

Profesorius Jonas Kubilius – Lietuvos matematikos mokyklos kūrėjas

E. Manstavičius

Vilniaus universitetas

2021 m. spalio 1 d.

Mokslinės mokyklos kūrimo prielaidos:

- Asmenybė,
- Aplinkybės,
- Veikla.

Profesoriaus Jono Kubiliaus mokykla iš arti.

Pradžia:

- 1946 m. – VU, matematikos spec. diplomanto darbas – „surasta” Malerio hipotezė (1932) apie vienos klasės skaičių egzistavimą;
1949 m. – pirmoji publikacija (*Dokl. AN SSSR*) su dalinio hipotezės atvejo išsprendimu;
- 1951 m. mokslų kandidato disertacija, kurioje plėtojama analizinė algebrinių skaičių teorija (1948–51 asp. Leningrado universitete, vad. J. Linikas).

Nuo 1951 m. tyrimai tęsiami Vilniuje:

- Pirmoje kryptyje – du aspirantai, iš kurių V. Sprindžiukas (1936–1987, Baltarusija) 1964 m. išsprendė hipotezę
(Dabar metrinėje skaičių teorijoje ir greta - Baltarusijoje virš 40-ies kandidatinių ir 5-ios mokslo daktaro disertacijos);
- Antrojoje – 8-i J. Kubiliaus mokiniai apgynė kandidato (nostr. daktaro) disertacijas.

Naujas proveržis:

1957 m. J. Kubilius apgynė mokslų daktaro (dabar habil. dr.) disertaciją, kurioje pateikta tikimybinė aritmetinių funkcijų teorija.

Aspirantūros vadovas J. Linikas:

J. Kubiliaus darbai yra stambus indėlis dviejų mokslų – tikimybių teorijos ir skaičių teorijos – sankirtoje ... Nustatytas esminis ... lygiagretumas, kurio mokslinė reikšmė turi netgi filosofinį atspalvį (VU istorija, 3 t., 198 p.).

Naujas proveržis:

1957 m. J. Kubilius apgynė mokslų daktaro (dabar habil. dr.) disertaciją, kurioje pateikta tikimybinė aritmetinių funkcijų teorija.

Aspirantūros vadovas J. Linikas:

J. Kubiliaus darbai yra stambus indėlis dviejų mokslų – tikimybių teorijos ir skaičių teorijos – sankirtoje ... Nustatytas esminis ... lygiagretumas, kurio mokslinė reikšmė turi netgi filosofinį atspalvį (VU istorija, 3 t., 198 p.).

Determinuoti objektai tenkina stochastinius dėsnius!

Kai nepasiekiamas teiginys pavidalo:

Nagrinėjami skaičiai turi savybę A ,

įrodoma:

Beveik visi šie skaičiai turi tokią savybę.

Tas *beveik visi* griežtai matematiškai apibrėžtas;
galimų išimčių dalis įvertinama,...

Tikimybinis virusas pradeda plisti funkcijų teorijoje,
kombinatorikoje,...

Iš monografijos (1959) recenzijos *Belgijos matematikos biuletenyje*:

Darbas yra epochinis įvykis panaudoto principo originalumu ir efektyvumu.

Antrasis papildytas monografijos leidimas leistas JAV :
1964, 1968, 1978, 1992, 1997.

Jonas Kubilius rektoriaus skeptrą 1958 m. priima būdamas pasaulinio lygio mokslininkas.

Iš monografijos (1959) recenzijos *Belgijos matematikos biuletenyje*:

Darbas yra epochinis įvykis panaudoto principo originalumu ir efektyvumu.

Antrasis papildytas monografijos leidimas leistas JAV :
1964, 1968, 1978, 1992, 1997.

Jonas Kubilius rektoriaus skeptrą 1958 m. priima būdamas pasaulinio lygio mokslininkas.

- 1962 m. – Lietuvos mokslų akademijos tikrasis narys;
- 1981 m. – Greifswaldo u. *Honoris Causa*;
- 1982 m. Karolio u. (Praha) *Honoris Causa*;
- 1989 m. – Latvijos u. (Ryga) *Honoris Causa*;
- 1992 m. – Zalcburgo u. *Honoris Causa*.
- 1958 m. ir 1980 m. – respublikinės mokslo premijos.

Matematikoje lieka amžiams terminai:

Kubiliaus H funkcijų klasė, Kubiliaus tikimybinės erdvės modelis, Turano-Kubiliaus nelygybė.

Šiandien internete surinkus *Turan-Kubilius inequality* – 3270 nuorodų.

- 1962 m. – Lietuvos mokslų akademijos tikrasis narys;
- 1981 m. – Greifswaldo u. *Honoris Causa*;
- 1982 m. Karolio u. (Praha) *Honoris Causa*;
- 1989 m. – Latvijos u. (Ryga) *Honoris Causa*;
- 1992 m. – Zalcburgo u. *Honoris Causa*.
- 1958 m. ir 1980 m. – respublikinės mokslo premijos.

Matematikoje lieka amžiams terminai:

Kubiliaus H funkcijų klasė, Kubiliaus tikimybinės erdvės modelis, Turano-Kubiliaus nelygybė.

Šiandien internete surinkus *Turan-Kubilius inequality* – 3270 nuorodų.

Šeštojo XX a. dešimtemečio pradžia, VU Fizikos ir matematikos fakultetas:

Dirba vyresnioji karta – Zigmas Žemaitis, Petras Katilius, Gerardas Žilinskas, Vytautas Paulauskas,... – puikūs pedagogai.

Švelniai kalbant, mokslinio darbas nebuvo intensyvus...

Fizikos ir matematikos instituto mokslinis bendradarbis ir dėstantis VU Jonas Kubilius

- 1952 m. pradeda kasmetes Respublikinę jaunųjų matematikų olimpiadas
- globoja atrastus „deimančiukus“, veda matematikų būrelį.
- 1955 m. – įsteigia iki šiol veikiančią mokslinį seminarą.

Potencialas nukreipiamas plėtoti tikimybių teoriją ir matematinę statistiką.

Pradedami gabiųjų siuntimai į aspirantūras į žymesnius Sovietų Sąjungos mokslo centrus.

Šeštojo XX a. dešimtemečio pradžia, VU Fizikos ir matematikos fakultetas:

Dirba vyresnioji karta – Zigmas Žemaitis, Petras Katilius, Gerardas Žilinskas, Vytautas Paulauskas,... – puikūs pedagogai.

Švelniai kalbant, mokslinio darbas nebuvo intensyvus...

Fizikos ir matematikos instituto mokslinis bendradarbis ir dėstantis VU Jonas Kubilius

- 1952 m. pradeda kasmetes Respublikinę jaunųjų matematikų olimpiadas
- globoja atrastus „deimančiukus“, veda matematikų būrelį.
- 1955 m. – įsteigia iki šiol veikiančią mokslinį seminarą.

Potencialas nukreipiamas plėtoti tikimybių teoriją ir matematinę statistiką.

Pradedami gabiųjų siuntimai į aspirantūras į žymesnius Sovietų Sąjungos mokslo centrus.

Matematikos sektorius FMI – buvusiam diplomantui Vytautui Statulevičiui (1959 m. m-ų kand., Leningrade, vad. J. Linikas). Glaudus FMI (vėliau MII) ir VU fakulteto bendradarbiavimas – palanki terpė.

Aplinkybės vertė nesnausti:

- SSSR ir JAV lenktynės karinėje pramonėje ir kosmose („pašto dėžutės“ Vilniuje)
- Matematikų (ypač taikomosios pakraipos) poreikis
- Skaičiavimo technikos kokybinis šuolis
- ...

Veiksmai:

1960 m. Bendrosios matematikos katedra reorganizuojama į

- Skaičiavimo matematikos (ved. G. Žilinskas)
- Tikimybių teorijos ir skaičių teorijos (ved. J. Kubilius)

katedras.

1963 m. Fizikos ir matematikos fakultete įkuriamas Skaičiavimo laboratorija su lempine Minsk-14;

1966 m. atidaromas fakulteto pastatas, Naugarduko g. 24.;

1971 m. – Skaičiavimo centras su „Minsk” tipo mašinomis;

1971 m. įsteigiama Taikomosios matematikos katedra (ved. Rektorius mokinyš Algimantas Bikelis).

Prasideda taikomųjų matematinių projektų epocha.

Akademinių kadro rengimas

- Dėmesys mokyklai (olimpiados, Neakivaizdinė jaunųjų matematikų mokykla, metod. ir populiarios knygelės)
- Spartinamas absolventų siuntimas aspirantūrai į TSRS centrus
(ypač skaičiavimo matematikos, diferencialinių lygčių ir informatikos srityse)
- Studentų, studijuojančių fiziką bei matematiką, grupių po KPI priedanga formavimas
(pvz., iš 14 baigusiųjų 1967 m. iškilo 3 akademikai ir dar 7 matematikos daktarai).

Spaudimas dėstyti rusų kalba buvo apeitas įsteigiant atskirą grupę:

Aštuntame dešimtmetyje fakultete buvo 1-a rusų k. mokoma grupė iš 6-ųjų, išlaikant nacionalinės gyventojų Lietuvoje sudėties proporcijas.

Lietuviškų akademinių vadovėlių rašymas:

Profesoriaus vadovėliai:

- 1970 m., – *Realaus kintamojo funkcijų teorija*
- 1980 m., – *Tikimybių teorija ir matematinė statistika* (2 leid. 1996)
- 1998 m., – *Ribinės teoremos*.

1994 m., *Matematinių terminų žodynas* (aut. kolektyvas, vad. J. Kubilius).

Spaudimas dėstyti rusų kalba buvo apeitas įsteigiant atskirą grupę:

Aštuntame dešimtmetyje fakultete buvo 1-a rusų k. mokoma grupė iš 6-ų, išlaikant nacionalinės gyventojų Lietuvoje sudėties proporcijas. Lietuviškų akademinių vadovėlių rašymas:

Profesoriaus vadovėliai:

- 1970 m., – *Realaus kintamojo funkcijų teorija*
- 1980 m., – *Tikimybių teorija ir matematinė statistika* (2 leid. 1996)
- 1998 m., – *Ribinės teoremos*.

1994 m., *Matematinių terminų žodynas* (aut. kolektyvas, vad. J. Kubilius).

- J. Kubilius, *Antanas Baranauskas ir matematika*, Vilnius, MII, 2001;
- *Matematika Lietuvoje po 1945 metų*, Vilnius, MII, 2006, 352 p. (red. J. Kubilius);
- *Matematinė mintis Lietuvoje*, Vilnius, MII, 2009, 174 p. (red. J. Kubilius);
- J. Kubilius, *Matematika Lietuvos aukštosiose mokyklose 1921–1944 m.*, VU, 2015
(Pagal rankraštį, K. Kubilius, E. Manstavičius, V. Pekarskas ir M. Sapagovas).

Matematikos mokslo Lietuvoje organizavimas

Lietuvos matematikos rinkinio (LMR) steigimas:

J. Kubilius (*Matematika Lietuvoje po 1945 m.*, Vilnius, MII, 2006, 9-23) liudija, kaip jis sugebėjęs į LKP XII suvažiavimo (1960) rezoliuciją įdėti klausimą dėl mokslinių žurnalų lietuvių kalba leidimo.

LMR pradėjo eiti 1961 m.; vert. į anglų k., JAV, nuo 1973 m.; nuo 2007 jis yra Springer žurnalas *Lithuanian Mathematical Journal*.

Net „atšilimo“ laikotarpiu buvo leidžiama kurti tik visasąjunginių draugijų filialus. Matematikai tokios neturėjo, pokariu buvo išlikusi tik Maskvos matematikų draugija (veikusi nuo 1864 m.)

Lietuvos matematikų draugija užregistruota 1962 02 03.

Vadovaudamas LMD, J. Kubilius dalyvauja steigiant Europos matematikų draugiją 1991 m. (Madralin, Lenkija).

Matematikos mokslo Lietuvoje organizavimas

Lietuvos matematikos rinkinio (LMR) steigimas:

J. Kubilius (*Matematika Lietuvoje po 1945 m.*, Vilnius, MII, 2006, 9-23) liudija, kaip jis sugebėjęs į LKP XII suvažiavimo (1960) rezoliuciją įdėti klausimą dėl mokslinių žurnalų lietuvių kalba leidimo.

LMR pradėjo eiti 1961 m.; vert. į anglų k., JAV, nuo 1973 m.; nuo 2007 jis yra Springer žurnalas *Lithuanian Mathematical Journal*.

Net „atšilimo“ laikotarpiu buvo leidžiama kurti tik visasąjunginių draugijų filialus. Matematikai tokios neturėjo, pokariu buvo išlikusi tik Maskvos matematikų draugija (veikusi nuo 1864 m.)

Lietuvos matematikų draugija užregistruota 1962 02 03.

Vadovaudamas LMD, J. Kubilius dalyvauja steigiant Europos matematikų draugiją 1991 m. (Madralin, Lenkija).

Konferencijų organizatorius

- Kasmetės Lietuvos matematikų draugijos konferencijos;
- Visasąjunginis pasitarimas tikimybių teorijos ir matematinės statistikos klausimais, 1960 m.;
- Vilniaus tarptautinės tikimybių teorijos ir matematinės statistikos konferencijos
(nuo 1973 m. kas 4/5 metai, org. komitetų pirmininkai:
V. Statulevičius, V. Paulauskas, R. Leipus);
- Visasąjunginės skaičių teorijos – Palangoje 1965 m. ir Vilniuje 1974 m.

MathSciNet: J. Kubilius parengė 29 daktarus, jie – 117,...



Tarpt. konf. Profesoriaus J. Kubiliaus jubiliejams paminėti darbai (1992, 1997, 2002, 2007, 2012, 2017).

Ką tik išleistas *Lithuanian Math. J.*, 61(3) numeris, skirtas Profesoriaus 100-mečiui.

MathSciNet: J. Kubilius parengė 29 daktarus, jie – 117,...



Tarpt. konf. Profesoriaus J. Kubiliaus jubiliejams paminėti darbai (1992, 1997, 2002, 2007, 2012, 2017).

Ką tik išleistas *Lithuanian Math. J.*, 61(3) numeris, skirtas Profesoriaus 100-mečiui.

MathSciNet: J. Kubilius parengė 29 daktarus, jie – 117,...



Tarpt. konf. Profesoriaus J. Kubiliaus jubiliejams paminėti darbai (1992, 1997, 2002, 2007, 2012, 2017).

Ką tik išleistas *Lithuanian Math. J.*, 61(3) numeris, skirtas Profesoriaus 100-mečiui.

AČIŪ!