pirmąjį pasaulinį karą 1916–1918 m. buvo Lietuvių draugijos nukentėjusiems nuo karo šelpti Sankt Peterburgo skyriaus pirmininkas, 1915–1918 m. – vakarinių kursų organizatorius ir direktorius, 1918 m. – Lietuvos reikalų komisariato kultūros ir švietimo skyriaus vedėjas, 1919–1921 m. – Rokiškio apskrities revoliucinio komiteto švietimo skyriaus vedėjas, 1919 m. – Rokiškio gimnazijos direktorius.

Nuo 1921 m. jo gyvenimas ir veikla siejama su Aukštojo mokslo kursais Kaune, kuriuose jis organizavo organinės chemijos studijas, buvo paskirtas Matematikos-gamtos fakulteto profesoriumi, Organinės chemijos katedros vedėju. Šias pareigas jis ėjo ir susikūrusiame Kauno universiteto Technologijos fakultete, vėliau – Kauno politechnikos instituto Cheminės technologijos fakultete.

A. Purėnui teko vadovauti ir visam Kauno universitetui: 1938–1940 m. – prorektorius, 1940–1941 m. ir 1944–1947 m. – universiteto rektorius, vėliau, iki 1962 m., – prorektorius. Nuo 1941 m. prof. A. Purėnas – Lietuvos Mokslų akademijos akademikas ir pirmasis jos viceprezidentas. Po karo, 1945 m., jam suteiktas Lietuvos TSR nusipelnusio mokslo veikėjo garbės vardas.

Svarbų darbą prof. A. Purėnui teko atlikti kuriant lietuvišką chemijos terminiją, aprūpinant Chemijos fakulteto studentus vadovėliais lietuvių kalba. Siekdamas sudaryti studentams palankesnes sąlygas savarankiškai gilinti žinias, A. Purėnas iš vokiečių kalbos išvertė vieną geriausių to meto aukštosioms mokykloms skirtą A. Holmano „Organinės chemijos vadovėlį“, kurį išleido dar 1925 m. Būdamas puikus lietuvių kalbos žinovas, ne tik savo paskaitose, straipsniuose ir vertimuose, bet ir recenzuodamas knygas, disertacijas, jis daug dėmesio skyrė terminologijai ir kalbai tobulinti. A. Purėno iniciatyva iš

rusų kalbos buvo išversti organinės chemijos teorinio kurso ir laboratorinių darbų vadovėliai. Ši prof. A. Purėno veikla plačiai išnagrinėta minint 110-ąsias jo gimimo metines „Respublikinės konferencijos organinių medžiagų chemijos ir technologijos klausimais, skirtos akademiko A. Purėno 110-osioms gimimo metinėms pažymėti, medžiagoje“ (1991 m.).

Organizuojant darbą Kauno universitete, prof. A. Purėnui labai naudinga buvo patirtis, 1921 m. įgyta Humboldto universitete, Berlyne. Išsamios žinios apie akad. prof. Antano Purėno gyvenimą, pedagoginį darbą ir visuomeninę veiklą pateiktos leidiniuose „Antanas Purėnas“. Kaunas, 1971; „Profesorius Antanas Purėnas“. Kaunas: Technologija, 2008 (autorius prof. R. Baltrušis). Vokiečių aukštųjų mokyklų pavyzdžiu buvo kuriamas universiteto chemijos laboratorijos, sudaromi mokymo planai. Nuo 1926 m. gruodžio 19 d. cheminės technologijos skyriaus mokymo planuose buvo numatytos specialiosios disciplinos: analizinė chemija, fizikinė ir elektrochemija, neorganinė technologija, organinė technologija, cheminė aparatura. Profesorių V. Čepinskio, F. Butkevičiaus ir A. Purėno iniciatyva buvo parengti atitinkamų disciplinų vadovėliai lietuvių kalba. Atsirado keturios pasirenkamos disciplinos: anglies hidratų technologija, odų technologija, pluoštinių medžiagų ir dažų technologija, cemento, keramikos ir stiklo technologija.

Pokario metais, vėl pradėjus veikti Kauno Vytauto Didžiojo universitetui, šalia mokymo proceso atgijo ir moksliniai tiriamieji darbai. Jie buvo ypač reikalingi Lietuvoje atsigaujančioms pramonės šakoms. Įmonės kreipdavosi į universiteto katedras ir laboratorijas, prašydamos atlikti įvairias analizes, padėti spręsti gamyboje iškilančias problemas. Organinės chemijos srityje nepakeičiamas konsultantas ir pagalbininkas buvo prof. A. Purėnas.

1950 m. pabaigoje Kauno valstybinis universitetas buvo pertvarkytas į Kauno politechnikos institutą. Organinės chemijos katedra 1956 m. pavadinta Organinės chemijos ir technologijos katedra. Katedroje buvo ruošiami odų ir kailių technologijos, pluoštinių medžiagų cheminės technologijos, truputį vėliau – dirbtinio ir sintetinio pluošto technologijos inžinieriai.

Pablogėjus sveikatai, nuo 1962 m. rugsėjo 1 d. A. Purėnas atsisakė Organinės chemijos katedros vedėjo pareigų, perleido jas savo mokiniui, o pats liko dirbti katedroje profesoriaus pareigose.

Prof. A. Purėnas buvo puikus, savo darbą mėgstantis pedagogas, nuoširdus ir atidus kitiems žmogus. Pirmosios rusų okupacijos metais, būdamas universiteto rektoriumi, jis nepabijojo ginti už Lietuvos karių pagerbimą per vėlines į KGB nagus įkliuvusio studento, valdžios prašę grąžinti į universitetą į Sibirą ištremtus dėstytojus.

Žurnalistikos enciklopedijoje (Vilnius: Pradai, 1997) nurodoma, kad prof. A. Purėnas greta mokslinio, pedagoginio, politinio darbo dalyvavo ir švietėjiškoje veikloje. Nuo 1901 m. bendradarbiavo leidiniuose „Lietuvių laikraštis“, „Naujoji Gadynė“, „Vilniaus žinios“, „Kova“, „Skardas“, „Žarija“, „Kosmosas“, „Naujoji gadynė“, 1933 m. – „Socialdemokrato“ redakcijos darbuotojas. 1938–1940 m. redagavo žurnalus „Mintis“ ir „Kultūra“, 1923–1936 m. – „Lietuvos universiteto darbai“, nuo 1930 m. – „LVDU

Matematikos ir gamtos fakulteto darbai“, 1936 m. – „Vytauto Didžiojo universiteto žinios“. 1933–1936 m. jis su kitais leido žurnalą „Mokykla ir visuomenė“.

Pagrindinės prof. A. Purėno mokslinių tyrimų kryptys, pradėtos vykdyti po 1947 m., buvo dvi. Viena jų – tai vietinių augalinės bei gyvulinės kilmės medžiagų tyrimas, kita – biologiškai aktyvių junginių sintezė. Pirmosios krypties darbai, kuriems vadovavo A. Purėnas, buvo susiję su vietinių tanidingų (rauginių) žaliavų tyrimu, Respublikoje gaminamų pieno produktų ir riebalų kokybės bei sąlygų, užtikrinančių jų analizę ir tyrimais. Organinės sintezės srityje atliekamų darbų tikslas buvo iš aminų ir aminorūgščių susintetinti biologiškai aktyvias medžiagas.

Prof. A. Purėnas buvo puikus aspirantų vadovas, mokslinių kadro ugdytojas, nuolat skatinęs jų savarankiškumą ir iniciatyvą. Jam vadovaujant buvo apginta 14 chemijos bei technikos mokslų kandidato (daktaro) disertacijų. Jis buvo daugelio mokslinių darbų oficialiuoju oponentu. Moksliniai darbai daugiausia buvo skirti vietinėms augalinės ir gyvulinės kilmės medžiagoms tirti, biologiškai aktyvių junginių sintezei. Jis išugdė žymius Lietuvos pedagogus ir mokslininkus profesorius Romualdą Baltrušį, Juozą Degutį ir Stasį Kutkevičių, docentus Joną Zdanavičių, Vladą Klusį, Benediktą Miluką ir kt.

1962 m. rudenį (lapkričio 5 d.) prof. A. Purėnas amžinam poilsiui atgulė Kauno Petrašiūnų kapinėse. Kapą dažnai aplanko jo mokiniai, mokinių mokiniai ir chemikų visuomenės atstovai.



J. Degutį, apgynusį kandidatinę disertaciją, sveikina akad. A. Purėnas su kolegomis (1972 m.)

Prof. A. Purėno atminimas įamžintas 1967 m. Kauno centre ant namo (V. Putvinskio g. 30) atidengiant memorialinę lentą: „Šiame name 1933–1962 m. gyveno chemijos mokslų daktaras, akademikas A. Purėnas“. 2001 m. virš jos buvo pakabintas bareljefas (skulpt. Vladas Žuklys). Deja, lenta su bareljefu nuplėšta. 1971 m. KTU Cheminės technologijos fakultete (Radvilėnų pl. 19) jo vardu pavadinta laboratorija, atidengta memorialinė lenta su bareljefu: „Akad. Vlado Purėno Organinės chemijos laboratorija“ (skulpt. Vladas Žuklys). 1980 m. Dainavos mikrorajone jo vardu pavadinta gatvė.

Akademiką JONĄ JANICKĮ prisimenant...



Pokario metais gyvenau Vydūno alėjoje, visai netoli Kauno politechnikos instituto Cheminės technologijos fakulteto. Pro buto langus matydavau kasdien skubančius fakulteto darbuotojus ir studentus. Per keletą metų įsiminė jų veidai, tapo pažįstami ir visi artimų gatvių kaimynai. Ir tik vieną iš jų pastebėjau besilankantį J. Gruodžio

D. Klungevičiūtė. Lenkiuosi Mokytoju

muzikos mokykloje arba filharmonijoje vykusiuose klasikinės muzikos koncertuose, kurių mes su draugėmis stengdavomės nepraleisti. Tad šį vienintelį chemiką – nuolatinį rimtosios muzikos gerbėją, laikėme tikru melomanu. Likiimas atvedė mane studijuoti į šį fakultetą. Kai trečiame kurse į auditoriją skaityti fizikinės chemijos paskaitų įėjo tas klasikinės muzikos mėgėjas, sužinojau, kad tai katedros vedėjas, profesorius ir net akademikas Jonas Janickis. Nors mokslinis vardas ir pareigos buvo solidūs, mano bendraminčių, taip pat melomanų, akyse jo autoritetas ir pagarba jam kilstelėjo dar keliais laipteliais.

Iš vyresnių studentų jau žinojome, kad fizikinė chemija – kietas mokslas, apimtis didelė, vadovėlio lietuvių kalba nėra. Per paskaitas stengėmės kruopščiai konspektuoti, kad turėtume iš ko ruoštis egzaminui. Nusivylę buvo nusirašinėjimo „virtuozai“, sužinoję, kad laikant egzaminą pas profesorių, nebus galimybių pasinaudoti „špėrėmis“. Iki šiol prisimenu tą pirmą, sakyčiau, nestandartinį, fizikinės chemijos egzaminą. Profesorius egzaminuodavo iš karto keturis studentus. Ištraukdavo vienas kuris bilieta, ir atskiruose suoluose visi apmąstydavome bilieto klausimus. Pasiruošimas buvo trumpas, o po to – pokalbis. Ko nežinojo vienas, papildydavo antras, trečias, ketvirtas, kol visi bilieto klausimai buvo, tikrąja to žodžio

prasme, „išlukštenti“. Egzaminuojant buvo momentų, kai pasijusdavai „įvarytas į kampa“, ir pats sau padarydavai lemtingą žinių įvertinimą, pagal seną sparnuotą posakį: „žinau, kad nieko nežinau“. Net išgirdęs kokią nesąmonę, profesorius nepašiepėdavo, nepažemindavo studento, todėl egzamino metu nejautai jaudulio ar streso. Jis vertino ne tiek mūsų žinių bagažą, „iškalnas“ formules, bet svarbiausia – gebėjimą mąstyti. Svarbu buvo žinoti dėsnių praktinę reikšmę, dėsnių tarpusavio ryšius ir t. t. Per egzaminus supratau, kaip reikėjo mokytis, ką labai svarbaus, besiklausydama paskaitų, praleisdavau pro ausis.

Mums, septyniems studentams, būsimiems Jonavos ir Kėdainių chemijos pramonės specialistams, kitais metais profesorius skaitė technologinių procesų teorijos kursą. Jo pavadinimas mums pranašavo, kad tai bus sausa, su begale matematinių išvedžiojimų, ko gero labai sudėtinga, neįdomi, disciplina. O pasirodė, kad sudėtingiausias dalykas, jeigu jis profesionaliai išdėstomas, jeigu juo sudomini studentą, tampa „nesausu“, lengvai suprantamu ir net įdomiu. Tai patyrėme profesorius paskaitose, ir jų akademinės valandos mums neprailgdavo. Įsidėmėjau jo didelį dėmesingumą klausytojui, kai aiškindamas teorijas ir braižydamas lentoje grafikus, gebėdavo mūsų akyse išvelgti, kas neaišku, dar nespėjus mums suformuluoti klausimo. Tokios paskaitos, kai visą laiką turi mąstyti, gilintis nebijant prisipažinti, jeigu ko nesupranti – labai produktyvus studijavimas. Tad pasiruošimas šios disciplinos egzaminui nesudarė sunkumų, jo laikyti ėjome kaip į šventę. Buvome visi pelnytai įvertinti geriausiais pažymiais. Po kelerių metų, kai Fizikinės chemijos katedroje pradėjau pedagoginį darbą, prof. J. Janickio paskaitų skaitymo ir egzaminavimo stilius man tapo metodinėmis pamokomis: vertindama studento žinias, daugiausia dėmesio skyriau pokalbiui, bet ne jo parašytam tekstui. Ar tai man pavyko, gali pasakyti tik mano buvę studentai.

Institutą baigiau septintojo dešimtmečio pradžioje, besitęsiant chruščioviniam chemizacijos bumui. Fakultetas plėtėsi, gausėjo specialybių, studentų ir aspirantų. Todėl man teko laimėti pasilikti Fizikinės chemijos katedroje moksliniam darbui, vadovaujant prof. J. Janickiui. Pradžiai buvo nelengva. Eksperimentuojant visuomet atsiradavo problemų, trūkstant įgūdžių patirdavau nesėkmių, dariau klaidų. Kildavo beviltiškos nuotaikos, kai kada atrodydavo darbas nieko vertas, tik betiksliai sugaištas laikas. Kai visas negandas išdėstydavau profesorui, jis darbų chaose išvelgdavo vertingą grūdą, rasdavo išeitį iš padėties ir nuramindavo, kad ne viskas taip blogai, kaip man atrodė. Visuomet bandymų rezultatų aptarimas išsklaidydavo abejones. Nebūdavo mokslinio darbo eigoje problemos, kurios profesorius negalėtų nuvairuoti teisinga linkme. Todėl neveltui katedrų aspirantai, pavydžiai linguodami galvas, sakydavo: „...jums tai gerai, turite tokį vadovą“. Pamenu pirmą savo pranešimą mokslinėje konferencijoje, kai nuo pakylės nulipau iš baimės „nei gyva, nei mirusi“. Tačiau profesorius mane pagyrė ir tai suteikė pasitikėjimo savimi.

Profesorius buvo ypač dėmesingas katedros profiluojamos specialybės (neorganinių medžiagų technologija) studentams. Kiekvieną rugsėjo 1 d., kartu su kuratoriumi, susipažindavo su pirmakursiais. Visuomet pats infor-

muodavo, kad, kilus kokioms nors mokymosi ar buities problemoms, kreiptusi į katedrą. Domėjosi studentų pažangumu, aukštesniuose kursuose – kursinio ar diplominio projektavimo eiga, moksliniais darbais. Buvo ne vienas atvejis, kai padėdavo drausmei prasižengusiems studentams pasitaisyti. Paminėsiu vieną įvykį – profesoriaus pedagoginio išvalgumo pavyzdį. Mano kuruojamos grupės du studentai bendrabutyje su kažkuo, dėl kažko įsivėlė į muštynes. Tas įvykis pasiekė dekanatą. Pas dekaną, kaip tokiais atvejais priimta, svarstant studentų elgesį, dalyvavo fakulteto partorgė, proforgė, vyr. kuratorius. Jie vieningai nusprendė visus mušeikas šalinti iš instituto. Kad netenkame dviejų vyrų, tuojau pranešiau profesorui. Jis iš karto paklausė, kokiais ginklais jie mušėsi. Sužinojęs, kad mušėsi ne peiliais, o tik kumščiais, pradėjo smagiai juoktis ir pasakė: „...kokie jauni vyrukai nesimuša, priežasčių tam yra daug“. Į mūsų pokalbį įsiterpė pro šalį ėjęs solidus katedros docentas, jis pasigyrė, kad jaunystėje su draugais mušdavosi, net buvo sudaromas sąrašas, kurią dieną ir kas su kuo turi išbandyti jėgas. Tvarkyti šį reikalą profesorius nedelsdamas nuskubėjo pas dekaną. Griežta bausmė buvo pakeista į švelnesnę, auklėjamąją – išsiųsti juos metams į gamybą. Padirbėję metus Jonavos azoto trąšų gamykloje, jie grįžo tęsti mokslą institute, sėkmingai baigę, dirbo toje pačioje gamykloje. Ką gali žinoti, kaip būtų susiklostęs jų likimas, išmetus iš antro kurso į gatvę?

Vyresniusius katedros kolegas girdėdavau pasakojant nostalgiskus prisiminimus apie pokario metais fakultete klestėjusią aukšto lygio meno saviveiklą. Dainininkai, šokėjai, skaitovai ruošdavo šventinius montažus, kartu su studentais programose dalyvaudavo prof. J. Janickis. Jis smuiku grodavo kokią nors klasikinę pjesę. Repetacijos tęsdavosi iki išnaktų, o profesorius užkulisiuose kantriai laukdavo savo išėjimo į sceną. Man studijuojant, neteko girdėti jį grojant, labai gaila, kad niekam nekilo mintis pakviesti profesorių dalyvauti studentiškos saviveiklos programose. Tačiau pastebėjau jo didelį domėjimąsi studentų meno saviveikla. Sakoma, kad žmogus ne vien duona sotus. Kiekvienam, šalia tiesioginio darbo, reikalinga dvasios atgaiva. Vieni ją patiria gamtoje meškeriodami, medžiodami ar sportuodami. Prof. J. Janickiui, po įtempto darbo, relaksaciją teikė muzika. Jis išaugo muzikaloje šeimoje, gavo muzikinį išsilavinimą. Studijuodamas ir mokslinę karjerą pradėjęs Leipcege, turėjo galimybę susipažinti su aukščiausio lygio muzikos atlikėjais. Tuo metu ten karaliauvo garsiausias pasaulyje „Gewandhauso“ orkestras, su juo koncertavo tik žymiausios muzikos žvaigždės, pvz., J. Heifetzas. Įsidėmėjau profesorių minint daug garsių atlikėjų pavardžių, kurių klausėsi Leipcege ir prieškariniame Kaune. Ne sykį sutikau jį, einantį Laisvės alėja, su nauja plokštele rankose. Sakė, turi surinkęs nemažą klasikinės muzikos įrašų kolekciją. Profesorius mėgo keliauti. Yra aplankęs nemažai valstybių, plaukiojo kruiziniais laivais, net Sibiro upėmis. Savo kelionių išpūdžiais dalydavosi su darbuotojais katedros posėdžiuose prie kavutės. Ypač po kelionių kapitalistinėse valstybėse buvo įdomu ne tik ką naujo išgirsti, bet ir kai ko paklausti (į tas šalis anuomet ne bet ką išleisdavo). Po kelionės į Vakarų Vokietiją, viena katedros darbuoto-

ja, išauklėta tik sovietinės propagandos dvasia, paklausė: „Profesoriau, o kaip ten fašistai marširuoja?“. Jis ilgokai tylėjo, nes pasakyta tiesa neatitiktų to meto politinės nuostatos, meluoti neleistų jo principai. Tad ledine veido išraiška pasakė: „Didžiausia šiuo metu Vakarų Vokietijoje problema – plintanti vaikų pornografija“. Išaugusiam nepriklausomybės metais jaunimui sunkoka suprasti sovietinių laikų tvarką, kai visoms gyvenimo sritims vadovavo viena partija su savo „viena tiesa“, kai kiekvieną gyvenimo reiškinį aiškinti gali tik taip, kaip nusako partijos suvažiavimų nubrėžtos gairės. Ir mokslinės karjeros laiptais lengviau buvo kopti, turint raudoną partinį bilietą. Daugelis siekė jį turėti, tačiau retos išimtys likdavo ištikimos savo idėjoms. Tai mažumai priskirčiau prof. J. Janickį.



Prof. J. Janickis su mokiniais – profesoriais A. Prokopčiku ir E. Pacausku (1952 m.)

Prof. J. Janickiui vadovaujant Fizikinės chemijos katedrai, vyko intensyvus mokslinis darbas. Disertacijos buvo ginamos ir nė viena neužkliuvo Maskvos aukščiausioje atestacinėje komisijoje, kuri jas tvirtino. Jis niekada nesivaikė autorinių pažymų ar patentų kaupimo. O jų iš aspirantų darbų buvo galima nemažai pateikti. Pavyzdžiui, atsitiktinai sklaidant naują praktinės elektrochemijos žinyną, radau rekomenduojamą, mano disertacijoje ištirtą, rūgštaus manganavimo elektrolito sudėtį. Anuomet galėjome gauti autorinę pažymą. Bet profesoriui labiau rūpėjo moksliniai tyrimai ir jų rezultatų publikacija, nei autorinių paraiškų forminimai. Jis tai vadino laiko gaišiniu. Neapsiriksiu sakydama, kad prof. J. Janickio pavyzdžiu, visos Cheminės technologijos fakulteto katedros stengėsi plėtoti mokslinę veiklą. Fakultetas greitai tapo pirmaujančiu institute, pagal apsigynusių disertacijas darbuotojų skaičių. Girdėjau, kaip vienas instituto prorektorius pasišaipė: „chemikai auksiniais plaktukais vinis kala“ (suprask: plaktukas – dėstytojas, studentas – vinis).

Profesorius man pavesdavo parašyti atsiliepimus apie katedrai atsiųstas disertacijų santraukas. Rašyti reikėjo rusų kalba pagal tam tikrus standartus. Įsigilindavau, rasdavau juose teigiamų ir abejotinų dalykų, parašydavau ir nešdavau profesoriui rankraštį. Kartu aptardavome ir taisydavome. Tiesą sakant, jis labai subraukydavo mano

nickį. Buvo įdomu skaityti A. Tamašausko knygą „Iš universiteto ir politechnikos instituto praeities“ apie instituto partijos komiteto pastangas įtraukti į savo gretas žymius ir perspektyvius instituto mokslininkus, tarp jų ir prof. J. Janickį. Nepadėjo partorgų įkalbinėjimai. Buvo priskirtas „kuratorius“, kad kaip nors įtikintų jį žengti lemtingą ir naudingą jam žingsnį. Visos pastangos buvo bevaisės. Man susidarė įspūdis, kad jo vienintelė ideologija buvo mokslas. Savo pasirinktoje mokslo srityje jis buvo kryptingai nuoseklus, principingas ir labai darbštus. Regis, jam net nerūpėjo jo katedros darbuotojų partiškumas, nes tik po kelerių mano darbo katedroje metų jis, tarp kitko, paklausė, ar aš partijos narė...?



Laboratorijoje

„kūrybą“, kad, žvelgiant į išmargintą tekstą, jausdavau baisią gėdą, rodėsi niekada neišmoksiu rašybos taisyklių. Profesoriaus kalbų žinojimas ir rašymo stilius buvo nepriekaištingi. Tai žinojo ir Mokslų akademijos darbų redakcija. Sykį teko man skubiai jiems pristatyti straipsnį. Priėmė jį prof. O. Galdikienė ir mane nudžiugino, kad J. Janickio kalbininkams redaguoti neduos, nes jie gali ką nors sugadinti, todėl straipsnis pateks į jau baigiamą rengti MA darbų numerį. Iš profesoriaus galėjai mokytis sklandžiai ir taisyklingai rašyti bei netuščiažodžiauti.

Iki pat pasitraukimo į pensiją, prof. J. Janickis buvo katedros vedėju. Subūręs draugišką kolektyvą, buvo reiklus darbo drausmei, už nusižengimus, kurių kartais neišvengdavome, nekeldavo tono, bet principingai ir reikliai išsakydavo tai, kas jam nepatiko. Neleisdavo įsibijoti intrigoms. Jis gerai žinojo mūsų galimybes ir silpnybes. Jam galėčiau ir dabar nusilenkti ne tik už žinias, nepriekaištingo vadovavimo, darbštumo, charakterio tvirtumo pavyzdį, atjautą ir supratimą įvairiais gyvenimo momentais, bet ir už principingus pabarimus...

Profesorius Jono Janickio įtakinga asmenybė įsiminė visam gyvenimui: reikia tik paimti į rankas jo knygą ar straipsnį, atidžiai skaityti, įsigilinant į kiekvieną sakinį ar mintį, ir pajusi, kad kilni ir turininga šio žmogaus veikla liko gyva.

Pirmoji habilituota gamtos mokslų daktarė Lietuvoje profesorė VACLOVA ZELIONKAITĖ



Profesorė Vaclova Zelionkaitė mokslininkės kelią pasirinko dar studijuodama Kauno valstybinio universiteto Cheminės technologijos fakulteto III kurse. Studentų mokslinė draugija tuo metu veikė labai aktyviai: studentai rašė mokslinius referatus, dirbo mokslinius darbus, vyko

mokslinio būrelio susirinkimai ir konferencijos. Ilgą laiką studentų moksliniu vadovu buvo žymus chemikas profesorius Jonas Janickis. Jis ir pasiūlė Vaclovai ir jos studijų draugei Onutei Tučaitėi moksliniam darbui tinkamas kelias temas. Jaunosios mokslininkės pasirinko patikrinti italų mokslininkų Marino ir Skvintani duomenis apie keturvalenčio mangano selenito susidarymą, kadangi žinių apie keturvalenčio mangano junginius su kitais anijonais buvo labai nedaug. Vėliau, O. Tučaitėi pasirinkus maisto produktų technologijos specialybę ir tyrimus eterinių aliejų gamybos srityje, eksperimentus su keturvalenčiu manganu ir seleno junginiu Vaclova tęsė viena. Konsultuojant prof. J. Janickiui, V. Zelionkaitė ne tik ištyrė mangan(IV) selenito chemines savybes, bet ir surado paprastesnį šio junginio gamybos būdą (iš tirpalų). Kaip prisimena pati profesorė, „būdama ketvirtame ir penktame kursuose, stengiausi kuo greičiau atlikti kitų disciplinų laboratorinius darbus, kad daugiau liktų laiko moksliniam darbui. Netgi pradėjau geriau mokytis“. Iš gautų mokslinių duomenų kartu su prof. J. Janickiu buvo parengtas straipsnis, kuris 1953 m. atspausdintas Sąjunginiame Bendrosios chemijos žurnale.



Laboratorijoje



Pas Vilniaus chemikus 1973 m.: disertaciją gina P. Norkus

1950 m. baigusi Kauno valstybinio universiteto Cheminės technologijos fakulteto neorganinių medžiagų ir cheminių trąšų specialybę, V. Zelionkaitė buvo pakviesta dirbti asistente Fizikinės ir koloidų chemijos katedroje. Tuo metu V. Zelionkaitės pedagoginį krūvį sudarė fizikinės ir koloidų chemijos laboratoriniai darbai, vadovavimas diplominiams projektams ir praktikai bei paskaitos apie sieros rūgšties gavimo technologijas neorganinių medžiagų specialybės studentams.

Lygiagrečiai su pedagoginiu darbu, vadovaujant prof. J. Janickiui, V. Zelionkaitė dirbo mokslinį darbą su mišriais sieros–seleno politionatais. Vienas įdomesnių šio

darbo rezultatų buvo kalio diselenotetrationato išskyrimas kristalinės druskos pavidalu. Tokio pobūdžio junginių, turinčių jungtį selenas–selenas, iki to laiko nebuvo žinoma. Neatsitraukdama nuo pedagoginio darbo, V. Zelionkaitė parengė disertacinį darbą ir 1955 m. Mokslų akademijos Chemijos ir cheminės technologijos institute apgynė chemijos mokslų kandidatės (nostrifikavus – daktarės) disertaciją „Tyrimai selenotionatų srityje“. 1958 m. jai suteiktas pedagoginis docentės vardas. Tyrimus selenopolitionatų sintezės bei jų cheminių ir fizikinių savybių nustatymo srityje V. Zelionkaitė tęsė, pradžioje konsultuodama akad. prof. J. Janickio aspirantus, o vėliau ir sava-



Prof. V. Zelionkaitė su doc. Z. Martynaitiene mokslinėje laboratorijoje, 1989 m.



Su studentais laboratorinių darbų metu

rankiškai jiems vadovaudama. 1964 m. V. Zelionkaitė apgynė daktarės (dabar – habilituotos daktarės) disertaciją „Tyrimai seleno deguoninių junginių srityje“. 1968 m. jai suteiktas profesorės vardas. Tais pačiais metais profesorei kartu su akad. prof. J. Janickiu bei kitais jo mokiniais už mokslinius darbus sieros–seleno junginių sintezės bei tyrimų srityje buvo paskirta valstybinė premija. 1969 m., išdirbusi Fizikinės chemijos katedroje beveik 20 metų, prof. V. Zelionkaitė buvo išrinkta Neorganinės chemijos katedros vedėja. Profesorė į šią katedrą perėjo neatsitiktinai, kadangi ankstesnė katedros vedėja doc. L. Bernatienė mokslinius tyrimus vykdė labiau maisto produktų technologijų srityje ir aspirantų bei bendradarbių, dirbusių su sieros–seleno junginiais, konsultavimui kviesdavo V. Zelionkaitę. Dirbant Neorganinės chemijos katedros vedėja, mokslinių darbų kryptys dar labiau išsiplėtė. Ieškant daugiau praktinių, pramonei svarbių temų, V. Zelionkaitė su kolegomis tyrė kai kurių seleno, sieros, telūro ir arseno junginių įtaką hidrosulfito skilimui ir oksidacijai oro deguonimi. Atrastos reakcijos, kurioms vykstant susidaro šiuos elementus turinčios deguoninės rūgštys, ištirtos jų savybės, išskirtos šių rūgščių druskos su natrio ir kalio bei chromo ir kobalto kompleksiniais katijonais. Gauta apie 50 naujų neorganinių junginių. Kai kurie jų yra biologiškai aktyvūs. Atlikta nemažai darbų arseno, seleno ir sieros junginių mišinių analizės srityje. Ypač produktyvūs pasirodė plonasluoksnės chromatografijos tyrimai, kurie padėjo atskleisti daugelio reakcijų mechanizmus bei išskirti tarpinius reakcijų produktus. Atliekant ūkiskaitinius darbus Vilniaus elektrografijos mokslinio tyrimo institutui bei Kauno automatizacijos priemonių gamyklai, buvo tirtos elektrografinės medžiagos, sudarytos iš seleno ir arseno selenito, cheminės ir fizikinės savybės, jų analizės metodika, elektrografinių dangų pašalinimo nuo aliumininio pagrindo būdai ir kt. Ieškodami, kaip būtų galima plačiau panaudoti tiriamus sieros ir seleno junginius, prof. V. Zelionkaitė su savo mokiniais pradėjo politijoninių ir selenopolitijoninių rūgščių difuzijos į polimerus tyrimus, nes buvo žinoma, kad difundavusi į polimerus siera reaguoja su vario(I) jonais ir sudaro elektrai laidžius sluoksnius, tinkamus tolesnei metalizacijai.

1974 m. prof. V. Zelionkaitei suteiktas Respublikos nusipelnusios mokslo veikėjos vardas. Profesorė su bendraautoriais publikavo daugiau nei 150 mokslinių straipsnių, gavo 7 autorinės teisės, jai vadovaujant arba konsultuojant apginta 14 daktaro ir 1 habilituoto daktaro disertacija. Prof. V. Zelionkaitės moksliniai darbai buvo vertinami ne tik Lietuvoje, bet ir užsienyje. Ji bendradarbiavo ir susirašinėjo su O. Fossu (Norvegija), A. Šulek (Vengrija), M. Somaj (Rumunija). Ypač glaudžius ryšius palaikė su Maskvos D. Mendelejevo technologijos instituto profesoriais V. Selivanova ir A. Vorobjovu, Kijevo MA Chemijos instituto prof. T. Mitjureva, Minsko politechnikos instituto prof. S. Levitmanu ir kt.

Prof. V. Zelionkaitė – ne tik plataus akiračio mokslininkė, bet ir gera pedagogė. Ji daug metų skaitė studentams fizikinės chemijos, koloidų chemijos, bendrosios ir neorganinės chemijos, neorganinių medžiagų technologijos ir kitų modulių paskaitas, vedė šių disciplinų laboratorinius darbus. Parengė ir išleido mokymo priemonę „Sieros rūgšties gamyba“ (1968 m.), kartu su bendraautoriais – „Fizikocheminės analizės laboratorinius darbus“, „Neorganinės chemijos paskaitų konspektus“ (I dalis – 1972 m., II dalis – 1975 m.), „Bendrosios ir neorganinės chemijos laboratorinius darbus“ (1972–1997 m., šeši leidimai), vadovėlį „Bendroji ir neorganinė chemija“ (1995 m.).

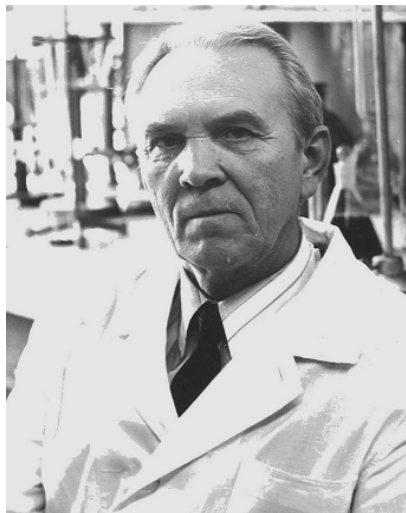


Neorganinės chemijos katedra, 1987 m.

1992 m. prof. V. Zelionkaitė išėjo į rentą, tačiau mokslinius darbus tęsė, būdama doktorantų kvalifikacinių

komitetų nare, konsultuodama gausų savo mokinių būrį, recenzuodama kolegų mokslinius darbus ir t. t.

Profesorius habilituotas daktaras EVALDAS PACAUSKAS



Habilituotas gamtos mokslų daktaras profesorius Evaldas Pacauskas neabejotinai yra vienas iškiliausių Kauno politechnikos instituto (KPI) – Kauno technologijos universiteto (KTU) mokslininkų-pedagogų, įnešusių svarų indėlį į Lietuvos fizikinės ir neorganinės chemijos mokslą bei rengiant aukščiausios kvalifikacijos specialistus. Profesoriaus ir jo mokinių mokslinių darbų svarbą ir originalumą rodo 10 apgintų disertacijų, 7 autorinės teisės ir 103 mokslinės publikacijos. Profesorius yra didelės vidinės kultūros, plačios erudicijos, labai tolerantiškas, bet kartu principingas ir reiklus tiek sau, tiek savo doktorantams ir studentams, pedagogas.

E. Pacauskas gimė 1916 m. rugpjūčio 16 d. Rusijoje,

Jefremovo mieste, amatininkų šeimoje. 1921 m. Pacauskų šeima persikėlė gyventi į Kauną. Čia Evaldas pradėjo lankyti pradžios mokyklą ir vėliau gimnaziją. Dėl sunkių gyvenimo sąlygų 1930 m. mokslą teko nutraukti ir iki 1935 m. dirbti šaltkalvių dirbtuvėje. 1935 m. įstojo į Kauno lenkų Adomo Mickevičiaus gimnazijos 5-ą klasę, kurią baigęs ir per vasaros atostogas pasiruošęs bei išlaikęs 6-os klasės egzaminus, rudenį mokėsi jau 7-oje klasėje. Baigęs gimnaziją (1938 m.) ir po to atlikęs karinę prievolę, 1940 m. įstojo į Kauno valstybinio universiteto Technologijos fakulteto chemijos skyrių. Kaip teigia pats profesorius: „Specialybės pasirinkimui lemiamą įtaką turėjo gimnazijos mokytojas Liudvikas Abramavičius, kurio chemijos pamokos visuomet buvo iliustruojamos gausiais cheminių reakcijų bandymais. Ir taip, mėgintuvėlis tapo mano pagrindiniu darbo įrankiu, nors ne be pertraukų“ [1]. 1941 m., vokiečiams okupavus Lietuvą, mokslą teko nutraukti. Pasibaigus karui, E. Pacauskas studijas universitete tęsė trečiame kurse. „1945 m. prof. J. Janickis pakvietė mane dirbti laborantu jo vadovaujamoje Fizikinės chemijos katedroje. Tai buvo man, ketvirto kurso studentui, maloni staigmena“ [2]. Nuo to laiko prof. E. Pacausko gyvenimo ir mokslinės-pedagoginės veiklos kelias buvo glaudžiai susietas su šia Kauno universiteto, vėliau KPI – KTU, katedra. 1947 m., baigęs universitetą, tęsė darbą asistento pareigose ir, vadovaujant prof. J. Janickiui, pradėjo tirti seleno junginių bei politioninių rūgščių susidarymo mechanizmą, kaip pradinę medžiagą naudodamas sieros dichloridą. Neatsitraukdamas nuo pedagoginio darbo parengė chemijos mokslų kandidato (nostrifikavus – gamtos mokslų daktaro) disertaciją ir ją apgynė 1952 m.



Mokslinėje laboratorijoje, 1953 m.



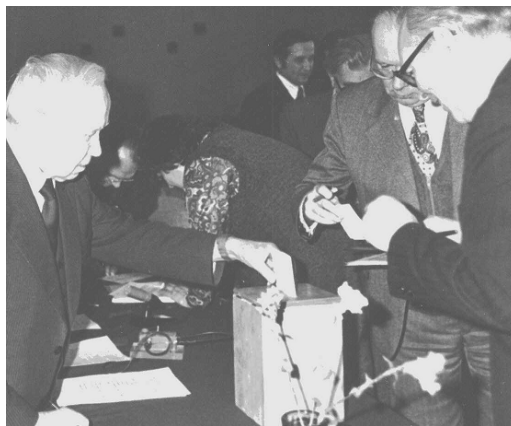
1973 m. mokslinėje konferencijoje Urale su prof. J. Janickiu

Nuo 1948 m. E. Pacauskas skaitė fizikinės ir kolloidų chemijos kursą Kauno universiteto medicams ir to paties pavadinimo kursą Technologijos fakulteto maisto

produktų technologijos specialybės studentams (1950–1953 m.), neorganinių medžiagų technologijos specialybės studentams cheminę termodinamiką (1951–1952 m.), daug

metų dėstė koloidų chemiją (1951–1981 m.) ir silikatų fizikinę chemiją, stiklo technologiją (1959–1962 m.), nuo 1977 m. skaitė pagrindinį fizikinės chemijos kursą Cheminės technologijos fakulteto studentams. Pedagoginis docento vardas suteiktas 1957 m.

1976 m. E. Pacauskui suteiktas profesoriaus vardas, 1979 m. – Lietuvos TSR nusipelnusio mokslo veikėjo vardas. Nuo 1977 m. iki 1987 m. jis ėjo Fizikinės chemijos katedros vedėjo pareigas. Profesoriaus ir jo mokinių moksliniai darbai buvo aukštai įvertinti 1982 m. II Sąjunginėje konferencijoje chalkogenų ir chalkogenidų klausimais. Šios konferencijos nutarime KPI buvo atžymėtas „už pasiekimus seleno elektrochemijos srityje“.



1979 m. prie balsavimo urnos su akad. J. Matuliu Lietuvos mokslų akademijoje



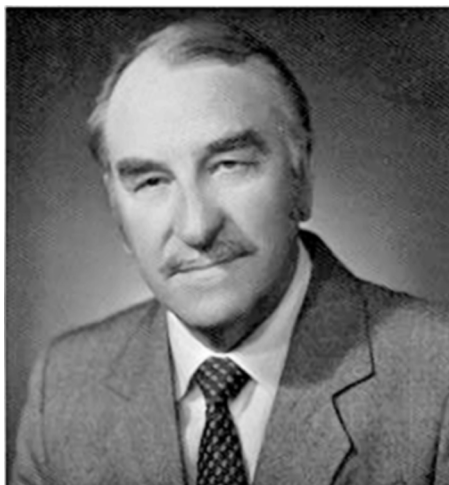
Cheminės technologijos fakulteto taryba (1985 m.): sėdi – J. Degutis, S. Kutkevičius, V. Zelionkaitė, J. Janickis, J. Bernatonis, E. Pacauskas, M. Martinaitis, K. Sasnauskas, B. Stulpinas, J. Lakštauskas, J. Venskevičius; stovi – R. Baltrušis, V. Jasiukevičius, J. Zdanavičius, M. Martusevičius, A. Paulauskas

Šiuo metu profesorius Evaldas Pacauskas yra KTU rentininkas ir mielai dalijasi savo moksline patirtimi su jauniaisiais kolegomis.

Literatūra

1. **Pacauskas E.** Autobiografija. 1996.02.08
2. **Janickis V., Railienė B.** Akademikas Jonas Janickis. Kaunas, 2006.

Profesorius ROMUALDAS BALTRUŠIS



Ižyiam mokslininkui, prof. habil. dr. Romualdui Baltrušui 2011 m. gegužės 1 d. sukako 85 metai. Didžiąją dalį šio laiko prof. R. Baltrušis paskyrė Kauno politechnikos institutui (KPI) ir dabartiniam Kauno technologijos universitetui.

R. Baltrušis gimė 1926 m. gegužės 1 d. Ukmergėje. 1945 m. baigęs Ukmergės A. Smetonos gimnaziją Kauno universitete studijavo chemiją. Studijas baigęs su pagyrimu mokslinę karjerą pradėjo Maskvos D. Mendelejevo cheminės technologijos instituto aspirantūroje pas akad. prof. V. Radionovą 1950 m., o nuo 1952 m. darbus tęsė KPI

Organinės chemijos katedroje – vadovaujant akad. Antanui Purėnui tyrė β -aminorūgščių ir jų darinių sintezę. Jau 1954 m. jis apgynė chemijos mokslų kandidato (dabar daktaro) disertaciją „N-aril- β -aminorūgščių sintezė ir kitimai“, o dar po 16 metų – 1970 m. daktaro (dabar habi-

lituoto daktaro) disertaciją, kuri buvo skirta N-aril-, N-piridil-, N-chinilil-β-alaninų sintezei ir jų kitimams į pirimidino darinius. 1973 m. jam suteiktas profesoriaus pedagoginis vardas.

Profesoriaus pareigose R. Baltrušis dirbo 8 metus. 1980 m. jis išrinktas Organinės chemijos katedros vedėju ir šiai katedrai vadovavo iki 1990 m. Vėliau, iki išeinant į rentą (1994 m.), dirbo katedros profesoriumi. Prof. R. Baltrušis buvo labai mėgstamas studentų ir, tikriausiai, ne veltui, nes 1986 m. jis laimėjo geriausio lektoriaus konkursą ir yra skaitęs įvairias disciplinas – organinės, bioorganinės, polimerų fizikos ir chemijos, polimerų chemijos, medienos ir celiuliozės chemijos paskaitų kursus.



Mokslininkų grupė: prof. R. Baltrušis, A. Machtejeva, A. Zubienė, Z. J. Beresnevičius

Mokslinį tiriamąjį darbą prof. R. Baltrušis pradėjo N-pakeistų β-aminorūgščių chemijos srityje studijuodamas aspirantūroje pas tuo metu žymiausią β-aminorūgščių tyrėją prof. V. Radionovą Maskvoje. Vėliau Kauno politechnikos institute (Kauno technologijos universitete) 1980 m. paties įkurtoje Augimo stimuliatorių laboratorijoje su suburta ir vadovaujama mokslininkų grupe buvo plėtojami tyrimai β-aminorūgščių chemijos srityje. Daugiau kaip 40 metų prof. R. Baltrušis tyrė N-pakeistų β-aminorūgščių sintezę, gautų produktų chemines ir praktines savybes. Su bendraautorais prof. R. Baltrušis susintetino apie 1 000 naujų organinių junginių, kai kurie iš jų pasižymėjo biologiniu aktyvumu – skatino lauko augalų augimą, pasižymėjo gyvūnų ląstelių augimą reguliuojančiu poveikiu. Kita prof. R. Baltrušio tyrimų kryptis – hidrintų pirimidino darinių sintezė iš N-pakeistųjų β-aminorūgščių. Ištyrus šiuos ciklinius junginius pasirodė, kad 1-pakeisti dihidropirimidindionai ir jų 2-tioanalogai yra

Vienas ir su bendraautorais prof. R. Baltrušis yra parašęs 3 vadovėlius: „Stambiamolekulinių junginių chemijos pagrindai“ (1966 m.), „Organinė chemija“, I ir II daly (1969–1971 m.). Už šiuos organinės chemijos vadovėlius prof. R. Baltrušiui su bendraautorais buvo paskirta respublikinė premija (1975 m.). 1999 m. prof. R. Baltrušis parengė ir paskelbė monografiją „N-aril(heterociklil)-β-alaninų sintezė, kitimai ir savybės“. Su bendraautorais išvertė V. Radionovo „Organinės chemijos praktikos darbus“, redagavo iš rusų kalbos išverstas knygas „Organiniai stambiamolekuliniai junginiai“, „Polimerų fizinė chemija“. 1986 m. profesorius Romualdus Baltrušį suteiktas Lietuvos nusipelnusio mokslo veikėjo garbės vardas.



Profesorius su G. Kublicku ir J. Bilinskaite

geri kai kurių polimerų termooksidacinės destrukcijos stabilizatoriai.

Per 130 mokslinių straipsnių, paskelbtų su bendraautorais, 49 autoriniai pažymėjimai, arti 40 mokslo populiarųjų straipsnių, dalyvavimas 38 mokslinėse konferencijose, paruošti 9 daktarai ir 2 habilituoti daktarai, kurie tęsia tyrimus minėtų junginių sintezės srityje, byloja apie itin sėkmingą šio talentingo mokslininko ir pedagogo veiklą.

Prof. R. Baltrušis aktyviai dalyvauja visuomeninėje veikloje. Jis vienas aktyviausių VDU atkūrimo iniciatorių, Atkūrimo Tarybos ir Atkuriamojo Senato narys, puoselėjantis senąsias lietuvių tautos idėjas ir krikščioniškąsias katalikiškos moralės vertybes. Yra išleidęs prisiminimų knygą „Atsiminimų pynė“ (2007 m.).

Sveikiname profesorį Romualdą Baltrušį garbingo jubiliejaus proga, linkime jam stiprios sveikatos ir sėkmės įvairiapusėje vaisingoje veikloje.

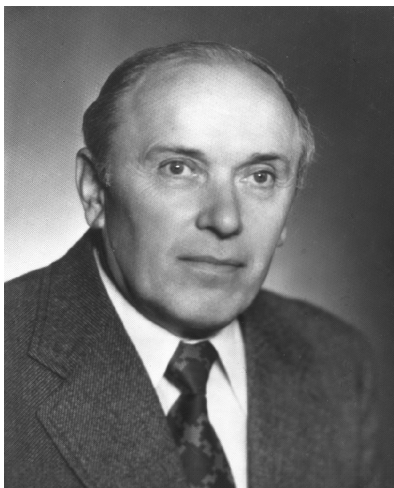
Profesoriui JUOZUI DEGUČIUI būtų 85-eri

Jei negailestinga liga ir mirtis nebūtų per anksti nutraukusi kūrybinio gabaus pedagogo ir visuomenininko darbo, profesoriui Juozui Degučii būtų sukakę 85 metai.

Juozas Degutis gimė 1925 m. lapkričio 1 d. Girgždų

kaime, Kruonio valsčiuje, esančiame Kaišiadorių rajone.

1944 m. jis su pagyrimu baigė Kaišiadorių gimnaziją ir įstojo į Kauno Vytauto Didžiojo universitetą, kur studijavo organinių medžiagų technologiją. 1950 m. uni-



versitetą jis baigė su pagyrimu, jam buvo suteikta inžinieriaus technologo kvalifikacija. J. Degutis buvo paskirtas dirbti Organinės chemijos katedros asistentu, o vėliau – dėstytoju. 1953 m. rudenį jis įstojo į aspirantūrą pas akad. Antaną Purėną, kurią baigė 1956 m. Tais pačiais metais perėjo dirbti į Vilniaus universitetą Organinės chemijos katedros asistentu. 1958 m. jame apgynė chemijos mokslų kandidato disertaciją „Aromatinių chloretilaminų eilės citostatinės medžiagos“. Apgynęs disertaciją J. Degutis kurį laiką dirbo Vilniaus universitete docentu. Susikūrus Lietuvos onkologijos institutui, 1957–1960 m. vadovavo šio instituto Organinės sintezės laboratorijai ir grupei chemikų, sintetinusių priešvėžinius preparatus, kurie buvo išbandomi Vilniaus onkologijos institute. 1961 m. akad. A. Purėno kvietimu grįžo į tuometinį Kauno politechnikos institutą ir tęsė mokslinę veiklą priešvėžinių preparatų sintezės srityje, palaikydamas glaudžius mokslinius ryšius su Lietuvos MA Biochemijos instituto ir Onkologijos instituto mokslininkais. Pagrindinis šio ilgamečio darbo tikslas buvo sukurti aktyvius ir mažai toksiškus priešvėžinius preparatus. Šių tyrimų eigoje buvo nustatyti daugelio cheminių reakcijų dėsningumai, surasti nauji aril-2-halogenalkilaminų sintezės būdai, jų jonizacijos greičio skaičiavimo metodai. Su kai kuriais naujais perspektyviais priešvėžiniais preparatais, tarp jų – aromatinių eilės chloretilaminų N-oksidaais bei kitais panašios struktūros dariniais, buvo atlikti klinikiniai bandymai. Kai kurie jų stabdė vėžinių ląstelių dauginimąsi, buvo leisti naudoti, tiesa, ribotai, medicininėje praktikoje.

1972 m. J. Degutis apgynė daktaro disertaciją „Aril-2-halogenalkilaminų eilės alkilinančių junginių tyrimas“, 1973 m. jam suteiktas mokslinis profesoriaus vardas. Vėlesniais metais jis, dirbdamas KPI, naujai sintetinamas organines medžiagas pradėjo taikyti informacijos registravimo procesams tobulinti. Bendradarbiaujant su Vilniaus Elektrografijos institutu, buvo sukurti šviesai jautrių sluoksnių gamybai reikalingi monomerai bei efektyvūs sensibilizatoriai, pasiūlytas naujas 2,4,7-trinitrofluorenono sintezės būdas, tinkamas pramoniniam diegimui. Kuriant medžiagas daugiasluoksnei elektrografijai buvo sėkmingai dirbama sintetinant indžio, titano, aliuminio ir kitų metalų atomus turinčius ftalocianinus. Tuo pat metu, užmezgus ryšius su TSRS MA Elektrochemijos institutu,

buvo pradėti darbai naujoje – fotochrominių ir elektrochrominių medžiagų sintezės srityje. Tuo tikslu buvo ištirtos indolų alkilavimo bifunkciniais junginiais reakcijos, jų kondensacija su aromatiniais aldehidais, susintetinti nauji metininiai dažai. Kartu buvo plačiai bendradarbiaujama su Lietuvos pramonės įmonėmis, sprendžiamos technologijų tobulinimo problemos. Tekstilės pramonės įmonių užsakymu buvo kuriami ir tiriami nauji organiniai metalų korozijos inhibitoriai, tarp jų – ftalimido dariniai. Kaip vilnos dažymo rūgštiniais dažais intensifikatorių prof. J. Degutis pasiūlė naudoti makrociklinius eterius, kuriems gauti sukūrė naują sintezės metodą.



Doc. B. Milukas, prof. J. Degutis, doc. V. Klusis ir prof. S. Kutkevičius posėdžio metu

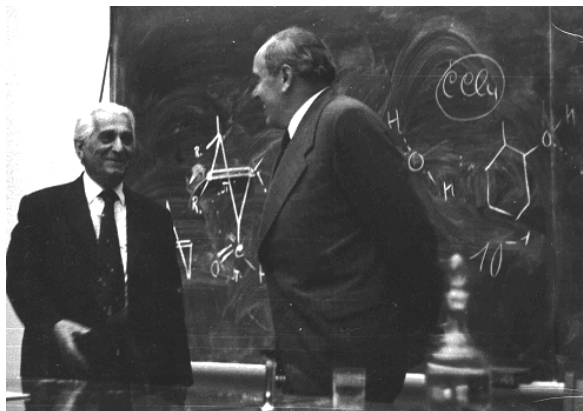
Prof. J. Degutis buvo daugelio Kauno politechnikos instituto bei Lietuvos MA Biochemijos instituto jaunųjų mokslininkų disertacijų vadovas, padėjo rengti disertacijas Onkologijos instituto darbuotojams. Savarankiškam darbui išugdė apie 20 mokslo daktarų. Prof. J. Degutis buvo dėmesingas, šiltas ir jautrus žmogus.



Paskaitoje

1965–1980 m. prof. J. Degutis vadovavo Organinės chemijos katedrai. Tuo metu katedroje vykdyti intensyvūs darbai organinės sintezės srityje, gautų junginių struktūrai tirti buvo įsteigta Magnetinio branduolių rezonanso laboratorija, sukurta naftos ir organinės sintezės technologijos studijų programa, turėjusi didelę reikšmę ruošiant nacionalinius inžinierius Mažeikių naftos perdirbimo įmonei.

Su akad. V. Statulevičiumi ir kitais Lietuvos inteligentais prof. J. Degutis nemažai nuveikė, kad būtų pakeista naftos perdirbimo įmonės statybos vieta iš Jurbarko į Mažeikius.



Diskusijos su prof. G. Kiurdogliu (Belgija)

Prof. J. Degutis studentams skaitė organinės chemijos kursą, vedė laboratorinius darbus. Paskaitose prof. J. Degutis daug dėmesio skyrė teoriniams cheminių reakcijų pagrindams, organinių reakcijų mechanizmų išaiškinimui, spektrinių ir kitų naujų metodų taikymo organinių

junginių struktūros ištyrimo galimybėms aptarti. Geras organinės chemijos teorijos pagrindų žinojimas profesoriui leido teisingai parinkti vykdomų reakcijų sąlygas, numatyti jų metu galinčius susidaryti produktus. Jis buvo ir automatizuoto studentų žinių patikrinimo organinės chemijos katedroje pradininkas. Profesorius pasižymėjo kaip puikus pedagogas, mokantis dėstomą dalyką pateikti įdomiai, šiuolaikiškai ir suprantamai. Su bendraautorais parengė daugelį mokymo priemonių. Už vieną jų – organinės chemijos vadovėlį (2 d., 1969 ir 1971 m.) – jam su bendraautorais 1975 m. paskirta Valstybinė premija.

Prof. J. Degutis rengė ir redagavo straipsnius enciklopedijai, tvarkė chemijos terminiją, buvo specializuotos disertacijų gynimo tarybos pirmininkas, Lietuvos mokslų akademijos narys ekspertas. Už reikšmingą indėlį plėtojant mokslą 1975 m. prof. J. Degučiu suteiktas nusipelnusio mokslo ir technikos veikėjo vardas. Prof. J. Degutis paskelbė 220 mokslinių publikacijų, yra 57 išradimų autorius ir bendraautoris. Jis pasižymėjo plačia erudicija, mokėjo anglų, prancūzų, vokiečių, rusų kalbas, savo darbais buvo gerai žinomas pasaulio chemikų visuomenėje.

Profesorius mirė 2003 m. birželio 4 d. Palaidotas Kaune, Petrašiūnų kapinėse.

Su gilia pagarba ir meile prisimena Profesorių Juozą Degutį buvę jo mokiniai.

Profesoriui STASIUI KUTKEVIČIUI būtų sukakę 85 metai



2011 m. sausio 19 d. profesoriui habilituotam gamtos mokslų daktarui Stasiui Kutkevičiui būtų sukakę 85 metai. Profesoriaus, įnešusio svarų indėlį į chemijos mokslą, išugdžiusio gausų būrį gabių mokslininkų organikų, mirtis 1994 m. buvo skaudi netektis Lietuvos chemikų bendruomenei ir Lietuvos mokslui. Prof. S. Kutkevičius buvo pilnas kūrybinių minčių, galėjo dar daug nuveikti Nepriklausomos Lietuvos labui. Darbus sėkmingai tęsia jo mokiniai, kai kurie iš jų tapo habilituotais mokslų daktarais, sukūrė savo mokyklas ir praturtina mokslą naujais atradimais, skatina mokslo ir technikos pažangą.

S. Kutkevičius gimė Raseinių rajono Trupinėlių kaime; Sankt Peterburge mokslus baigusį inteligentų šeimoje. Tėvas visą gyvenimą dirbo miškų urėdu, mama turėjo pedagogės išsilavinimą. Jie išaugino šešis sūnus, iš kurių Stasys buvo trečiasis. 1945 m. jis baigė Šakių vidurinę mokyklą ir po metų, 1946 m. rudenį, įstojo į Kauno universitetą. Būdamas gabus, jis dar studijuodamas universitete jau dėstė chemiją Kauno kooperacijos technikume. 1950 m. baigęs universitetą, liko dirbti Kauno politechnikos institute, akad. Antano Purėno vadovaujamoje Organinės chemijos ir technologijos katedroje. Iš pradžių dirbo vyresnioju laborantu, po to asistentu, vyresnioju dėstytoju, o 1952 m. išvyko į Maskvą, į D. Mendelejevo cheminės technologijos instituto aspirantūrą, kur, vadovaujamas žymaus rusų chemiko akad. N. Vorožcovo, parengė ir apgynė disertaciją „Epichlorhidrino sąveikos su aromatiniais aminais produktų tyrimas“. Jam, darbščiam, sėkmingai tyrimus vykdančiam aspirantui, buvo paskirta valstybinė stipendija. Po aspirantūros S. Kutkevičius grįžo į savąją Alma Mater, kurioje dirbo asistentu, vėliau vyresnioju dėstytoju, o nuo 1958 m. – docentu Organinės chemijos katedroje. Ir dirbdamas Kauno politechnikos institute jis neapsiribojo pedagogine veikla, bet tęsė mokslinį tiriamąjį darbą, iš pradžių padėdamas prof. A. Purėnui ruošti aspirantus, o jam mirus, savarankiškai jiems vadovaudamas Lietuvoje nauja epichlorhidrino reakcijų su aromatiniais aminais ir heterocikliniais junginiais tyrimo tematika. Su savo aspirantais paruošė ir užpatentavo naują originalų poliamidinio pluošto dažymo būdą, sudarant norimos spalvos chemiškai sujungtus

dažus tiesiog ant pluošto jo gamybos metu, apdorojant modifikuotą pluoštą spalvos neturinčiu reagentu. Šis metodas buvo išbandytas ir įdiegtas Lietuvos ir tuometinės TSRS gamyklose – Kauno šilko kombinate (buv. P. Ziberto šilko kombinate), Klino cheminių pluoštų susivienijime „Chimvolokno“, Vilniaus kojinių-trikotažo fabrike „Sparta“, Olainės MGS „Biolar“ ir kt. 1972 m., apibendrinęs tyrimų rezultatus, S. Kutkevičius Vilniaus universitete apgynė disertaciją „Aromatinių aminų ir heterociklinių junginių N-γ-chlor-β-oksiopropilinių darinių sintezė ir tyrimas“. Jam buvo suteiktas chemijos mokslų daktaro (1993 m. nostrifikuotas į habilituoto daktaro) laipsnis. 1974 m. jam suteiktas profesoriaus vardas, 1976 m. – Lietuvos nusipelnusio mokslo ir technikos veikėjo vardas. 1977 m. konkurse „Eureka-77“ jo pasiūlytas naujas kaprono pluošto dažymo metodas buvo pripažintas vertingiausiu metų išradimu; 1978 m. už laimėjimus mokslinėje veikloje buvo paskirta Lietuvos valstybinė premija; 1979 m. parodoje „Išradybinis ir patentinis licencinis dar-

bas“ jis su bendraautoriais buvo apdovanotas sidabro medaliu. Labai reikšmingi buvo ir 1980 m. prof. S. Kutkevičiaus ir jo grupės mokslininkų (A. Stanišauskaitės, A. Stepaniuko, V. Budrienės, V. Getaučio, L. Mikolaitienės ir kt.) pradėti epichlorhidrino ir aromatinių aminų bei heterociklinių junginių reakcijos produktų panaudojimo organinių fotopuslaidininkų gamybai darbai. Vilniaus ir Maskvos elektrografijos institutuose atlikti prof. S. Kutkevičiaus vadovaujamų mokslininkų susintetintų amorfinės būsenos mažamolekulinių fotopuslaidininkų tyrimai parodė, kad jie pasižymi labai geromis savybėmis – stabilumu, fotojautrumu ir gali būti panaudoti pramoninių produktų gamybai. Profesoriaus ir jo mokyklos darbai naujų fotopuslaidininkų sintezės srityje pelnė tarptautinį pripažinimą. Po prof. S. Kutkevičiaus mirties, jo darbai fotopuslaidininkų sintezės ir savybių tyrimo srityje buvo sėkmingai tęsiami jo mokinių – prof. A. Stanišauskaitės, V. Getaučio ir jų pagalbininkų – jaunųjų mokslininkų.



Prof. S. Kutkevičius su mokslininkų grupe



Su doc. V. Barkausku

Prof. S. Kutkevičiaus mokslinės veiklos rezultatai paskelbti 260 publikacijų, iš jų 50 išradimų. Jo darbai buvo dažnai cituojami užsienio mokslo žurnalų puslapiuose. Jam vadovaujant apgintos 26 daktaro ir 1 habilituoto daktaro disertacijos. Profesoriaus išugdyti chemikai sėkmingai dirba Kauno technologijos ir Lietuvos žemės ūkio universitetuose, Lietuvos sveikatos mokslų universitete bei įvairiose pramonės įmonėse. Profesoriaus darbus tęsia jo mokiniai, per pastaruosius 15 metų JAV, Japonijoje, Europoje, Pietų Korėjoje, Kinijoje, Lietuvoje užpatentavę per 50 išradimų. KTU Organinės chemijos katedros laboratorijose, gerai žinomų elektronikos kompanijų „Samsung Electronics“ (P. Korėja), „Imation“ (JAV), „BASF SE“ (Vokietija) užsakymu sukurti efektyvūs organiniai fotopuslaidininkiai, kurie gali būti panaudoti moderniausiose energiją taupančiose technologijose – saulės baterijose, šviesos dioduose, lauko tranzistoriuose.

Simboliška, jog tarp profesoriaus mokinių buvo ir jo dukra Vida, kuri daktaro disertaciją apgynė vadovaujant buvusiam profesoriaus aspirantui doc. dr. V. Klusiui. Prof. S. Kutkevičius buvo puikus pedagogas. Daugelį metų jis skaitė organinės ir dažų chemijos kursus KTU Cheminės technologijos ir Lengvosios pramonės (dabar

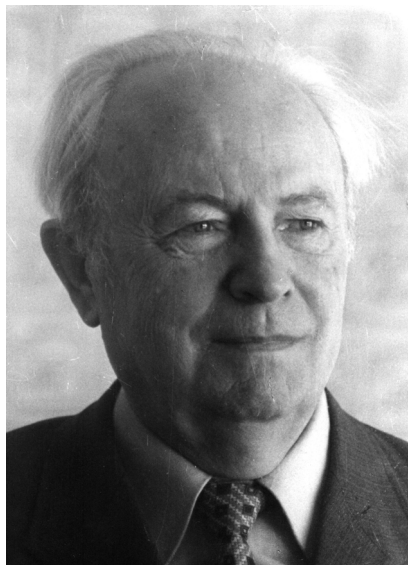
Dizaino technologijos) fakultetų studentams. Jis su savo mokiniais kūrė lietuvišką dažiklių chemijos terminiją, rašė straipsnius į lietuviškąją enciklopediją, labai plati ir įvairiapusė buvo jo visuomeninė veikla. Profesorius buvo ilgametis KTU Senato narys, disertacijų gynimo specializuotų mokslinių tyrimų komiteto, vėliau tapusio doktorantūros komitetu, narys, daugybės disertacijų oponentas. Atkūrus Nepriklausomybę jis buvo išrinktas Lietuvos mokslų akademijos nariu ekspertu. Prof. S. Kutkevičius buvo be galo darbštus, mokslui atsidavęs, reiklus, tačiau nuoširdus, paprastas ir savo mokinių labai mylimas žmogus. Jis buvo visuomet pasiruošęs padėti ar patarti kiekvienam jo pagalbos prašančiam ar į bėdą papuolusiam savo mokiniui ar studentui. Mėgo tvarką ir iš kitų jos reikalavo. Aspirantus mokydavo tvarkos, kaip švariai reikia plauti indus. Norėdamas sugėdyti netvarkingą aspirantą, kartą pats išplovė jo paliktus (blogai išplautus) indus. Buvo teisingas, jautrus, nemėgo politinės demagogijos.

Profesorius labai mėgo gamtą, buvo aistringas medžiotojas, daugelį metų vadovavęs KPI medžiotojų būreliui. Jis buvo gabus sodininkas, gerai mokėjo skiepyti medelius: daug pažįstamų ir draugų išmokė medelių skiepi-

jimo meno, noriai dalijosi su jais skiepais. Rudenį bendradarbius vaišindavo savo sode išaugintais obuoliais ir kitomis gėrybėmis.

Profesorius išugdė daug gabių mokslininkų, apgynusių disertacijas, tapusių habilituotais daktarais ir dabar sėkmingai vadovaujančių doktorantams KTU Organinės chemijos katedroje. Jie visuomet su didele pagarba ir meile prisimena profesorių Stasį Kutkevičių – nuoširdų žmogų, gabų pedagogą ir labai gerą vadovą.

Apie profesorių BALĮ STULPINĄ



Šiais metais sukanka 95 metai nuo Kauno politechnikos instituto ir Kauno technologijos universiteto profesoriaus, habilituoto technikos mokslų daktaro Balio Stulpino gimimo. Balys Stulpinas gimė 1916 m. gegužės 1 d. Reškėtėnų k. Plungės raj. 1942 m. baigęs Kauno universitetą kurį laiką mokytojavo Plungės gimnazijoje, 1945–1992 m. dirbo Kauno universitete, Kauno politechnikos institute ir Kauno technologijos universitete su chemija susijusį pedagoginį ir mokslinį darbą, eidamas

2009 m. pirmą kartą geriausio doktoranto darbo, pristatyto mokslinės konferencijos „Chemija ir cheminė technologija“ Organinės chemijos sekcijoje, autoriui buvo įteikta prof. Stasio Kutkevičiaus premija (2 000 Lt). Premijos steigėjai – profesoriaus duktė Vida Budrienė ir sūnus Juozas Kutkevičius. Komisijos sprendimu ši premija buvo įteikta KTU doktorantei Simonai Urnikaitei už darbą „Fulereo [C60] bei hidrazono fragmentus turinčių puslaidininkų sintezė bei savybės“.

įvairias pareigas: 1945–1949 m. Kauno universiteto Fizikinės chemijos katedros vyr. dėstytojo, 1950 m. docento, 1951–1963 m. Kauno politechnikos instituto Neorganinės chemijos katedros docento ir vedėjo, 1964–1982 m. Bendrosios chemijos katedros vedėjo, nuo 1982 m. iki 1992 m. katedros profesoriaus.

1957–1958 m. B. Stulpinas buvo pirmasis mokslininkas, panaudojęs seleno rūgšties priedą amonio sulfatinuose manganavimo elektrolituose, pirmą kartą gavęs didelės išeigos (iki 90–94 %) geros kokybės galvanines mangano dangas. Greitai buvo nustatyta, kad seleno junginių priedai elektrolituose palankiai veikia ir mangano lydinių elektrolitinio nusodinimo procesą. Prasidėjo ilgalaikiai moksliniai tyrimai, kurių moksliniais vadovais buvo prof. B. Stulpinas ir doc. O. Petroševičiūtė.

1963 m. vadovaujant prof. B. Stulpinui, Bendrosios chemijos katedra ir Ukrainos TSR MA E. O. Patono suvirinimo elektra institutas sudarė ūkiskaitinę sutartį „Elektrolitinių mangano–nikelio ir mangano–kobalto lydinių nusodinimo ant chromonikelio lydinių ir grynos geležies technologijos paruošimas“. Katedroje paruošta ir patikrinta technologija, bendradarbiaujant su užsakovu, 1963–1965 m. įdiegta į gamybą Ukrainos TSR Nikopolio vamzdžių gamykloje. Už jos sukūrimą gauti 2 TSRS autoriniai išradimų liudijimai ir patentai Vokietijos Federatyvinėje Respublikoje, Didžiojoje Britanijoje, Italijoje. Mangano lydiniais, kaip lydmetaliais, tuo metu domėjosi ir kitos TSRS organizacijos, dažniausiai prisistatančios kaip „pašto dėžutės“.



Egzamino metu...



Konferencija Rusijoje

1967–1968 m. sudaryta ūkiskaitinė sutartis „Apsauginių mangano dangų paruošimas šachtinių hidraulinių stovų ir hidrokompleksų detalėms“ su Sąjunginiu mokslinio tyrimo ir technologinio anglies mašinų statybos projektavimo institutu (VNIPT Uglemaš) dėl mangano dangų elektrolitinio nusodinimo ir jų panaudojimo hidraulinių stovų ir hidrokompleksų apsaugai nuo korozijos. 1969–1979 m. šiai problemai spręsti buvo sudaryta keletas ūkiskaitinių sutarčių su Donecko šachtų įrangos įmone „pašto dėžutė X 5886“ (vadovas prof. B. Stulpinas).

Remiantis katedroje atliktų teorinių bei praktinių mokslinių tyrimų rezultatais ir duomenimis, gautais pagal ūkiskaitinių sutarčių užduotis, taip pat išbandžius pasyvuotas ir nepasyvuotas mangano dangas Donecko anglių šachtose, nustatyta, kad mangano dangos 3–4 kartus prailgina šachtinių įrengimų darbo laiką, palyginti su cinko dangomis. Paruošta anglių šachtų hidraulinių stovų padengimo manganu, turinčiu seleno, laikina pramoninė technologinė instrukcija.

Kita ne mažiau reikšminga mokslinių darbų tyrimo kryptis buvo suvirinimui elektra reikiamos sudėties mangano su geležies pogrupo metalais lydinių dangų elektrolitinio nusodinimo ir gautų dangų savybių tyrimai. Vienas šių darbų, būtent „Mangano–nikelio lydinio elektrolitinio nusodinimo būdas“, buvo patentuotas Jungtinėje Karalystėje, Vokietijoje, Italijoje, suteiktos autorinės teisės

buvusioje Sovietų Sąjungoje. Lydiniai, lydmetaliai, naudojami įvairių rūšių bimetalams plieno dirbiniais suvirinti.

1972 m. B. Stulpinas apibendrina ilgamečius mokslinio darbo rezultatus habilituoto daktaro disertacijoje „Seleno turinčių galvaninių mangano pagrindu dangų elektrolitinis nusodinimas ir tyrimas“. Šiame darbe pateikti parengti ir išstobulinti mangano ir jo lydinių su geležies pogrupo metalais elektrolitinio nusodinimo metodai, įgalinantys gauti geros kokybės didelės išeigos galvanines dangas plačiame elektros srovės tankių intervale, ištirtos cheminės, elektrocheminės, fizikinės, taip pat jų, kaip anodinių dangų įvairiose korozinėse terpėse, savybės. Kartu buvo sprendžiami teoriniai vienalaikio mangano ir vandenilio išsiskyrimo ant katodo klausimai, labai sudėtingos elektrolizės būdu iš vandeninių tirpalų išskiriant gana aktyvų metalą manganą.

B. Stulpinui pavyko suburti darbščią pedagogų, nuosirdžiai susidomėjusių elektrochemijos mokslu, grupę. Dėl pakankamo naujumo ir aktualumo jo vadovaujamos grupės darbams netrūko ir Sovietų Sąjungos stambių gamyklų bei organizacijų dėmesio. Buvo sudarytas ilgalaikės ūkiskaitinės sutartys su akmens anglių gavybos įmonėmis, moksliniais suvirinimo elektra institutais ir kitomis organizacijomis, sprendžiančiomis metalų apsaugos nuo korozijos klausimus.



Bendrosios chemijos katedros kolektyvas 1975 m.
Pirmoje eilėje: L. Ivaškevičienė, V. Tutkienė, B. Stulpinas, G. Kaušiniene, J. Banaitis, B. Matelienė. Antroje eilėje: I. Bartusevičienė, E. Vitkienė, O. Paragienė, I. Švedaitė, G. Buinevičienė, O. Petroševičiūtė, V. Tulevičienė, B. Bernatonis. Trečioje eilėje: A. Čiučkinas, R. Navickienė, Z. Kontrimas, I. Akelienė, N. Bartusevičienė, E. M. Šiuša

Iš dalies dėl to, kad prof. B. Stulpino moksliniuose darbuose buvo ryški technologinė kryptis, jam už disertacinį darbą 1972 m. suteiktas technikos mokslų daktaro (dabar habilituoto daktaro) laipsnis, o ne chemijos mokslų, kaip buvo nurodyta disertacijos paraiškoje.

1968 m. kartu su kitais KPI mokslininkais už sieros, seleno, mangano chemijos ir elektrochemijos tyrimus B. Stulpinas apdovanotas Lietuvos Respublikos valstybine premija, 1976 m. jam suteiktas Lietuvos Respublikos nusipelnusio mokslo ir technikos veikėjo vardas.



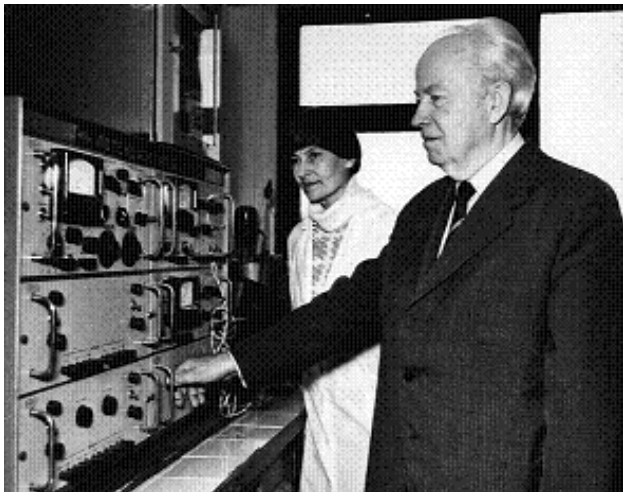
Bendrosios chemijos katedros kolektyvas 1987 m.
Pirmoje eilėje: E. Vitkienė, G. Buinevičienė, Z. Kontrimas, O. Petroševičiūtė, B. Stulpinas, B. Matelienė. Antroje eilėje: R. Navickienė, E. M. Šiuša, S. Lukoševičienė, I. Švedaitė. Trečioje eilėje: V. Simniškienė, A. Šulčius, E. Katkauskaitė, S. Grevys

Prof. B. Stulpinas paskelbė 118 mokslinių publikacijų, iš kurių 3 yra Rusijos išradimų autoriniai liudijimai ir 3 patentai Anglijoje, Vokietijoje bei Italijoje. Vadovavo 7 doktorantų moksliniams darbams.

1965 m. O. Petroševičiūtė užbaigė disertacinį mokslinį tiriamąjį darbą „Mangano–nikelio lydinio elektrolitinis nusodinimas vienpusiškai išlyginta kintamąja srove“, kurį papildžius katedroje atliktais moksliniais tyrimais pagal ūkiskaitinę sutartį buvo sukurta pramoninė Mn–Ni lydinio elektrolitinio nusodinimo technologija. Ją

taikant buvo gautos difuzinio suvirinimo lydmetalams reikiamos sudėties Mn–Ni dangos.

1970 m. J. Stasiūnaitė-Kerienė disertaciniame darbe kruopščiai išnagrinėjo seleno turinčių mangano dangų elektrolitinio nusodinimo sąlygas, selenito ir selenato priedų elektrolituose poveikį, pateikė teorinį proceso aiškinimą.



Laboratorijoje su O. Petroševičiūte

1970 m. V. Tulevičienė apgynė disertacinį darbą, kuriame pateikė dirbdama su Lietuvos MA ChChTI mokslininkais surinktų vertingų žinių apie mangano dangų, gautų iš formiatinių ir fluorboratinių elektrolitų, įsivandenilinimą.

1971 m. A. Čiučkinas pateikė duomenis apie mangano dangų koroziją neutraliose ir silpnai šarminėse grūtinėse terpėse bei apibūdino dangų fosfatavimo poveikį jų korozijai.

1973 m. R. Navickienė ir 1974 m. E. M. Šiūša ištyrė trikomponenčių magnetinių Co–Fe–Mn ir Fe–Ni–Mn lydinių nusodinimą iš sulfatinio-amoniakinio elektrolito bei įvairių nusodinimo sąlygų įtaką lydinių sudėčiai.

1974 m. D. A. Kondratas ištyrė mangano dangų terminio apdorojimo ir legiravimo geležies pogrupio metalais poveikį jų korozijai.

Dauguma minėtų darbų (1972 m.) apibendrinta ir papildyta prof. B. Stulpino habilituoto daktaro disertacijoje.

1982 m. A. Šulčius disertaciniame darbe nustatė amonio selenato priedo amonio–sulfatiniuose elektrolituose poveikį Mn–Ni lydinio katodiniui procesui ir seleno nusodinimo kartu su lydiniu kinetiką. Gauti naujų sudėčių elektrolitai, leidžiantys nusodinti reikiamos sudėties Mn–Ni lydinius. Taigi galima teigti, kad prof. B. Stulpinas buvo mokslinės mokyklos „Mangano ir jo lydinių elektrolitinis nusodinimas“ įkūrėjas ir vadovas.



80-mečio iškilmės 1996 m. gegužę

Ir prof. B. Stulpinas, ir jo vadovaujamas kolektyvas negalėjo panaudoti visų savo mokslinių galimybių, nes daug energijos ir kruopštumo tekdavo skirti pedagoginiam darbui – chemijos kurso KPI studentams dėstymui. Šioje srityje taip pat nemažai nuveikta. Su bendraautoriais parengtas ir paskelbtas vadovėlis „Bendroji chemija“, „Bendrosios chemijos laboratoriniai darbai“, keliolika metodinių priemonių bei nurodymų studentams lietuvių kalba. 1974 m. B. Stulpinui suteiktas profesoriaus vardas. Nepaisant užimtumo, profesorius mielai prisidėjo organizuojant studentų mokslinį darbą katedroje, tuometinių vidurinių mokyklų moksleivių chemijos olimpiadas. Prof. B. Stulpinas buvo labai tolerantiškas žmogus, vertinantis darbą ir gerbiantis bendradarbius. Ne vienas katedros darbuotojas su dėkingumu prisimena Profesoriaus padarytas jų šeimos nuotraukas. Kuo daugiau laiko mus skiria nuo bendro darbo dienų, tuo reikšmingesnė ir įspūdingesnė atrodo Profesoriaus asmenybė.

Profesorius Balys Stulpinas mirė 1999-01-22.

Nauja bakalauro studijų programa – Pramoninė biotechnologija

Kauno technologijos universiteto Cheminės technologijos fakultetas kviečia studijuoti bakalauro studijų programą „Pramoninė biotechnologija“. Pramoninė biotechnologija (valstybinis kodas 612J70001) – tai integruotas gamtos mokslų (biologijos, biochemijos, genetikos) ir chemijos inžinerijos metodų taikymas pramonėje. Biotechnologijos pasiekimai taikomi medicinoje, farmacijoje, maisto, chemijos, žemės ūkio pramonėje. Šiuolaikinė biotechnologija atsirado išsivysčius biologijos mokslui, kurio esmę sudaro žinios apie mikroorganizmų ir aukštesniųjų gyvūnų bei augalų ląstelių struktūras bei šių žinių pritaikymo galimybes. Biotechnologijos procesai taikomi: duonai rauginti, alaus bei vyno, vaistų, aminorūgščių bei baltymų, polisacharidų bei biokuro, organinių tirpiklių, augalų apsaugos priemonių bei pašarų gamyboje, aplinkos teršalams šalinti.

Programos **Pramoninė biotechnologija** paskirtis – suteikti biotechnologijos ir inžinerinių žinių bei išugdyti gebėjimus kurti, tobulinti ir taikyti šiuolaikines technologijas biotechnologinės pramonės srityse (maisto, farmacijos, žemės ūkio ir kt.). Programa sudaro sąlygas nuolat sparčiai besivystančias technologijas biotechnologijos srityje taikyti pramonėje. Pirmosios pakopos studijų programa **Pramoninė biotechnologija** bus orientuota į inžinerinių technologijų bei biotechnologinių metodų, naudojamų pramonėje, analizę ir taikymą. Studijos bus vykdomos dienine ir išvestine forma, studijų trukmė 4 metai, programos apimtis 240 kreditų.

Programa **Pramoninė biotechnologija** skirta asmenims, turintiems ne žemesnį kaip vidurinį išsilavinimą ir norintiems įgyti žinias ir gebėjimus bei dirbti šiuolaikinės pramoninės biotechnologijos srityje, įgyti biotechnologo kvalifikacinį laipsnį.

Studijuojantieji šią programą įgyja chemijos inžinerijos, molekulinės biologijos, biochemijos, mikrobiologijos, biotechnologijos, bioinformatikos, genų inžinerijos, baltymų išskyrimo ir gryninimo technologijų, biotechnologijos įmonių įrenginių, biotechnologinių procesų modeliavimo, optimizavimo ir valdymo žinių. Gerai besimokantys vėlesnių kursų studentai gali išvykti tobulintis ar ruošti savo baigiamuosius darbus Europos universitetuose.

Baigę šią studijų programą turės gebėjimus dirbti įvairiose biotechnologijos, biochemijos mokslo įstaigose, maisto, žemės ūkio, farmacijos, bioenergetikos pramonės ir kitose biotechnologijos pasiekimus taikančiose įmonėse. Galės tęsti studijas technologijos mokslų srities magistrantūroje.

Biotechnologija tampa visuotinai pripažinta viena svarbiausiųjų aukštųjų technologijų vystymo sričių, galinti užtikrinti ekonomikos augimą ir daryti įtaką valstybės konkurencingo ūkio raidai. Artimiausiais dešimtmečiais Lietuva liks patraukli maisto, žemės ūkio, farmacijos, polimerų perdirbimo pramonės įmonėmis. Esant konkurencijai keisis darbdavių interesai – jų reikalavimai biotechnologams svyruos nuo kvalifikuoto siauro profilio

biotechnologo stambioje pramonės įmonėje iki plataus profilio biotechnologo vidutinio ir smulkaus verslo struktūroje. Mūsų šalis nėra turtinga gamtos išteklių, todėl tikslinga vystyti aukštųjų technologijų reikalaujančias pramonės šakas ir rengti specialistus, dirbsiančius biotechnologinio profilio įmonėse. Šių specialistų rengimo uždavinys nėra vienadienis, jų poreikis – pastovus. Sparčiai vystantis biotechnologijos pramonei svarbu išlaikyti esamą Lietuvoje mokslinį potencialą rengiant pramoninės biotechnologijos specialistus, turinčius biotechnologijos ir inžinerijos žinių apie šiuolaikinės biotechnologijos metodų naudojimą pramonėje. Ši programa sudaryta atsižvelgiant į siekius kurti ir diegti aukštąsias technologijas Lietuvos pramonėje.

Pramoninė biotechnologija yra gamybinė veiklos sritis, kurios tikslas – laipsniškai pakeisti neatsinaujinančias žaliavas (naftą, gamtines dujas, akmens anglį) atsinaujinančiomis, daugiausiai augalinės kilmės žaliavomis. Tai sritis, susieta su žemės bei miškų ūkiu kaip žaliavų tiekėjais, su chemijos bei maisto pramone, kitomis pramonės šakomis, su naujausių molekulinės biologijos, biotechnologijos, biochemijos tyrimų rezultatais. Pramoninės biotechnologijos plėtrą skatina du veiksniai: neatsinaujinančių žaliavų brangimas bei nauji pasiekimai biotechnologijoje ir gretimuose jai moksluose.

Lietuvos nacionalinė biotechnologijų platforma (LNBP) išskiria dvi pagrindines biotechnologijos kryptis:

1. Pramoninė biotechnologija ir agrobiotechnologija. Šios krypties tikslas – Lietuvos priklausomumo nuo importuojamų neatsinaujinančių žaliavų sumažinimas, efektyviau naudojant turimus žemės ūkio ir miškų išteklius, mažinant aplinkos užterštumą bei modernių technologijų dalies Lietuvos ekonomikoje plėtimą.
2. Farmacinė biotechnologija, produktai molekulinėi biologijai ir diagnostikai. Tai – farmacinės biotechnologijos bei moderniausių naujų medikamentų bei diagnostinių priemonių gamybos ir praktinio panaudojimo plėtra Lietuvoje.

Kiolno dokumente „Žinios paremtos bioekonomika“ (2007 m.) numatyta, kad pramoniniai biotechnologiniai produktai ir bioenergetika sudarys 1/3 pramoninės produkcijos 25 metų laikotarpyje. Biotechnologija išspręs daugelį problemų, susijusių su ribotais žaliavinių medžiagų, energijos, vandens kiekiais bei klimato atšilimu. Ekonomikos vystymasis ateityje bus grindžiamas pramoniniais bioprocesais. Panaudojus bioprocesų inžineriją ir biotechnologinius metodus bus išvedamos augalų rūšys atsparios klimato atšilimui, išrastos naujos vakcinos prieš įvairias ligas. Bioinformatikos, genų inžinerijos ir kitų gamtos mokslų progresas su inžineriniais mokslais atveria naujas galimybes proteomikos, metabolomikos, genomikos mokslams, sistemų biologijai ir nanobiotechnologijai.

Žinios – tai pagrindinis veiksnys, skatinantis Europos Sąjungos ekonominį augimą, naujų darbo vietų kūrimą, tuo pačiu užtikrinant socialinę raidą bei tvarią plėtrą. 2005 m. balandžio 6 d. Europos Parlamente Europos Komisija pristatė siūlymą dėl naujos 7-osios bendrosios programos (7BP) kūrimo ir vystymo. 7BP iškeltas tikslas – suvienyti 6BP sukurtą Europos mokslinių tyrimų erdvę (EMTE) ir taip suteikti naują postūmį siekiant įgyvendinti Lisabonos strategijoje numatytus Europos Sąjungos tikslus.

Biotechnologijos įmonių ataskaitoje (2009 m.) „Biotechnologija naujose ES valstybėse“ aprašomos 260 biotechnologijos įmonės, dirbančios 14 naujose narių valstybėse. 29 šių įmonių tiria terapinius junginius, 55 – dirba

agro- ir pramoninės biotechnologijos srityse, 176 įmonės atlieka tyrimus diagnostikos srityse.

Lietuvoje yra moderniausios Vidurio ir Rytų Europoje biotechnologijos įmonės. Jų patirtis gali daug padėti pramoninės biotechnologijos įmonių įkūrimui. Pramoninės biotechnologijos plėtra atvers galimybes Lietuvai vystyti ekonomiką ir sukurti naujas darbo vietas, pritraukti investicijas, sumažinti priklausomybę nuo importuojamų neatsinaujinančių žaliavų, padidinti eksportą.

doc. Iona Jonuškienė

*Studijų programos koordinatorius
Cheminės technologijos fakultetas*