

Lietuviškų matematikos studijų preliudija: Aukštieji kursai Kaune

Juozas Banionis 

Vytauto Didžiojo universitetas, Švietimo akademija

T. Ševčenkos 31, LT-03111 Vilnius

E. paštas: juozas.banionis@vdu.lt

Įteiktas October 10, 2020; publikuotas 2021 kovo 15

Santrauka. Aukštieji kursai (AK), gyvavę Kaune 1920–1922 m., tapo ne tik pirmojo lietuviško universiteto pirmtaku, bet ir mūsų laikinąją sostinę pavertė universitetiniu miestu. Lietuvių šviesuomenės iniciatyva įsteigtuose AK pagal priimtąjį statutą buvo numatyti šeši skyriai, aprėpiantys pagrindinius – humanitarinius, socialinius ir gamtos ar realinius mokslus. Pastarųjų mokslų gyvavimą liudijo Matematikosfizikos skyrius, kuriame atsirado galimybė lietuviškai studijuoti matematiką. Šiame straipsnyje parodomos AK įkūrimo aplinkybės, jų veiklos sąlygos, supažindinama su dirbusiais matematikos dalykų lektorais ir parodoma klausytojų sudėtis, o taip pat atskleidžiamas matematikos studijų turinys bei įvardijama studijoms naudota literatūra.

Raktiniai žodžiai: lietuviškos matematikos studijos; lektoriai; klausytojų sudėtis; matematikos dalykai; studijų vadovėliai

AMS: Matematikos istorija

Vis daugiau komplikuojantis tarptautinėms aplinkybėms 1919 metais, lietuviai, netekę Vilniaus, kaip istorinės ir dvasinės šerdies, nenuleido rankų ir toliau stiprino savo nepriklausomą valstybę, neatsisakydami siekio turėti aukštąją nacionalinę mokyklą. Nepavykus nuo 1919 m. sausio 1 d. Vilniuje atgaivinti lietuvišką universitetą, ten buvo įkurti Lietuvių mokslo kursai, kurie pagyvavę tris sezonus 1921 m. balandžio 15 d. nutraukė savo veiklą [14, p. 33]. Istorinėje Lietuvos sostinėje ilgam įsitvirtino lenkų valdžia, ten retėjo ir lietuvių šviesuomenės gretos, o vos metus gyvuojanti jaunoji valstybė, laikinai perkėlusį savo sostinę į Kauną, toliau buvo varginama Nepriklausomybės karo kovų. Šiuo metu Lietuvos respublikos vyriausybei pirmiausia teko rūpintis krašto gynyba, pertvarkyti ar naujai organizuoti valstybinį aparatą, ati-

dedant aukštosios mokyklos kūrimo klausimus trejiems metams. Tačiau dabar jau Kaune susitelkęs Lietuvos kultūrinis gyvenimas negalėjo šitiek laukti. Anot to meto amžininkų: „šimtai jaunų piliečių, pradėjusių prieš karą ar per patį Didįjį karą [turimas omenyje Pirmasis pasaulinis karas – J.B.] eiti mokslus Aukštosiose mokyklose svetur, laukė progos baigti pradėtą mokslą, kiti šimtai Lietuvos jaunimo, baigusio ar baigiančio aukštesniąsias mokyklas troško tolimesnio mokslo” [12, p. 3]. Todėl laikinojoje sostinėje susisprietusiai lietuvių šviesuomenei neatsitiktinai 1919 m. rugsėjo mėn. subręsta mintis apie Lietuvos aukštųjų kursų Kaune steigimą. Sumanymo įgyvendinime lyderystės ėmėsi Kauno komercijos mokyklos direktorius, matematikas Zigmas Žemaitis. Jis tuo metu einančiam švietimo ministro pareigas Juozui Tūbeliui įteikė memorandumą, kuriame pagrįstai išdėstė lietuviško universiteto kūrimo būtinybę, nurodė jo kūrimo bei veiklos gaires. Įteiktame dokumente pabrėžta, jog „greta įprastinių humanitarinių ir socialinių mokslų bei medicinos fakulteto turėtų būti tuoju atidaryti fizikos-matematikos, gamtos ir agronomijos fakultetai” [3, p. 39]. Greta to sektiniais pavyzdžiais priminta tiek Vakarų (Sorbonos), tiek ir Rytų (Kazanės) universitetų patirtis, viliantis, kad ir įkurtoji Lietuvos aukštoji mokykla sulauks rimtų mokslininkų. Švietimo ministerija, atsiliepdama į sumanymą, 1919 m. spalio 3 d. patvirtino Kauno universiteto kursų komisiją, į kurią buvo pakviesta Pranas Mašiotas, Petras Raudonikis, Jonas Vabalas-Gudaitis, Eduardas Volteris ir Zigmas Žemaitis [2, p. 2]. Pastaroji organizacinė komisija patyrusi pritarimą vyriausybėje [13, p. 20], spalio 6–7 d. Lietuvos dienraštyje poroje straipsnių paskleidė žinią apie Kaune organizuojamus universiteto kursus. Įkandin jiems, netrukus – 1919 m. spalio 8 d. siekiant sutelkti gausesnį įvairių profesionalų būrį, sušauktas ir lietuvių mokslo inteligentijos ir visuomenės susirinkimas, kuriame apsvarstyti būsimų aukštųjų kursų (AK) steigimo klausimai. Atjaučiant sudėtingą jaunos valstybės padėtį ir jos ribotas galimybes teikti materialinę paramą, suburiama šiam tikslui visuomeninė organizacija – Aukštųjų mokslų draugija (AMD), o jos globai pavedamus AK nusprendžiama traktuoti kaip draugijos laikinuosius kursus. Šiems organizuoti išrinkta platesnė AK vykdomoji komisija (be minėtų T. Ivanausko, J. Vabalos-Gudaičio, E. Volterio, Z. Žemaičio į ją patenka Jurgis Alekna, Augustinas Janulaitis ir Kazimieras Vasiliauskas). Iškart būtina pastebėti, kad Lietuvos visuomenės susidomėjimas steigiamais Aukštaisiais kursais buvęs didelis. Tai liudija faktas, kad vien per kelias dienas nuo skelbimo pasirodymo laikraštyje atsiliepė apie 600 jaunuolių, iš kurių beveik trys ketvirtadaliai pareiškė norą studijuoti gamtos, matematikos, medicinos ir technikos mokslus [17, p. 9].

Naujoji organizacija – AMD entuziastingai ėmėsi veiklos, kurios viena svarbiausių apraiškų – lėšų, reikalingų AK kaupimas. Tam buvo pasitelkta įvairiausi būdai: nuo rengiamos šiam tikslui loterijos iki betarpiškai kreipimosi pagalbos ne tik į Lietuvos visuomenę, bet ir į užsienio lietuvius. Pavyzdžiui, Amerikoje rinkti aukas buvo įpareigotas dr. Jonas Šliūpas, o tėvynainiai, paaukojus tam tikrą auksinų sumą, buvo kviečiami tapti tikraisiais ar amžiniais AMD nariais [9, pp. 516, 556], [10, p. 6], [19, p. 1].

Lietuviško aukštojo mokslo židinio įkūrimo data – 1920 m. sausio 27 d., kai Švietimo ministerijos salėje iškilmingai patvirtinamas Z. Žemaičio žodžiais tariant, „mūsų tautos gyvenimo istorinis aktas” [18, p. 156] ir paskelbiama apie Aukštųjų kursų atidarymą. Šis įvykis paliudijo tautos dvasinę nepriklausomybę, nes anot valstybininko Augustino Valdemaro, kalbėjusio iškilmėje, „veik aksioma yra, kad be gimtosios kal-

bos mokslas negalimas. Su gimtąja kalba gimsta ir kultūra. Jei mokslas nori eiti į plačiąją visuomenę, jis gali tai padaryti tik savo krašto kalba” [5, p. 3].

Skirtingai nuo veikusių Vilniuje šitie įkurtieji Kaune buvo jau universalūs kursai, prilygę aukštosios mokyklos (universiteto) tipui. AK valdė taryba, kuri tvirtino numatytų skyrių lektorius, rinko AK vadovą. Pirmaisiais metais juo tapo Z. Žemaitis. 1919 m. gruodžio 27 d. švietimo ministro patvirtintuose AK įstatuose buvo įrašyti AK steigiami šeši skyriai. Jie, ateityje prilygę fakultetams, apėmė humanitarinius, socialinius, realiuosius (gamtos) mokslus. Šiame sąraše įtrauktas ir Matematikos-fizikos skyrius (MFS) [1, pp. 11–12], [17, p. 23]. Pirmoji lietuvių aukštoji mokykla pakvietė į studentijos gretas apie 500 Lietuvos jaunuolių (iki 1920 m. vasario mėnesio pradžios buvo priimta apie 300 tikrųjų klausytojų ir apie 200 laisvųjų klausytojų [12, p. 3]). Atitinkamai MFS pirmojo semestro studijoms pakviesta 20 studentų (11 tikrųjų klausytojų ir 9 laisvieji klausytojai) [11, p. 190], o jų amžius svyravo tarpe 25–30 metų. Pagal įstatus laisvasis klausytojas, išlaikęs egzaminus iš vidurinės mokyklos kurso ir pristatęs pažymą apie tai, galėjo tapti tikruoju klausytoju.

Nors ir sudėtingai, bet su dideliu entuziazmu iškilusio lietuviško universiteto pirm-tako – AK, o drauge juose gyvuojančio MFS veikla sėkmingai išsiplėtojo. Iš pradžių – 1920 m. studentai į paskaitas rinkosi popietinėmis valandomis Kauno pirmosios valstybinės gimnazijos rūmuose [7, p. 6]. Jei pradinis AK kūrimas vyko draugijų bei visuomenės pastangomis ir lėšomis, tai jau vėliau – pirmaisiais jų veiklos mėnesiais ėmė susilaukti valstybės paramos, o antraisiais gyvavimo metais subsidijos mokslo reikalams tapo reguliariomis [12, p. 3]. 1921 m. AK persikėlė į atsilaisvintus Komerčinės mokyklos rūmus (Donelaičio ir Mickevičiaus g. kampas), kur MFS paskirtas vienas kambarys [7, p. 6]. Tačiau patalpų stoka dar jautėsi ir 1921 m. vertė būti nuomininkais: teko naudotis Pašto ir telegrafo valdybos, Aukštųjų karininkų kursų, Karininkų klubo pastatais [4, pp. 42–45, 96–97].

MFS studijuojantieji matematiką turėjo įsisavinti pagrindinius aukštosios matematikos dalykus. Būtent: analizinę geometriją, sferinę trigonometriją, aukštąją algebrą ir determinantų teoriją, diferencialinį ir integralinį skaičiavimus, braižomąją geometriją, diferencialinių lygčių integravimą (sprendimą), skaičių teoriją, tikimybių teoriją, variacinį skaičiavimą [17, p. 23]. Pradžioje įvardintų paskaitų skaitymu ir praktinių užsiėmimų vedimu pavesta rūpintis vienai Matematikos katedrai, nustatytai pagal AK struktūros pradinį projektą. Ilgainiui gerėjant materialinei būklei (tai liudija sąmata, skirta 1921 m.) [16, pp. 61–66] skiriamas dėmesys ir matematikos mokslo plėtojimui. 1921 m. birželio 17 d. AK tarybos sprendimu struktūroje atsiranda jau dvi matematikos katedros: viena – Geometrijos, o kita – Matematinės analizės [8, p. 27].

MFS vedėjo pareigos patikėtos vienam AK organizatorių ir jų pirmajam vadovui – Z. Žemaičiui (1884–1969), o matematikos paskaitoms skaityti dar 1919 m. spalio mėn. buvo numatyta kviešti 5 matematikus – 1 profesorių, 3 docentus ir 1 asistentą [4, p. 96]. Pirmosios lietuvių aukštosios mokyklos – Aukštųjų kursų matematikos lektorais be jau minėto Z. Žemaičio tampa: Julijonas Graurogkas (1885–1968), Liudas Daukša (1890–1948), Jurgis Čiurlys (1881–1959), Bernardas Kodatis (1879–1957) ir Platonas Jankauskas (1860–1941). Pagrindinius aukštosios matematikos dalykus teko dėstyti Z. Žemaičiui (aukštoji algebra, diferencialinis ir integralinis skaičiavimas), kitus – B. Kodačiui (sferinė trigonometrija, analizinė geometrija ir determinantų teorija), J. Graurogkui (analizinė geometrija, braižomoji geometrija) bei P. Jankauskui

(diferencialinis skaičiavimas). Prie jų netrukus prijungusiam J. Čiurliui buvo pavesta dėstyti braižomąją geometriją, o nuo 1920 m. rudens semestro darbus pradėjusiam L. Daukšai atiteko sferinė trigonometrija ir braižomoji geometrija [11, p. 189].

AK priimtieji planai bylojo nuodugnias matematikos studijas, nuosekliai pagrįstas pagrindinėmis matematikos teorijos sudedamosiomis dalimis. Juose aukštosios matematikos dalykai rikiuojami prisilaikant klasikinės, universitetuose įsivyravusios tvarkos. Pirmajame ir antrajame kurse: analizinei geometrijai savaitei paskirta po 2 teorinės ir 1 praktinė, o diferencialiniam skaičiavimui – po 4 teorines ir 1 praktinę. Be to pirmajame kurse buvo dėstyta sferinė trigonometrija, kuriai teko savaitėje po 3 teorines valandas. Trečiajame ir ketvirtajame kurse integraliniam skaičiavimui paskirta po 4 teorinės ir 2 praktinės savaitines valandas. Dar pastaruosiuose kursuose dėstyta braižomoji geometrija, skiriant jai savaitėje po 2 teorines ir 2 praktines valandas, o baigiamajame kurse numatytoms tikimybių teorijai ir skaičių teorijai paskirti po 2 teorines valandas atskirai kiekvienam dalykui [4, pp. 96–97]. Aukštiesiems kursams sutvirtėjus, tarybai jau rūpėjo ne tik lektorių gretų formavimas, bet ir jų kvalifikacijos reikalai. Pavyzdžiui, 1921 m., baigiantis pavasario semestru, nutarta atrinkti kandidatą ir pasiūsti į užsienį metams tobulintis grynosios matematikos srityje [8, p. 29].

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: K.A. Andrejevo „Pagrindinis analizinės geometrijos kursas“, N.N. Makarovo „Braižomoji geometrija“ [4, pp. 144–145, 156] ar G. Delf'o „Diferencialinio ir integralinio skaičiavimo užduočių rinkinys“, P.A. Nekrasovo „Tikimybių teorija“ [6]. Tačiau siūlomų studijoms knygų buvo ir kitomis kalbomis, pavyzdžiui, vokiečių: O. Bierman'o „Aukštosios matematikos elementai“ ar A.M. Legendre „Skaičių teorija“ [6]. Tuo pačiu pradėta galvoti ir apie aukštosios matematikos vadovėlių sava, lietuvių kalba rengimą. Yra žinoma, kad 1921 m. Z. Žemaitis jau rašė savo „Diferencialinės skaičiuotės kurso“ pirmąją dalį [4, p. 150].

Po dviejų entuziastingos veiklos metų AK (dar kartais įvardijami kaip Lietuvos aukštieji kursai), atlikę lietuviško aukštojo mokslo kuriamąją misiją, peraugo į naują kokybę ir virto tvirtais lietuvių nacionalinio universiteto pamatais. Pasikeitus tiek tarptautinei, tiek vidaus padėčiai, tačiau Steigiamajame seime užsitęsęs ginčams svarstant pateiktą dar 1921 m. rudenį naująjį universiteto statuto projektą, ministrų kabinetui (pirmininkas Ernestas Galvanauskas) teko ryžtis priimti svarbų, ilgai lietuvių inteligentijos puoselėtą sprendimą, kuriuo būtų sutvirtinta jaunos valstybės dvasinė nepriklausomybė. 1922 m. vasario 13 d. Lietuvos respublikos vyriausybė, remdamasi anksčiau – 1918 m. gruodžio 5 d. patvirtintu Vilniaus universiteto Statutu, nusprendžia ne vėliau kaip per tris dienas atidaryti Lietuvos universitetą. Tos pačios dienos data pasirodė ir prezidento Aleksandro Stulginskio įsakas, kuriuo skelbiama apie 1922 m. vasario 16 d. Kaune atidaromo universiteto branduolį [14, p. 36]. Tokiu būdu, suvalstybinus AK, iškyla Lietuvos universitetas (nuo 1930 m. tapdamas Vytauto Didžiojo universitetu), o įgyvendinant jo statutą sukurtajame Matematikos gamtos fakultete (MGF) koncentruojasi matematikos mokslas [15, p. 5]. Dabar jaunam lietuviškam universitetui iškeliami du aktualūs uždaviniai: pirma, rengti savas intelektualines pajėgas, kurių nepaprastai stokojo valstybės kultūrinis ir visuomeninis gyvenimas, antra, pradėti bei toliau plėtoti profesionalų mokslinį tiriamąjį darbą Lietuvoje.

Išvados

Nepaisant besiklostančios nepalankios tarptautinės padėties ir dėl to jaunos Lietuvos valstybės vidaus gyvenimą slėgusių sunkumų, laikinoje sostinėje Kaune visuomenės pastangomis įkuriami universalūs kursai – Aukštieji kursai (AK), prilygę aukštosios mokyklos (universiteto) tipui. Per dvejus jų gyvavimo metus buvo padėti tvirti pagrindai būsimam universitetui. Suformuotas personalas iš esmės sudarė kuriamojo universiteto branduolį, o įsigytos pirmosios mokslo priemonės, knygos bei gautos patalpos – aukštosios mokyklos bazė. AK pirmąkart istorijoje Kauną pavertė universitetiniu miestu, o juose veikę skyriai klojo pagrindus universiteto, kartu ir Matematikos gamtos fakulteto, kūrimui.

Literatūra

- [1] Aukštųjų kursų įstatai. *Švietimo darbas*, Nr. 2, pp. 11–12, 1919.
- [2] Aukštieji kursai Kaune. *Tauta*, p. 2, 1919, gruodžio 10.
- [3] *Aukštosios mokyklos kūrimasis ir vystymasis Kaune*. Memorandumo tekstas. Vilnius, 1967.
- [4] *Aukštųjų kursų 1921 m. rudens semestro veikla*. LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 37. L. 42–45, 96–97.
- [5] Aukštųjų kursų atidarymas (tęsinys). *Lietuva*, p. 3, 1920, sausio 30.
- [6] Aukštųjų kursų knygos KTU bibliotekoje, parengė E. Korzonaitė. http://www.ktub.labt.lt/a_kursai (prieiga žiūrėta 2020 02 02).
- [7] *Aukštųjų kursų pirmojo semestro veikla*. LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 37. L. 6.
- [8] *Aukštųjų kursų tarybos veikla*. LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 3. L. 27.
- [9] *Aukštųjų kursų tarybos veiklos dokumentai*. LCVA. F. 631. Ap. 12. B. 2. L. 556, 516.
- [10] *Aukštųjų mokslų draugijos valdybos 1922 I 31 raštas*. KRVA. F. R 219. Ap. 1. B. 210. L. 6.
- [11] J. Banionis. Matematika Aukštuosiuose kursuose Kaune: studijos ir dėstytojai. *Liet. matema. rink. LMD darbai*, **51**:189–191, 2010.
- [12] B. Čėsnys. Lietuvos universiteto įsikūrimas ir pirmi gyvenimo metai. *Lietuva*, p. 3, 1923, Vasario 20.
- [13] J. V.-G. [Vabalas-Gudaitis]. Apie Aukštųjų kursų įsteigimą. *Švietimo darbas*, Nr. 2/3, p. 20, 1919.
- [14] *Lietuvos universitetas. 1922–1927 m. apyskaita*. Kaunas, 1928.
- [15] *Lietuvos universiteto Matematikos gamtos fakulteto skyriai, dėstomieji mokslai ir mokslų eigos taisyklės*. Kaunas, 1922.
- [16] Lietuvos universiteto sąmata 1921 m. *Švietimo darbas*, Nr. 11, pp. 61–66, 1920.
- [17] *Pirmoji aukštoji Lietuvos mokykla. Aukštieji kursai*. Kaunas, 1920.
- [18] Z. Žemaitis. *Straipsnių rinkinys*. Ats. red. A. Piročkinas, Vilnius, 1979.
- [19] Z. Žemaitis. Aukštųjų kursų reikalu. *Tauta*, 1919, gruodžio 16, p. 1.

SUMMARY

Prelude to Lithuanian mathematical studies: Higher Courses in Kaunas*J. Banionis*

As soon as the young Lithuanian state was formed, the international situation was unfavorable (the war of independence took place) and as a result its internal life was burdened by difficulties. Therefore, the Lithuanian intelligentsia (one of their leading mathematicians Z. Žemaitis) took the initiative to organize Higher Courses (AK) in the temporary capital Kaunas. These universal courses, equivalent to the type of higher education institution (university), existed in 1920–1922. According to the adopted statute, there were six chapters covering the basic sciences – humanities, social sciences and natural or real sciences. The existence of the latter sciences was evidenced by the Department of Mathematics and Physics, where there was an opportunity to study mathematics in Lithuanian. This article shows the circumstances of the establishment of AK, the conditions of their activity, introduces the lecturers of mathematics and shows the composition of the listeners, as well as reveals the content of mathematics studies and names the literature used for studies. During the two years of AK's existence, a solid foundation was laid for the future Lithuanian University (since 1930 – Vytautas Magnus). The staff formed consisted mainly of 1922. the core of the developing university, and the first scientific aids, books and premises were acquired – the base of the higher school. For the first time in its history, AK turned Kaunas into a university city, and the departments operating in them laid the foundations for the establishment of the university, as well as the Faculty of Mathematics.

Keywords: Lithuanian higher mathematics studies; lecturers; composition of course participants; mathematics subjects; study textbooks