



# Akademikas Jonas Kubilius: darbai, pašvęsti Lietuvos matematikos istorijai

Juozas Banionis 

*Švietimo akademija, Vytauto Didžiojo universitetas*

T. Ševčenkos g. 31, LT-03111 Vilnius

E. paštas: [juozas.banionis@vdu.lt](mailto:juozas.banionis@vdu.lt)

Įteiktas birželio 22, 2021; publikuotas 2021 gruodžio 20

**Santrauka.** Šiame straipsnyje nušviečiama akademiko, ilgamečio Vilniaus universiteto rektoriaus, garsaus matematiko Jono Kubiliaus (1921–2011) darbuotė, skirta Lietuvos matematikos istorijos kryptims. Pastaroji akademiko veikla dažnai įvardijama antruoju jo (po tikimybinės skaičių teorijos) pašaukimu. Straipsnis, kurio pabaigoje pateiktos autoriaus prisiminimų nuotrupos, skiriamas akademiko J. Kubiliaus gimimo šimtmečiui.

**Raktiniai žodžiai:** tikimybinė skaičių teorija; Lietuvos matematikai; matematikos istorija Lietuvoje

**AMS:** 01A61

## Tampant Vilniaus universiteto rektoriumi

Praeito šimtmečio antroji pusė paženklinta Lietuvos matematinės mokyklos iškilimu ir jos sėkmingu gyvavimu. Tą laikotarpį galima įvardinti epocha, kuri pagarsino Lietuvą toli už Rytų Europos ribų ir garsas apie ją pasiekė Vakarų pasaulį. Šitos matematinės mokyklos pamatai – tikimybių teorija ir jos taikymas, išvalgiai buvo pakloti lietuvių matematiko – Jono Kubiliaus, 1946 m. baigusio studijas Vilniaus universitete, kuris buvo Lietuvos (Vytauto Didžiojo) universiteto tradicijų perėmėjas ir jų tęsėjas. Absolvento J. Kubiliaus diplominio darbo vadovas – irgi iš to, Nepriklausomos Lietuvos meto. Jaunas matematikas dr. Gerardas Žilinskas (1910–1968) buvo grįžęs po stažuotės Anglijoje, kur domėjosi skaičių teorija ir įgijo filosofijos daktaro (iš matematikos) laipsnį. Šita pažintis įtakojo ir J. Kubiliaus pirmojo mokslinio darbo temą „Transcendentumo matas“ [13, p. 81]. Tokia buvo jo mokslinių tyrinėjimų, susisiejusių su viena seniausių matematikos šakų – skaičių teorija, pradžia. Pokariniame Leningrade (dabar Sankt Peterburgas) toliau matematikos žinias tobulino pas ukrainiečių kilmės

matematiką, akademią Jurių Liniką (1915–1972). Ten studijuodamas aspirantūroje jis sėmėsi mokslinio darbo patirties, gilinosi skaičių teorijoje ir ilgainiui joje įdiegė tikimybinės priemonės. Apie jaunojo aspiranto talentą ir sėkmingai gaunamus tyrimo rezultatus ir jų perspektyvą bylojo viena po kitos ginamos fizikos ir matematikos mokslų disertacijos: 1951 m. kandidato (dabar daktaro) „Kai kurie pirminių skaičių geometrijos tyrimai“, 1957 m. daktaro (dabar habilituoto daktaro) „Kai kurie tikimybinės skaičių teorijos tyrimai“ [1, p. 198]. Šitaip kilo tikimybinės skaičių teorijos idėja, o drauge su ja matematikos pasaulis praturtinamas fundamentaliais teiginiais, įamžinusiais J. Kubiliaus vardą (Kubiliaus nelygybė, Kubiliaus fundamentalioji lema, Kubiliaus H klasė, Kubiliaus tikimybinė erdvė).

Ir tai jau neatšaukiamai įėjo matematikos mokslan ir tapo jos istorijos dalimi. Tačiau akademiko J. Kubiliaus horizontas buvo neapsakomai platesnis. Be rektorius (juo tapo 1958 m. ir tarnybą šiose pareigose garbingai tęsė iki pat 1991 m.) didžiojo rūpesčio – Vilniaus universiteto puoselėjimo, mokslo kokybės išlaikymo, švietimo lygio kėlimo, jis išgyveno dėl Lietuvos ir tikėjo jos ateitimi. Nebe dėl J. Kubiliaus gilaus įsitikinimo universitete turėti Lietuvos matematikų muziejų ši idėja 1983 m. buvo įgyvendinta, o po to, iškilus ideologinėms atakoms, apginama ir tai paliudija šio vyksmo kūrėjai bei amžininkai, įvardindami buvusį jį „tvirtu muziejaus ramsčiu“ [21]. Akademikas aukštai vertino mūsų tautos istorijos svarbą ir šiam dalykui pašventė ypač paskutiniame gyvenimo dešimtmetyje nemažai laiko. Jam buvo labai svarbu visapusiškai atskleisti Lietuvos istoriją, parodant ir mokslo padėtį atskirais jos raidos etapais. Todėl jis „iki išnaktų“, kaip mena amžininkai, ir kūrė, ir rašė, „kad išliktų ateičiai“ [14, p. 11]. Neatsitiktinai to laikotarpio bibliografijoje ir regime visą pluoštą J. Kubiliaus darbų, pašvęstų Lietuvos matematikos istorijai.

## ieškant ryšio su Lietuvos praeitimi ir ateitimi

Akademikas tobulai rado, iškėlė ir tiksliai pateikė matematikos apibūdinimą, kuris persipina su tiesos bei grožio paieška ir prilygsta „aukščiausiojo meno“ apibrėžimui. Anot jo, „Matematika yra sritis, pilna stebuklingų netikėtumų tam, kas į ją prasiskverbia. Atradimo džiaugsmas, kai problema yra išspręsta, kai matoma spinduliuojanti stebėtino grožio tiesos šviesa“ [2, p. 8]. Paryškinant matematikos tiesos ir grožio paieškų svarbą ir reikšmę yra dėsninga pažinti šio mokslo praeitį, kurios gijos Lietuvoje nusitęsia per ne vieną šimtmetį. Todėl pažįstamas ir suprantamas ilgamečio universiteto (vienintelio tuometinėje Lietuvoje) rektorius platus akiratis, kuriame reikšminga vieta atiteko mokslo istorijai. Tai byloja pati jubiliejinė Vilniaus universiteto 400 metų iškilmė ir neatsiejamai susiję Lietuvos mokslo paveldo tyrimai. Rektorius to neeilinio meto prakalbose yra pabrėžęs: „*Universiteto praeitis – tai nėra nulaužta šaka, kurią išdžiūvusią ir sumaitytą galima nublokšti pakelėje. Praeitis savo šaknimis glaudžiai siejasi su šia diena, o savo atžalomis – ir su ateitimi*“ [19, p. 474]. Alma Mater jubiliejaus proga surengtoje tarptautinėje mokslinėje konferencijoje plenarinio posėdžio pranešime akademikas J. Kubilius iškėlė universitete vyravusios naujausios mokslo ir socialinės minties svarbą. Todėl didelį dėmesį paskyręs praeities Lietuvos mokslo asmenybių pasiekimų retrospektyvai, jis, žvelgdamas į ateitį, akcentavo, kad „aukštoji mokykla turi ruošti specialistus, sugebančius metodologiškai vertinti tiriamojo mokslo sritį, gretinant ją su esančiais viso mokslo istoriniais laimėjimais“ [9, p. 66]. Kaip pastebėjo Č. Masaitis, rektoriui „rūpėjo ne tik mokslinis darbas bei

mokymas, bet taip pat universiteto ryšys su Tėvyne, jos praeitimi ir ateitimi“ [16, p. 283]. Tai liudija ir profesoriaus antruoju pašaukimu tapusi matematikos istorija [15, p. 181]. Šiai sričiai galima priskirti pasirodžiusias baigiantis praeito šimtmečio šeštajam dešimtmečiui J. Kubiliaus publikacijas, skirtas matematikos mokslo pasiekimų apžvalgai [6, pp. 240–258] bei jo suburtosios Lietuvos matematikų draugijos, kuriai iki 2011 m. vadovavo, veiklos ataskaitas. Nors dauguma jų buvo proginės, bet, žvelgiant dabar iš istorinės perspektyvos, šitie tekstai ženklina to laikmečio matematikos mokslo padėties koordinatas ir nusako tolesnio vystymo kryptį. Daugelyje minimų tekstų užtinkame istorinius intarpus iš vienos ar kitos matematikos šakos, pagarsėjusių Lietuvos, žymių užsienio matematikų biografijų ar jų darbų [11]. Iš jų išsiskiria straipsniai, paskelbti populiarint matematikos mokslą šalyje. Skleidžiant žinią apie tikimybių teoriją, kaip mokslą nusakantį dėsnius atsitiktinumuose, prisimenamas šio mokslo pirmeivis Kavaleras de Mere (Ch. De Méré, 1607–1684), šį mokslą vystę Blezas Paskalis (B. Pascal, 1623–1662), Pjeras Ferma (P. Fermat, 1601–1665), Jakobas Bernulis (J. Bernoulli, 1655–1705), Karlas Gausas (C.F. Gauss, 1777–1855) ir kt. [11, pp. 177–179]. Kitame straipsnyje svarstant, kaip atsirado Kubiliaus mokykla, atskleidžiama, kad ji atsirado ne tuščioje vietoje ir primenami iškilūs senojo Vilniaus universiteto matematikai Jokūbas Nacionavičius (1725–1777), Pranciškus Norvaiša (1742–1819), Zigmantas Revkovskis (1807–1893), įvardijamos plėtojamų matematinų tyrimų Lietuvoje kryptys [11, pp. 184–189]. Dar viename straipsnyje, parašytame įkvėpimo pasisėmus pasauliniame matematikų kongrese Nicoje, pristatomas prancūzų matematikų simbolis – legenda tapęs Nicolas Bourbaki, kurio pseudonimu prisidengę matematikai leido „Matematikos elementus“, supažindinama su Nobelio premijos analogo – Fylldso (J.C. Fields, 1863–1932) medaliu, skiriamu matematikams, kilme ir apdovanojimais, pasakojama apie Davido Hilberto (D. Hilbert, 1882–1943) problemų atsiradimą ir jo dešimtosios problemos sprendimo autorių jaunąjį rusą Jurijų Matijasevičių [11, pp. 192–199]. Vilniaus universiteto jubiliejaus proga straipsnyje sugrįžtama prie Lietuvos matematikų pasiekimų, iškeliant jaunų matematikų ugdymo svarbą ir primenant matematikų olimpiados Vilniuje pradžią 1951 m. bei jaunųjų matematikų mokyklos atsiradimą 1971 m., o taip pat akcentuojant mokslinio žurnalo „Lietuvos matematikos rinkinys“ įsteigimą 1961 m ir, pagaliau, Lietuvos matematikų draugijos susikūrimą 1962 m. [11, pp. 200–205]. Matematinės minties sąveikos su realaus pasaulio praktika raida glaustai pateikiama straipsnyje „Monologas apie matematiką“, kur pabrėžiama, kad šio mokslo ryšių su praktika nevertėtų „traktuoti tik kaip atskirų taikymų“, o „reikia kalbėti [apie matematikos ryšius su praktika] apskritai“ [11, pp. 206–211]. Po apsilankymo mokslinėje konferencijoje Indijoje atsirado straipsnis apie šią šalį, kaip matematikos gimtinę. Jame atsiskleidžia indų genialusis matematikas Srinivasa Ramanudžanas (S. Ramanujan, 1887–1920), kurio darbų kryptis – analizinė skaičių teorija, o taip pat minimos tam tikros sąsajos su vengrais Palu Turanu (P. Turan, 1910–1976), Paulu Erdiošu (P. Erdős, 1913–1996) ir net paaiškinami bendrumai su paties profesoriaus tyrimų lauku [11, pp. 212–219]. Su skaičių teorijos pirminių skaičių tyrimais savo matematinę veiklą susiejęs ir iškilus lietuvis Antanas Baranauskas (1835–1902), apie kurį paskelbė atskirą straipsnį [11, pp. 220–233].

Vis tik specialiai ir kryptingai akademiko atliekami moksliniai tyrimai, nukreipti matematikos istorijos linkme, būtų sietini su 1985 metais, kuomet Lietuvoje buvo paminėtos poeto, vyskupo A. Baranausko 150 gimimo metinės. Tuomet šio jubiliejaus organizatorių paskatintas bei padedamas bendradarbių J. Kubilius gilinosi į

A. Baranausko tekstinį ir rankraštinių palikimą, kuriame randami užrašyti vyskupo matematiniai tyrimai. Pirmieji šios darbuotės rezultatai pasirodė 1986 m. atskiru straipsniu poetui A. Baranauskui skirtame serijiniame akademiniam leidinyje „Literatūra ir kalba“ [3, pp. 82–98]. Po to akademikas vystė temą, susijusią su vyskupo matematinėmis paieškomis, toliau – dar paskelbė atskirus straipsnius, o dar vėliau, 2001 m. nugulė visas tekstas į vientisą leidinį „Antanas Baranauskas ir matematika“ [2]. Kaip žinia, apie vyskupą A. Baranauską, apibūdinant jį kaip matematiką, straipsnį pirmasis paskelbė 1906 m. prelatas Aleksandras Jakštas-Dambrauskas, kuris nors buvo ne profesionalu matematiku, bet giliai domėjęsis matematika ir kas bene svarbiausia šiuo atžvilgu – betarpiškai palaikęs ryšius su vyskupu. Šio paminėto J. Kubiliaus leidinio išskirtinumas slypi profesionaliame skaičių teorijos tyrėjo žvilgsnyje vertinant iškilaus lietuvių, vyskupo ir poeto matematinį palikimą. Jame apibūdinamas A. Baranausko domėjimosi skaičių teorija laukas, gilinantis į pirminių skaičių skaičiavimą, supažindinama su Baranausko formulės radimo ir skelbimo peripetijomis. Taipogi fiksuojamas svarbus faktas apie A. Baranausko tyrimo paminėjimą kapitaliniame amerikiečių matematiko Leonardo Dicksono (L.E. Dickson, 1874–1954) veikale „Skaičių teorijos istorija“ („History of the Theory of Number“, New York, 1952) [2, p. 34]. Be to aptariami ir kiti vyskupo matematiniai tekstai, svarstantys senosios geometrijos problemą – skritulio kvadratūrą ar apmąstantys begalybės sąvokas. Dar vienas akcentas – tai pažymimi A. Baranausko nuopelnai, kuriant lietuvišką matematikos (daugiausia geometrijos) terminiją. Pastebima, kad iki šiol vartojami jo pasiūlyti terminai: dalyba, erdvė, smailus kampas, status kampas, daugiakampis, trikampis, lankas [2, p. 85]. Apibendrinant vyskupo ir poeto A. Baranausko matematinę veiklą, pastebima, kad visų pirma ji pasitarnauja Gilesniam šios asmenybės pažinimui. Kitas svarbus akcentas – pripažinimas A. Baranauskui, kaip XIX amžiaus antrosios pusės lietuviui, pirmojo matematikos tyrinėtojo vardas [2, p. 88].

### Nušviečiant matematikos istoriją Lietuvoje

Su naujuoju tūkstantmečiu J. Kubilius, mintydamas, kad bene „menkiausiai nušviesta lietuvių tautos mokslo istorija“, pasiryžta dideliu apibendrinamajam darbui – imtis „nušviesti vienos iš mokslo šakų – matematikos istoriją Lietuvoje“ [5, p. 175]. Tuo tikslu buvo žengti konkretūs žingsniai: suburta neformali grupė iš matematikos istorija besidominčių ir šioje srityje paskelbusių darbus specialistų, pristatytas ir aptartas būsimo išsamaus Lietuvos matematikos istorijos veikalo turinio, susidedančio iš aštuonių skyrių, planas, o taip pat numatyti galimi atskirų skyrių tekstų autoriai. Būsimo veikalo turinys, sekant matematinę mintį, nuvilnija per visą bent tūkstantmetį skaičiuojančią Lietuvos praeitį – pradedant nuo vadinamosios liaudies matematikos, pirmųjų švietimo užuomazgų iki – universitetiniame krašte, tęsiasi senojo universiteto kilimo, nuosmukio, vėl klestėjimo laikais. Tada po universiteto uždarymo prasidėjęs kitas metas, ženklinamas pavienėmis matematinėmis paieškomis ir apraiškomis, tęsiasi iki lietuviškos spaudos atgavimo. Po jo atėjo Lietuvos matematinio švietimo formavimo ir nacionalinio universiteto kūrimo laikotarpis. Jame buvo paklotas pagrindas tolesnei matematikos plėtrai. Pastarąjį keitė Antrojo pasaulinio karo metai ir pokarinis laikmetis, kuriame, akademiko žodžiais tariant, pasirodė matematikos „daigų tikrieji želmenys“. Veikalo baigiamajame skyriuje buvo numatyta atskleisti matematikos mokslo padėtį ir matematinio švietimo kitimą jau po pertvarkos buvusioje Sąjungoje, atgavus Lietuvai nepriklausomybę [5, pp. 176–177].

Brandaus veikalo, skirto Lietuvos matematikos istorijai, pasirodymui turėjo pasitarnauti sumanymas pradžioje išleisti knygų seriją, kuri būtų paremta moksliniais tyrimais ir vienijama bendru pavadinimu „Iš Lietuvos matematikos istorijos“. Pirmąja šios serijos knyga tapo jau paminėta J. Kubiliaus studija, skirta vyskupui ir poetui A. Baranauskui. Pagal planą šis tekstas turėjęs užbaigti trečiąjį veikalo skyrių, skirtą pouniversitetiniam laikotarpiui. Antroji serijos knyga – straipsnių rinkinys, kuriame gvildinama matematika Lietuvoje po karo, t.y. 1945 metų [17]. Straipsniuose, kurių autoriai įvairių matematikos sričių specialistai, supažindinama su pagrindiniais šio mokslo pasiekimais pokarinėje Lietuvoje. Šešiolikoje rinkinio straipsnių gana specifiskai ir įvairiais stiliais kalbama apie atskirų matematikos sričių tyrimo atsiradimą, jų tyrėjų sprendžiamas problemas ir gautus rezultatus. Kaip matyti, tos sritys apima platų matematikos spektrą – nuo matematinės logikos, algebros, topologijos ir algebrinės geometrijos bei diferencialinės geometrijos iki skaičių teorijos, funkcijų teorijos, diferencialinių lygčių, skaičiavimo matematikos, operacijų tyrimo ir prie tikimybių teorijos moderniosios mokyklos turbinimo prisidedant pagarsėjusiais indėliais, šios teorijos taikymo kuriant „filosofinį požiūrį į determinuotus skaičių teorijos objektus“ [17, p. 90] bei matematinės statistikos teorijos vystymo ir taikymo plėtotę. Tokiu straipsnių pateikimu turima vilties, kad pateikta medžiaga „padės ateityje rašantiems Lietuvos matematikos istoriją“ [17, p. 7]. Nors, kaip pripažįstama pratarmėje, rinkinyje liko neapžvelgta platus matematikos taikymų, kurie nūdieną labai išsiplėtoję ir „sunku nurodyti ribas, kur baigiasi matematika ir kur prasideda kiti mokslai“, laukas, bet dar pridėti du skyriai, papildantys nagrinėjamo laikotarpio panoramą. Viename jų – Vidmantas Pekarskas supažindina su lietuviškų matematikos terminų geneze, aptaria jų raidos bruožus ir iškelia J. Kubiliaus nuopelnus išleidžiant fundamentalų trikalbį matematikos terminų žodyną. Kitas straipsnis, parengtas akademiko prisiminimų pagrindu, atskleidžia matematikos mokslo tyrimų atsiradimą mokslų akademijoje Lietuvoje ir pasakoja apie asmenis, buvusius prie šitų ištakų [17, pp. 9–23]. Visas tekstas vertintinas, kaip svarbus istorinis šaltinis, kuriame autoriaus pateikiami faktai nukelia į laikmetį, kai Mokslų akademijoje kūrėsi institucijos, skirtos matematiniams tyrimams, jų sklaidai ir matematikų mokslininkų ugdymui, ir prisideda atskleidžiant kiek galima pilną šios srities mokslinio darbo organizavimo vaizdą.

Serijos „Iš Lietuvos matematikos istorijos“ tęsinyje – trečiojoje knygoje, įvardintoje abstrakčiu pavadinimu „Matematinė mintis Lietuvoje“ [18] paliesti įvairūs laikotarpiai. Pradedant iki universiteto Vilniuje atsiradimo laikais, toliau prašokama į laiką, kai Lietuva neteko universiteto, tęsiama matematikos mokymo padėties apžvalga nepriklausomoje Lietuvoje ir baigiama matematikos plėtros po 1945 m. Kaune aptarimu bei šio miesto universiteto matematikos absolvento Česlovo Masaičio (1911–2007), sėkmingai išgarsėjusio mokslinė veikla JAV, pristatymu. Kaip pažymi pratarmėje redaktorių taryba, kurios pirmininkas – J. Kubilius, šiuo straipsnių rinkiniu, tikimasi dabar, kai atsirado „daugiau galimybių ir paskatų objektyviai tirti tautos ir valstybės istoriją“, „užpildyti spragas, kai ką naujo nušviesti“ [18, p. 7] mūsų mokslo istorijoje.

Vis labiau artinant užsibrėžto tikslo pasiekimą – išsamaus matematikos istorijos veikalo išleidimą, akademikas buvo davęs žodį parašyti tuos skyrius, kuriuose būtų atskleista matematikos padėtis kuriamame nacionaliniame universitete laikinojoje sostinėje – Kaune, o po to – atgautoje sostinėje Vilniuje. Deja, jam nebuvo lemta visiškai užbaigti šio darbo. Tačiau tęsiant serijos „Iš Lietuvos matematikos istorijos“ tradiciją, akademiko bendraminčiai ir mokiniai, vadovaudamiesi paliktu rankraštiniu variantu, sudėjo tai ir išleido ketvirtąją knygą, pavadindami „Matematika Lietuvos

aukštosiose mokyklose 1921–1944 metais“ [5]. Knygos turinį sudaro devyni skyriai ir priedai, kur įdėtas planuoto Lietuvos matematikos istorijos veikalo J. Kubiliaus sudarytas temų planas. Autorius, remdamasis aprašomo laikmečio spausdintais šaltiniais bei skelbtais temą liečiančiais memuarais ir kitų tyrėjų darbais, keliais pjūviais – organizavimas, dėstytojai, studentai, mokymo planai, paskaitos ir pratybos, tvarkaraščiai, vadovėliai ir paskaitų konspektai, mokslinis darbas, atskleidžia matematikos padėtį „išskirtiniu mūsų valstybės gyvavimo laikotarpiu“ [5, p. 7]. Itin reikšmingos tos publikuoto rankraščio dalys, kuriose kalbama apie universiteto personalą, studijas pirmuoju sovietmečiu ir vokiečių okupacijos metais, nes jos persunktos paties autoriaus, to permainingo meto studento atsiminimais. Su autentiškumo žyme atspindimos matematikų Zigmo Žemaičio (1884–1969), Viktoro Biržiškos (1886–1964), Bernardo Kodačio (Kuodaičio, 1879–1957), Petro Katiliaus (1903–1995), Gerardo Žilinsko biografijos. Visi jie dėstė matematikos studentui J. Kubiliui. Turtingos, asmeniniais išpūdziais pagrįstos biografijos, nušviečiančios pagarsėjusių matematikų Oto Teodoro Folko (Volk, 1892–1989) ir Česlovo Masačio gyvenimus. Su pastarosiomis asmenybėmis akademiką siejo betarpiški susitikimai. Kaip šaltiniai norintiems detaliau susipažinti su minėto laikmečio matematikos studijomis, pasitarnauja įdėti šios mokslo krypties įvairių laikotarpių mokymo planai, paskaitų ir pratybų suskirstymas bei tvarkaraščiai. Baigiant matematikos padėties apžvalgą Lietuvos aukštosiose mokyklose jų kūrimosi, persikėlimo ir, esant svetimų valdžioje, permainingu metu akademikas pastebi, kad nors matematikams „pagrindines jėgas reikėjo skirti mokymo procesui organizuoti“, bet „buvo rūpinamasi sudaryti sąlygas moksliniam darbui“ [5, p. 153]. Tai byloja nagrinėjamo laikotarpio Lietuvos matematikų mokslinės veiklos pirmieji paskelbti rezultatai, kuriuos autorius, kruopščiai surinkęs visumon, pateikia savo rankraščio paskutiniajame – devintajame skyriuje.

### Iškeliant gyvuosius liudijimus

Aptariant J. Kubiliaus matematikos istorijos darbus, būtina paminėti dar tris straipsnius, skirtus iškiliems Lietuvos matematikams, su kuriais ilgam buvo suvedęs gyvenimo kelias. Todėl šie tekstai paženklinėti ne tik profesionaliomis išvalgomis apie jų veiklą, bet ir šviesiais žmogiškais susitikimų patyrimais. Du iš matematikų buvo akademiko mokytojai, vėliau tapę kolegomis. Akademikui buvo svarbu priminti ankstesnių kartų nuopelnus, kurių dėka dabartinės kartos „gali daugiau už kitus pamatyti“. Minint 120 metų nuo profesoriaus Z. Žemaičio gimimo J. Kubilius Lietuvos matematikų draugijos (LMD) konferencijoje perskaitė pranešimą, o po to paskelbė straipsnį, kuris įdėtas ir rengiant matematikų patriarcho bibliografijos rodyklę [10], [20, pp. 14–15]. Pristatydamas platų Z. Žemaičio gyvenimo aprašymą, jis atskleidžia profesorius nuopelnus organizuojant aukštąją mokyklą Kaune ir atkuriant lietuvišką universitetą Vilniuje. Akcentuojami Z. Žemaičio nuveikti darbai rūpinantis matematikos didaktikos pažanga ir plėtojant matematikos istoriją Lietuvoje. Apibendrinamas plačiašakė profesoriaus veiklą, J. Kubilius pastebi, kad „Visur jis nebuvo tik pašalinis stebėtojas, sugebąs vien peikti svetimą darbą. O stengėsi pagal išgales prisidėti, paremti naudingą veiklos sritį“ [10, p. 21]. Kitas straipsnis, pasirodęs iš pradžių knygoje, o po to jo pagrindu skaitytas pranešimas LMD konferencijoje, skiriamas G. Žilinsko atminimui, artėjant jo gimimo šimtmečio jubiliejui [7, pp. 9–22], [8]. J. Kubiliaus susidomėjimas skaičių teorija neatsiejamas su šiuo matematiku, kurio klausęs paskaitų, kurio vado-

vaujamas parengė diplominį darbą ir greta kurio ilgą laiką darbavosi. Todėl straipsnis reikšmingas ne tik G. Žilinsko parašytų tyrimų komentarais, bet ir vertingais prisiminimais apie abiejų lietuvių, nors ir skirtingais laikais sutiktus pasaulyje pagarsėjusius matematikus (Luis Mordell (1888–1972), Harold Davenport (1907–1964), Kurt Mahler (1903–1968), Paul Erdős (1912–1996)).

Trečiasis straipsnis, paskirtas Vytauto Statulevičiaus (1929–2003) atminimui ir parašytas, rengiant akademiko fundamentalių darbų sąvadą [12, pp. 11–14]. V. Statulevičiaus matematikos studijos ir tyrimų pradžia persipina su J. Kubiliaus pirmaisiais žingsniais pedagoginėje ir mokslinėje veikloje. Straipsnyje prisimenami sunkumai, kurie slėgė V. Statulevičių rengiantis studijoms aukštojoje mokykloje, nes jo šeimai buvo prisegta „priešiškų žmonių“ bolševikinei santvarkai etiketė. Padedant tuomet jaunam dėstytojui J. Kubiliui, V. Statulevičius pasuko į matematikos studijas, kurių pabaigoje, 1954 m. jo vadovaudamas parašė diplominį darbą. Po sėkmingos aspirantūros tikimybių teorijos srityje pas jau minėtą akademiką J. Liniką, grįžęs į Vilnių perėmė iš J. Kubiliaus matematikos tyrimų sektorių mokslų akademijoje, jį išplėtojo iki atskiro instituto ir jame veikiančių per dešimt skyrių. Kaip pažymi autorius, V. Statulevičiui, įtvirtinusiame Lietuvoje tikimybių teorijos ir matematinės statistikos tyrimus, kaip pagrindinius matematikos moksle, pavyksta pralaužti „geležinę uždangą“ ir nuo 1973 m. Vilniuje kas ketveri metai imta rengti tarptautinė konferencija, suburianti šios srities mokslininkus. Pabrėžiami Atgimimo metų akademiko nuopelnai suburiant ekologinį judėjimą bei atkuriant Vytauto Didžiojo universitetą Kaune, o baigiant straipsnį tvirtinama, kad mokslininko gyvenimas nesibaigia su mirtimi – „jo garsumas liks ilgai Lietuvos mokslo istorijoje“ [12, p. 14].

Šio straipsnio autoriui, reiškiantis žurnalo „Mokslas ir gyvenimas“ redakcinėje kolegijoje ir dalyvaujant tradicinėse LMD konferencijų matematikos istorijos sekcijoje teko garbė ne vieną kartą kalbėtis mus dominančiomis temomis. Kai kalba pasukdavusi apie Lietuvos matematikos istoriją, akademikas teiraudavęsis, kurios epochos tyrinėjimuose esu užklydęs. Sakydavęs, jog prasminga būtų pažvelgti į XIX amžiaus matematikos mokymą caro administruojamose mokyklose Lietuvoje. Jį labai domino 1830 m. Jeronimo Stanevičiaus žemaitiškai parašyto aritmetikos vadovėlio likimas. Po Vilniaus universiteto cenzūravimo rankraštis iki šiolei archyvuose taip ir neužtiktas. Panašaus likimo sulaukė ir suvalkietiškas aritmetikos vadovėlis, kurį 1856 m. buvo parengęs Motiejus P. Martynaitis – Marcinskis. Tokie pašnekesiai tik patvirtina akademiko J. Kubiliaus gilų ir platų matematinės minties raidos Lietuvoje suvokimą ir skatinimą jos praeities tyrinėjimams.

Tačiau nūdieną Lietuvoje matematikos tyrinėjimus vis daugiau kreipiant taikymų linkme, šio mokslo ir matematinio švietimo praeities nagrinėjimai paliekami savięgai. Be to retėjant universitetų gretoms traukiasi ir entuziastų, pasišventusių matematikos istorijai, ratas.

## **Baigiamosios pastabos**

XX a. antroje pusėje iškilusi Lietuvos matematinės mokykla siejama su tikimybių teorijos ir jos taikymo plėtojimu, o tos mokyklos pamatai išvalgiai buvo pakloti garsaus lietuvių matematiko – Jono Kubiliaus. Tačiau akademikas turėjęs ir antrąjį pašaukiimą – matematikos istoriją. Baigiantis XX šimtmečiui, jis kryptingai tyrinėjo poeto, vyskupo A. Baranausko matematinį palikimą, pripažindamas jam XIX amžiaus ant-

rosios pusės pirmojo lietuvių matematikos tyrinėtojo vardą. Naujojo tūkstantmečio pradžioje J. Kubilius ėmėsi išsamaus Lietuvos matematikos istorijos veikalo idėjos įgyvendinimo. Tam buvo suburta neformali specialistų grupė, numatytas veikalo turinys, pradėta leisti paremta moksliniais tyrimais knygų seriją „Iš Lietuvos matematikos istorijos“. Ketvirtoji šios serijos knyga „Matematika Lietuvos aukštosiose mokyklose 1921–1944 metais“ pateikia akademinio tyrimo, kurie atskleidžia matematikos padėtį universitetuose Kaune ir Vilniuje. Paminėtini J. Kubiliaus paženklinami memuariniu būdu matematikos istorijos darbai, skirti matematikams Z. Žemaičiui, G. Žilinskui ir V. Statulevičiui. Be to šiai sričiai galima priskirti J. Kubiliaus publikacijas, skirtas matematikos mokslo pasiekimų bei jo suburtosios ir ilgus metus vadovautos Lietuvos matematikų draugijos veiklos apžvalgai ir pasirodžiusias reguliariai nuo praeito šimtmečio šeštojo dešimtmečio pabaigos.

## Literatūra

- [1] J. Banionis. *Matematinės minties raida Lietuvoje. Nuo matematikos žinijos atsiradimo iki matematikos mokslo išsivertinimo*. Vilnius, 2014, 198 pp.
- [2] J. Kubilius. *Antanas Baranauskas ir matematika*. Iš *Lietuvos matematikos istorijos-1*, Vilnius, 2001, 92 pp.
- [3] J. Kubilius. *Antanas Baranauskas ir matematika. Serija „Literatūra ir kalba“*. Antanas Baranauskas. Vilnius, 1986, 82–98 pp.
- [4] J. Kubilius. *Kaip mokslų akademijoje atsirado matematika. Matematika Lietuvoje po 1945 metų*. Iš *Lietuvos matematikos istorijos-2*. Sud. J. Kubilius, E. Gečiauskas, M. Sapagovas. Vilnius, 2006, 9–23 pp.
- [5] J. Kubilius. *Matematika Lietuvos aukštosiose mokyklose 1921–1944 metais*. Iš *Lietuvos matematikos istorijos-4*. Sud. K. Kubilius, E. Manstavičius, V. Pekarskas, M. Sapagovas. Vilnius, 2015, 184 pp.
- [6] J. Kubilius. *Matematikos mokslo laimėjimai Tarybų Sąjungoje ir jos raida Tarybų Lietuvoje / 40 metų*. Vilnius, 1958, 240–258 pp.
- [7] J. Kubilius. *Menu Gerardą Žilinską / Doktoras Gerardas Žilinskas*. Vilnius, 2006, 9–22 pp.
- [8] J. Kubilius. *Menu Gerardą Žilinską. Liet. matem. rink. LMD darbai*, 51:204–209, 2010.
- [9] J. Kubilius. *Rasvet Vilniusskogo Gosuniversiteta im. V. Kapsukasa / Peredovaja mysl v istorini universitetov strany*. Otv. red. A. Bikelis. Vilnius, 1983, s. 66.
- [10] J. Kubilius. *Profesorius Zigmas Žemaitis. Liet. matem. rink.*, 45:13–22, 2005.
- [11] J. Kubilius. *Tarėme žodį ir jį išlaikysime*. Kaunas, 1996, 378 p., Ibid. 177–179 pp. (Dėsniai atsiktinumuose. *Švyturys*, 18:2–3, 1961). Ibid., 184–189 pp. (Tankėja medžio laja. *Švyturys*, 2:12–13, 1971). Ibid., 192–199 pp. (Burbaki. Hilbertas ir jaunystė... *Mokslas ir technika*, 5:46–49, 1971). Ibid., 200–205 pp. (Matematika. *Mokslas ir gyvenimas*, 4:5–6, 1979). Ibid., 206–211, 209 pp. (Monologas apie matematiką. *Mokslas ir gyvenimas*, 7:6–7, 1981). Ibid., 212–219 pp. (Matematika: mintis skverbiasi į ateitį. *Tiesa*, 1984, kovo 24). Ibid., 220–223 pp. (Antanas Baranauskas: poetas ir matematikas. *Tiesa*, 1985, sausio 17).
- [12] J. Kubilius. *Vytautas Statulevičius. A brief biographical outline. / Vytautas Statulevičius, Selected Mathematical Papers*. Vilnius, 2006, 11–14 pp.



- [13] *Lietuvos universiteto, Vytauto Didžiojo universiteto, Vilniaus universiteto fizikos, matematikos, mechanikos, informatikos ir statistikos absolventai, 1922–2009*. Sud. H. Jasiūnas, V. Stakėnas, V. Verikaitė. Vilnius, 2010, 81 pp.
- [14] E. Manstavičius. Akademikui Jonui Kubiliui-90. *Mokslas ir gyvenimas*, **10**:11, 2011.
- [15] E. Manstavičius, V. Pekarskas, M. Sapagovas. *Profesorius Jonas Kubilius ir Lietuvos matematikos istorija / Kubilius J., Matematika Lietuvos aukštosiose mokyklose 1921–1944 metais*. Vilnius, 2015, 181 pp.
- [16] Č. Masaitis. Prof. Jonas Kubilius. Administratorius ir mokslininkas. *Aidai*, **4**:283, 1991.
- [17] *Matematika Lietuvoje po 1945 metų*. Iš *Lietuvos matematikos istorijos-2*. Sud. J. Kubilius, E. Gečiaskas, M. Sapagovas. Vilnius, 2006, 352p.+18p. (Asmenvardžių rodyklė).
- [18] Matematinė mintis Lietuvoje. Iš *Lietuvos matematikos istorijos-3*. Sud. J. Kubilius, E. Gečiaskas, M. Sapagovas. Vilnius, 2009, 174 p.
- [19] J. M-tas [Kazimieras Šapalas]. *VU 400 metų jubiliejus*, Rūpintojėlis, 1979, nr. 11 (spalis) /433; Rūpintojėlis, 1977–1990 m., 1–26 numeriai. Vilnius, 2000, 474 pp.
- [20] Zigmās Žemaitis. *Bibliografijos rodyklė ir fotografijų rinkinys*. Vilnius, 2008, 14–15 pp.
- [21] [www.matmuziejus.mif.vu.lt](http://www.matmuziejus.mif.vu.lt) (prieiga žiūrėta 2021 05 31).

#### SUMMARY

### **Academician Jonas Kubilius: works dedicated to the history of Lithuanian mathematics**

*J. Banionis*

The rise of the Lithuanian mathematical school in the second half of the 20th century is associated with the development of probability theory and its application, and the foundations of that school were insightfully laid by the famous Lithuanian mathematician Jonas Kubilius. However, the academician also had a second vocation – the history of mathematics. At the end of the 20th century, he purposefully researched the mathematical legacy of the poet, bishop A. Baranauskas, recognizing him as the first Lithuanian mathematician researcher of the second half of the 19th century.

At the beginning of the 21st century, J. Kubilius undertook a detailed implementation of the idea of a work in the history of Lithuanian mathematics. For this purpose, an informal group of specialists was convened, the content of the work was planned, and the research-based book series “From the History of Lithuanian Mathematics” was published. The fourth book in this series, *Mathematics in Lithuanian Higher Education Institutions in 1921–1944*, presents the research of an academic who reveals the situation of mathematics in universities in Kaunas and Vilnius.

In addition, the memoirs of mathematics history by J. Kubilius, dedicated to mathematicians Z. Žemaitis, G. Žilinskas and V. Statulevičius, should be mentioned.

The article, at the end of which fragments of the author’s memories are presented, is dedicated to the centenary of the birth of Academician J. Kubilius.

*Keywords:* probabilistic number theory; Lithuanian mathematicians; history of mathematics in Lithuania