

## studijos ir dėstytojai

### Juozas Banionis

*Vilniaus pedagoginis universitetas, Matematikos ir informatikos fakultetas*

Studentų 39, LT-08106 Vilnius

E. paštas: j.banionis@vpu.lt

**Santrauka.** Aukštieji kursai, gyvavę 1920–1922 m. Kaune, tapo Lietuvos universiteto pirmtaku. Juose veikusių šešių skyrių tarpe buvo matematikos–fizikos skyrius, kur numatytos ir matematikos studijos. Šiame straipsnyje aptariamos AK veiklos sąlygos, nušviečiamos matematikos studijos, supažindinama su juose dirbusiais matematikos lektorais, parodoma klausytojų sudėtis.

**Raktiniai žodžiai:** matematikos studijos, lektorai, matematikos dalykai, klausytojų sudėtis.

### Įvadas

Dar vykstant Lietuvos nepriklausomybės kovoms lietuvių šviesuomenės pastangomis 1920 m. sausio 27 d. Kaune iškilmingai buvo atidaryti Aukštieji Kursai (AK) – „pirmoji Lietuvos aukštoji mokykla“. AK kūrėsi Aukštųjų mokslų draugijų ir visuomenės lėšomis. Juose buvo numatyta šeši skyriai: humanitarinis, juridinis, matematikos–fizikos, gamtos, medicinos ir technikos [14]. Matematikos fizikos skyrius (MFS) kaip ir visa AK institucija, iš pradžių veikė Kauno pirmosios gimnazijos patalpose (Laisvės al. 55) [13].

### AK veiklos sąlygos

Vis tik nepaisant sunkios Lietuvai padėties, jau pirmaisiais mėnesiais AK susilaukė valstybės paramos [23], o antraisiais gyvavimo metais subsidijos mokslo priemonėms pirkti buvo skiriamos reguliariai. Pagerėjo ir padėtis su patalpomis – 1921 m. AK persikėlė į atsilaisvintus Komercinės mokyklos rūmus (Donelaičio ir Mickevičiaus g. kampas). Ten MFS paskiriamas vienas kambarys, kur įsikūrė mechanikos kabinetas [13]. Tačiau patalpų stoka dar buvo juntama ir todėl vertė 1921 m. naudotis kitų įstaigų – Pašto ir telegrafo valdybos, Aukštųjų karininkų kursų, Karininkų klubo pastatais [6]. Be to AK stigo ne tik patalpų. Pavyzdžiui, suolus teko skolintis iš Įgulos bažnyčios su sąlyga, kad šventadieniais bus gražinti į bažnyčią [22].

### Dėstytojai

Be Zigmo Žemaičio, vieno aktyviausio AK iniciatorių, matematikos lektorais dirbo: Julijonas Graurogkas, Liudas Daukša, Jurgis Čiurlys, Bernardas Kodatis ir Platonas Jankauskas.

**Zigmąs Źemaitis (1884–1969).** Jis 1903–1908 m. studijavo Odesos (Novorojsko) universitete matematiką. 1908 m. parašė diplominį darbą „Begalinių maŹybių metodo taikymas, tiriant kūgio pjūvių savybes“ ir sulaukė labai gero įvertinimo. Nors dėl to buvo siūloma likti universitete, jis sugrįžo į Lietuvą ir mokytojavo Vilniuje. Per I pasaulinį karą pasitraukė į VoroneŹą, kur dirbo Lietuvių Tremtinių (M. Yčo) gimnazijoje. Po karo Lietuvoje tęsė pedagoginę veiklą – iš pradžių suorganizavo Švenčionyse lietuvių gimnaziją, paskui direktoriavo Kauno komercinėje mokykloje. Z. Źemaitis tapo vienu aktyviausių AK kūrėjų, o jiems įsikūrus – vadovu. AK jis dėstė aukštąją algebrą, diferencialinį ir integralinį skaičiavimą [24].

**Julijonas Graurogkas (1885–1968).** Jis 1915 m. baigė Peterburgo technologijos institutą inŹinieriaus technologo diplomu ir iškart pradėjo dėstyti Bologoje geleŹinkelio technikos mokykloje. Per I pasaulinį karą dirbo Omske išeivių valdyboje ir projektavo irigacines sistemas. Nuo 1917 m. – vėl atvyko į Bologoję ir tęsė pedagoginį darbą ankstesnėje vietoje. 1918 m. tapo minėtos mokyklos direktoriumi. 1920 m. sugrįžo į Lietuvą ir Kaune įsteigė aukštesniąją technikos mokyklą ir jai vadovavo. Tais pačiais metais buvo pakviestas į AK dėstyti braiŹomąją ir analizinę geometrijas [18].

**Bernardas Kodatis (Kuodaitis, 1879–1957).** 1906–1910 m. jis studijavo Berlyno universitete astronomiją. Dar 1906 m. parašė vokiečių kalba originalų matematikos darbą „Mėnulio sandaugos (mondliche Produkt)  $\prod_{n=0}^{\infty} \cos \frac{\alpha}{2^n}$  tyrinėjimai“, kuris atkreipė Berlyno matematikų dėmesį. 1910–1916 m. dirbo pas Fiorsterį, Karališkajame astronominio skaičiavimo instituto Daleme (prie Berlyno), taip pat mokytojavo MaŹojoje Lietuvoje. Po I pasaulinio karo, nuo 1919 m., persikėlė į Lietuvą ir darbavosi Švietimo ministerijoje [20, 21]. Nuo 1920 m. pakviestas į AK, dėstė sferinę trigonometriją, analizinę geometriją ir determinanto teoriją [1, 10].

**Platonas Jankauskas (1860–1941).** Jis 1883 m. baigė Peterburgo universiteto fizikos matematikos fakultetą. 1886 m. – Peterburgo kelių inŹinierių institutą ir jame 1889–1921 m. dėstė. 1908 m. suteiktas ordinarinio profesoriaus titulas. Nuo 1921 m. tarp kitų technikos mokslų dalykų dėstė AK ir diferencialinį skaičiavimą [19, 10].

**Liudas Daukša (1890–1948).** Jis 1917 m. baigė Maskvos universiteto matematikos skyrių. Išlaikęs valstybinius egzaminus, parašė mokslinį darbą „Influentinė linija“, už kurį jam pripaŹintas matematikos mokslų kandidato laipsnis. AK dėstė nuo 1920 m. spalio 14 d. sferinę trigonometriją ir 1921 m. – braiŹomąją geometriją [15].

**Jurgis Čiurlys (1881–1959).** Jis 1913 m. baigė Peterburgo technologijos institutą. gavo inŹinieriaus technologo diplomą. Nuo pat AK įsteigimo dėstė braiŹomąją geometriją, o nuo 1921 m. dirbo tik Technikos skyriuje [19, 5, 2].

## Studijos ir dėstomieji dalykai

Pagal AK statutą, studijuojantieji matematiką turėjo išeiti šiuos mokslus: analizinę geometriją, sferinę trigonometriją, aukštąją algebrą ir determinantų teoriją, diferencialinį skaičiavimą, integralinį skaičiavimą, braiŹomąją geometriją, diferencialinių lygčių integravimą, skaičių teoriją, tikimybių teoriją, variacinį skaičiavimą [3]. Vietoj AK struktūros pradiniam variante nustatytos vienos Matematikos katedros, matematikos mokslo plėtojimui 1921 m. birželio 17 d. numatytos jau dvi katedros – Geometrijos ir Matematinės analizės. MFS vedėjo pareigos patikėtos vienam AK organizatorių Z. Źemaičiui (1884–1969), o matematikos paskaitoms skaityti dar 1919 m. spalio mėn. buvo pakviesti 5 matematikai – 1 profesorius, 3 docentai ir 1 asisten-

tas [11]. Kaip matyti, pagrindinius matematikos dalykus dėstė Z. Žemaitis – aukštąją algebrą, diferencialinį ir integralinį skaičiavimą, o J. Graurogkas nuo 1921 m. – analizinę geometriją, braižomąją geometriją [9]. Pagal priimtuosius planus šiems dalykams skiriama: analizinei geometrijai I ir II kursuose – po 2 teorinės ir 1 praktinė valanda per savaitę, diferencialiniam skaičiavimui – I ir II kursuose po 4 teorines ir 1 praktinę valandas savaitei, integraliniam skaičiavimui – III ir IV kursuose po 4 teorines ir 2 praktines valandas per savaitę, braižomajai geometrijai – III ir IV kursuose po 2 teorines ir 2 praktines valandas, sferinė trigonometrija praeinama I kurse po 3 teorines valandas per savaitę, tikimybių teorijai ir skaičių teorijai numatyta IV kurse po 2 teorines valandas atskirai kiekvienam dalykui [12].

## Kursų klausytojai

Jie buvo skiriami į dvi kategorijas: tikrieji ir laisvieji klausytojai. Į pirmųjų kategoriją pateko visi, baigę gimnazijas. 1920 m. sausio mėn. AK MFS buvo 11 tikrųjų klausytojų ir 9 laisvieji klausytojai, iš jų 3 moterys ir 17 vyrų. Pagal tautybę – 14 lietuvių ir 6 žydai. Pagrindinės klausytojų dalies amžius svyravo tarp 25–30 metų. 1921 m. klausytojų sumažėjo, nes, prasidėjus II semestriui, Vilniaus krašte vyko L. Želigovskio „akcija“. Daugelis klausytojų stojo ginti valstybės. Todėl 1921 m. gruodžio mėn. įregistruota 13 klausytojų – 7 tikrieji ir 6 laisvieji. Iš jų 3 moterys ir 10 vyrų. Pagal tautybes – 12 lietuvių ir 1 žydas [4].

## Mokymo priemonės

Pagrindinė paspartis studijuojantiems matematiką klausytojams buvo paskaitų konspektai. Kadangi didesnė dalis lektorių baigė mokslus Rusijoje, tai jų rekomenduojami aukštosios matematikos vadovėliai buvo rašyti rusų kalba. Pavyzdžiui: K.A. Andrejevo „Pagrindinis analizinės geometrijos kursas“, N.N. Makarovo „Braižomoji geometrija“ ir kt. [6]. Drauge susirūpinta ir lietuviškais vadovėliais. 1921 m. Z. Žemaitis rengė savo „Diferencialinės skaičiuotės kurso“ pirmąją dalį [7]. AK Taryba taip pat rūpinosi lektorių kvalifikacija. 1921 m., baigiantis pavasario semestriui, nutarta atrinkti kandidatą ir pasiūsti į užsienį metams tobulintis gryniosios matematikos srityje [17].

## Išvados

Nežiūrint nepalankios valstybės tarptautinės padėties, o drauge ir su ja susijusių visuomenės gyvenimą slėgusių sunkumų, per dvejus savo gyvavimo metus AK padėjo pagrindus Lietuvos universitetui, įkurtam 1922 m. vasario 16 d. Suformuotas personalas – matematikos dalykų lektoriai, iš esmės sudarė kuriamojo universiteto matematikų branduolį, o pirmieji matematikos klausytojai – matematikos studijų studentus. Be to įsigytos pirmosios mokslo priemonės, knygos bei iškovotos patalpos grindė aukštosios mokyklos bazę. Taigi AK – Lietuvos aukštosios mokyklos pirmtakas, ir juose veikę skyriai faktiškai pradėjo ir reikė universiteto, kartu ir Matematikos gamtos fakulteto, kūrimą.

## Literatūra

- [1] A. Ažusienis ir kt. *Bernardas Kuodaitis ir Lietuvos astronomija*. Vilnius, 2006.
- [2] *Aukštesniosios technikos mokyklos personalinės bylos*, KAA. F. 110. Ap. 3. B. 20, 12.
- [3] *Aukštieji Kursai*. Kaunas, 1920. P. 23.
- [4] *Aukštųjų kursų 1920, 1921 m. klausytojų sąrašai*, LCVA. F. 631. Ap.12. B. 37. L. 8, 15.
- [5] *Aukštųjų kursų 1921 m. rudens semestro veikla*, LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 37. L. 113.
- [6] *Aukštųjų kursų 1921 m. rudens semestro veikla*, LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 37. L. 144–145, 156.
- [7] *Aukštųjų kursų 1921 m. rudens semestro veikla*, LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 37. L. 150.
- [8] *Aukštųjų kursų 1921 m. rudens semestro veikla*, LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 37. L. 42–45, 96–97.
- [9] *Aukštųjų kursų 1921 m. rudens semestro veikla*, LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 37. L. 9. 113.
- [10] *Aukštųjų kursų 1921 m. rudens semestro veikla*, LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 37. L. 9, 96.
- [11] *Aukštųjų kursų 1921 m. rudens semestro veikla*, LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 37. L. 96.
- [12] *Aukštųjų kursų 1921 m. rudens semestro veikla*, LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 37. L. 96–97.
- [13] *Aukštųjų kursų I semestro veikla*, LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 37. L. 6.
- [14] Aukštųjų kursų Tarybos kreipimasis. 1920 01 27, prie Lietuvos universiteto ištakų dokumentų rinkinys. *Lietuvos archyvai*, 4:21, 1992.
- [15] *Aukštųjų kursų tarybos veikla*, LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 2. L. 311.
- [16] *Aukštųjų kursų tarybos veikla*, LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 3. L. 27.
- [17] *Aukštųjų kursų tarybos veikla*, LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 3. L. 29.
- [18] J. Banionis. Julijonas Graurogkas (1885–1968) – inžinierius, matematikas, profesorius. *Technikos mokslų raida Lietuvoje*. Vilnius, 1996, pp. 103–105.
- [19] J. Banionis. Inžinieriai – aukštųjų kursų matematikų gretose. *Mokslo ir technikos raida Lietuvoje*. Vilnius, 2006, pp. 64–69.
- [20] P. Dovydaitis, B. Kodaitis. *Kosmos.*, 4/6:94–98, 1939.
- [21] *MGF dekanato susirašinėjimas*, LCVA. F. 631. Ap. 13. B. 24. L. 121.
- [22] *MGF dekanato susirašinėjimas su rektoriumi*, LCVA. F. 631. Ap. 1. B. 25. L.41.
- [23] B. Čėsnyš. *Lietuvos universiteto įsikūrimas ir pirmi gyvenimo metai*. Lietuva. 1923 m. vasario 20 d.
- [24] Z. Žemaitis. *Bibliografijos rodyklė ir fotografijų rinkinys*. Vilnius, 2008.

## SUMMARY

**Mathematics at High Courses in Kaunas: studies and teachers***J. Banionis*

Notwithstanding unfavorable international context for Lithuania, which was caused by battles for Lithuania's independence, and difficulties of public life related to that context, in 1920–1922 High Courses in Kaunas lay the foundation for Lithuanian University, which was established on February 16, 1922. The staff of High Courses, i.e. lecturers of mathematics (Z. Žemaitis, J. Graurogkas, etc.) formed the mathematical kernel of Lithuanian University to be opened. The first participants of High Courses became students of mathematic studies. The first teaching aids and books were purchased and accommodation for studies was found. It was the base for the university. Thus, High Courses performed the role of a predecessor of Lithuanian University. The departments formed at High Courses marked the beginning of the founding of the University and its Faculty of Mathematics and Natural Sciences.

*Keywords:* mathematic studies, lecturers, matters of mathematics, structure of participats.