

Vokiečių matematikas Aurelas Edmundas Fosas ir Lietuvos universitetas

Judita Puišo¹, Dalia Larionovienė²

¹*Kauno technologijos universitetas, Matematikos ir gamtos mokslų fakultetas*
Studentų g. 50, LT-51368 Kaunas

²*Vilniaus Universiteto biblioteka*

Naugarduko g. 24, LT-03225 Vilnius

E. paštas: judita.puiso@ktu.lt, dalia.larionoviene@mb.vu.lt

Santrauka. Profesorius Aurelas Edmundas Fosas – vokiečių matematikas, šiandien labiausiai žinomas kaip geometrijos taikymo gamtos moksluose ir mechanikoje pradininkas. Prof. O. Folkui pasiūlius, Lietuvos universiteto Matematikos-gamtos fakultetas įsigijo prof. A.E. Foso knygų kolekciją, kuri daugelį metų buvo naudojama studijoms ir moksliniams darbams. 1940 metais sustabdžius Vytauto Didžiojo universiteto Matematikos-gamtos fakulteto veiklą, prof. A.E. Foso knygų kolekcija buvo perkelta į Vilniaus universitetą, o likusios prof. A.E. Foso bibliotekos dalies likimas nežinomas. Šio darbo tikslas – atlikti prof. A.E. Foso bibliotekos paieškas Lietuvos bibliotekose ir pateikti tyrimų rezultatus plačiau mokslo visuomenei. Atlikus mokslinius tyrimus Kauno technologijos ir Vilniaus universitetų bei Kauno apskrities bibliotekose, nedidelė dalis prof. A.E. Fosu priklaususių knygų rasta Vilniaus universiteto Matematikos ir informatikos fakulteto bibliotekos fonduose.

Raktiniai žodžiai: matematika, knygų kolekcija, Lietuvos universitetas, Vilniaus universitetas.

Vokiečių matematikas Aurelas Edmundas Fosas (*Aurel Edmund Voss*) (1 pav.) gimė 1845 m. gruodžio 7 d. Altonoje prie Hamburgo (*Altona*, dab. Vokietija). Kur ėjo pradžios mokslus nežinoma, tačiau nuo 1864 iki 1868 m. jis studijavo matematiką ir fiziką Hanoverio (*Höhere Gewerbeschule/Polytechnische Schule*), Getingeno (*Georg-August-Universität Göttingen*) ir Heidelbergo (*Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg*) universitetuose. 1864 m. Getingene A.E. Fosas priimamas į Švarcburgo asociacijos Germanijos broliją (*Burschenschaft Germania Göttingen*). Kartu su studijų draugu Feliksu Kleinu (*Christian Felix Klein* (1849–1925)) dar studijų metais priklausė Karaliaučiaus universiteto (*Albertus-Universität Königsberg, buv. Prūsija*) auklėtinio matematiko Rudolfo Klebšo (*Rudolf Friedrich Alfred Clebsch* (1833–1872)) ratui – mokyklai [24]. 1869 m. Getingeno universitete (*Georg-August-Universität Göttingen, Vokietija*) A.E. Fosas, vadovaujant prof. R. Klebšui, apgynė filosofijos daktaro disertaciją: „*Über die Anzahl reeller und imaginärer Wurzeln höherer Gleichungen*“ („Apie aukštesniųjų lygčių realiųjų ir menamųjų šaknų skaičių“) [1]. Nuo 1869 iki 1873 m. A.E. Fosas dirbo Lingeno (Lingen, dab. Vokietija) gimnazijos mokytoju. F. Kleino



1 pav. Profesorius Aurelas Edmundas Fosas.

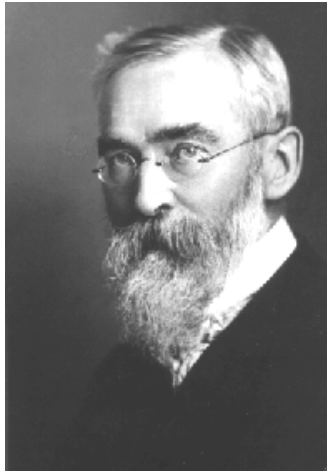
Nuotrauka iš knygos, *Grundlagen der Physik by L. Corry*, Kluwer Academic Publishes 2004, p. 67.

paragintas A.E. Fosas persikėlė į Erlangeną baigti savo habilitacijos. 1873 m. jis habilitavosi Getingeno universitete. Nuo 1873 iki 1875 m. A.E. Fosas dirbo Getingeno universiteto Filosofijos fakulteto matematikos privat-docentu, nuo 1875 m. kovo 11 d. Darmštato aukštesniosios technikos mokyklos (*Darmstadt Technische Hochschule*) profesoriumi, o nuo 1878 m. Matematikos ir gamtos mokslų mokyklos dekanu.

1879 m. gegužės 7 d. prof. A.E. Fosas atleidžiamas iš Heseno valstybinės tarnybos ir dirba Drezdeno aukštesniosios technikos mokyklos (*Dresden Technische Hochschule*) profesoriumi. Nuo 1885 m. iki 1891 m. A.E. Fosas buvo Miuncheno aukštesniosios technikos mokyklos (*Technische Hochschule München*) profesoriumi, nuo 1891 m. rugsėjo 1 d. dėstė Viurcburgo (*Julius-Maximilians-Universität Würzburg*) universitete, eidamas Menų fakulteto matematikos profesoriaus pareigas ir dalindamasis matematikos seminaro vadovo pareigas su Friedrichu Prymu (*Friedrich Emil Fritz Prym* (1841–1915)), kuris vėliau tapo Viurcburgo (*Julius-Maximilians-Universität Würzburg*) universiteto rektoriumi. Dėstydamas universitete matematiką, A.E. Fosas buvo aktyvus įvairių mokslo draugijų narys. 1886 m. jis išrinktas Bavarijos mokslų akademijos, o nuo 1887 m. Gamtos mokslų akademijos Leopoldinos Matematikos sekcijos nariu [2]. 1893 m. A.E. Fosas išrenkamas Vokietijos matematikų asociacijos prezidentu, 1901 m. Getingeno mokslų akademijos nariu. Dėstydamas matematiką, A.E. Fosas domėjosi botanika. Kaip teigė pats profesorius, „laikas, praleistas Viurcburgo universitete, buvo pats nuostabiausias jo gyvenime“.

1903 m. A. Fosas pakviečiamas dėstyti į Miuncheno universitetą (*Ludwig-Maximilians-Universität München*), kuriame ėjo profesoriaus pareigas iki pat pensijos, į kurią išėjo 1923 metais, tapdamas Miuncheno universiteto emeritu. Kaip prisimena prof. A.E. Foso amžininkai ir studentai, profesorius paskaitas skaitė aiškiai, tiksliai, apimdamas įvairias temas, nors pagrindinės jo mokslinės veiklos sritys buvo geometrija ir bi-tiesinių formų teorija, paviršių diferencialinė geometrija ir teorinė mechanika.

Išskirtiniai prof. A.E. Foso bruožai – universalumas, nepaprastas meistriškumas – atsiskleidžia jo straipsniuose, skirtuose didžiausiam F. Kleino gyvenimo projektui – *Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften* (*Matematikos mokslų enciklopedija*).



2 pav. Prof. Aurelas Edmundas Fosas.

Nuotrauka iš Henriko Jasiūno vardo Lietuvos matematikų muziejaus fondų.

Už nuopelnus matematikos srityje prof. A.E. Fosas buvo apdovanotas slaptą tarėjo pareigomis. 1915 m. lapkričio 26 d. jam buvo suteiktas Technikos garbės daktaro, Miuncheno aukštesniosios technikos mokyklos (*München Technische Hochschule*) Inžinerijos garbės daktaro vardas. Prof. A.E. Fosas mirė 1931 m. balandžio 19 d. [3, 4, 5, 6].

Deja, užsienio literatūroje net neužsimenama apie prof. A.E. Foso ryšius su Lietuva ir Lietuvos universitetu ar Vytauto Didžiojo universitetu. Apie prof. A.E. Foso biblioteką, kurią įsigijo Lietuvos universitetas rašė moksliniuose straipsniuose ir darbuose prof. Jonas Kubilius [9], prof. Algirdas Ažubalis [7] ir prof. Juozas Banionis [8].

Prof. A.E. Fosas ir Lietuva

1923 m. lapkričio mėnesį, rekomenduojant prof. A.E. Fosui (2 pav.), į Lietuvos universitetą (LU) Matematikos-gamtos fakultetą (MGF) atvyksta prof. Oto Folkas (*Otto Theodor Volk (1892–1892)*), kuris ėmėsi organizuoti LU Matematikos seminarą. Kadangi seminare buvo vos kelios matematikos knygos, todėl viename iš artimiausių LU MGF tarybos posėdžių jis pasiūlė įsigyti savo mokytojo, Miuncheno universiteto profesoriaus A.E. Foso biblioteką. 1924 m. vasario 2 d. posėdyje dekanas prof. Z. Žemaitis perskaitė Matematikų komisijos nutarimą, kuriame komisija pasiūlė LU MGF įsigyti prof. A.E. Foso biblioteką už 2 000 dolerių (pagal tuometinį kursą tai sudarė 20 000 litų), nes joje buvo labai brangių ir itin retų knygų ir laikraščių komplektų. LU MGF tarybos narys B. Kodatis MGF tarybai pasiūlė savo pagalbą: jeigu Matematikos-gamtos fakultetui bus skiriamas kreditas didesnis nei 40 000 litų, tai jis iš savo vadovaujamos Astronomijos katedros kreditų šiam tikslui galės paimti iki 6 000 litų. Dekanas prof. Z. Žemaitis tarybos posėdyje pareiškė, kad iš Matematikos sąmatos taip pat galima paskirti numatytam tikslui 4 000 litų. MGF taryba taip pat vylėsi „išgauti“ iki 10 000 litų sumą iš LU Bendrosios bibliotekos sąmatos dalies. Reikia paminėti, kad MGF buvo numachiusi skirti LU Bendrajai bibliotekai lėšų specialybių knygoms įsigyti. MGF taryba posėdyje nutarė pradėti vesti „pertraktacijas“ su prof.

A.E. Fosu, o prof. O. Folką būti šio sandėrio tarpininku. LU MGF taryba įsipareigojo įsigyti prof. A.E. Foso biblioteką, prašydama jį leisti sumokėti už biblioteką per dvejus metus. LU MGF tarybos posėdyje taryba taip pat pavedė pasidomėti antikvarinėse firmose dėl prof. A.E. Foso bibliotekoje buvusių laikraščių komplektų vertės [10].

1924 vasario 26 d. LU MGF tarybos posėdyje dekanas prof. Z. Žemaitis referavo, kad Matematikų komisija nustatė, jog prof. A.E. Foso biblioteką sudaro didelis matematinių žurnalų rinkinys, kurių pagrindas yra matematikos veikalai. Kadangi matematikams žurnalai yra toks pat pagrindas, kaip chemikams ir biologams laboratorija, todėl be šios bibliotekos negalimas rimtesnis matematikų darbas. Anot prof. Z. Žemaičio, prof. A.E. Foso biblioteka galėtų sudaryti Matematikos bibliotekos pagrindą, kurį kasmet tik reikėtų papildyti naujais žurnalais, o tai nesudarytų didelių papildomų išlaidų. Kadangi visos bibliotekos kaina 2 000 dolerių (20 000 litų), pardavėjas prof. A.E. Fosas sutiko parduoti biblioteką su siūlomomis LU MGF atstovo sąlygomis:

- a) pusę pinigų sumos (1 000 dol. = 10 000 litų) sumokėti nedelsiant,
- b) kitą dalį (1 000 dol. = 10 000 litų) mokėti 1925 metų pradžioje.

LU MGF dekanas prof. Z. Žemaitis MGF tarybos posėdyje pabrėžė, kad jeigu fakultetas pirktų knygynuose visus šiuos prof. A.E. Foso bibliotekoje esančius veikalus ir žurnalus, tai fakultetas turėtų sumokėti mažiausiai dvigubai tiek. LU MGF matematikų komisija numatė ir galimus keblumus, kurie galėtų iškilti su suderėtomis sąlygomis, perkant prof. A.E. Foso biblioteką, nes Matematikos skyriui 1924 metais numatytos lėšos, skirtos knygoms ir žurnalams įsigyti, tesiekė tik 4 500 litų. Atsižvelgęs į tai, dekanas prof. Z. Žemaitis pasiūlė Matematikos skyriui pasilikti atsargą iš minėtos sumos tik 500 litų, o trūkstamos sumos prašyti iš universiteto lėšų. Nepaisant galimų kliūčių, MGF taryba vis dėl to nutarė pirkti prof. A.E. Foso biblioteką.

LU MGF tarybos posėdžio metu referentas iškėlė pasiūlymą, ar nebūtų galima tam tikslui sunaudoti visų matematikos skyriaus lėšų, skirtų knygoms pirkti. Atsižvelgdama į prof. A.E. Foso ir kitų pranešėjų pasiūlymus, LU MGF taryba nutarė:

- a) pirkti prof. A.E. Foso biblioteką pasiūlytomis sąlygomis,
- b) pirmąją dalį sumokėti iš 1924 m. Matematikos skyriaus knygoms pirkti sąmatos, pasiliekant 500 litų einamiems reikalams,
- c) prašyti Lietuvos universiteto senato sutikimo leisti sumokėti trūkstamą 6 000 litų sumą iš universiteto Bendrosios bibliotekos sąmatos,
- d) 1925 m. sausio-vasario mėn. sumokėti likusią sumos dalį, t.y. 1 000 dolerių (10 000 litų) sumą iš 1925 m. sąmatos [11, 12].

Lietuvos universiteto senatas nutarė skirti MGF lėšų įsigyti prof. A.E. Foso bibliotekai, tačiau dėl sumažintų universiteto Bendrajai bibliotekai lėšų vietoj 7 000 litų skirti tik 3 000 litų. LU senatas buvo pasiūlęs kiekvienam LU fakultetui prisidėti prie universiteto Bendrosios bibliotekos lėšų, padidinant kiekvieno fakulteto skiriamų lėšų nuošimtį. Deja kiti fakultetai atsisakė tai daryti, todėl MGF sutiko universiteto Bendrajai bibliotekai skirti tik 14 753 lt. [13] su sąlyga, kad Bendroji biblioteka iš savo lėšų skirs 7 500 litų prof. A.E. Foso bibliotekai įsigyti [13]. MGF taryba nutarė asignuoti 3 000 litų iš Matematikos skyriaus kreditų, o likusią sumą skirti pagal ankstesnį nutarimą. MGF taryba pritarė, kad likusioji sumos dalis, skirta prof. A. E. Foso

bibliotekai įsigyti, būtų sumokėta iš 1925 m. sąmatos. Bibliotekai priimti buvo pasiūlyta komisija, kurią sudarytų prof. Z. Žemaitis, prof. O. Folkas arba P. Šernas. Komisija taip pat turėjo deleguoti vieną iš savo narių į Miuncheną [14].

MGF dekanas prof. Z. Žemaitis fakulteto tarybos posėdyje taip pat pažymėjo, kad LU senate svarstant prof. A.E. Foso bibliotekos pirkimą, iškilo klausimas dėl įsigytos bibliotekos nuosavybės. LU Bendrosios bibliotekos vedėjas prof. Vaclovas Biržiška pareiškė, kad minėtoji biblioteka turėtų priklausyti Bendrajai bibliotekai, suteikiant Matematikos-gamtos fakultetui tik ilgalaikiam naudojimui. Tačiau dekanas prof. Z. Žemaitis nesutiko su tokiu pasiūlymu, nes LU Bendroji biblioteka tik iš dalies teprisidedanti prie prof. A.E. Foso bibliotekos pirkimo, sumokėdama 7500 litų iš 20000 litų sumos. Likusią didžiąją dalį sumos turėjo mokėti Matematikos-gamtos fakultetas. MGF dekanas prof. Z. Žemaitis fakulteto tarybai pasiūlė išeitį: perkamojoje prof. A.E. Foso bibliotekoje be specialiųjų, grynai matematinio turinio knygų buvo nemažai ir nematematinių knygų, todėl fakulteto tarybos posėdyje buvo nutarta kito turinio knygas, kurių vertė siekė 7500 litų sumą, perduoti LU Bendrajai bibliotekai. Su tokiu dekanu prof. Z. Žemaičio pasiūlymu LU senato nariai buvo linkę sutikti, todėl LU MGF nutarė, kad prof. A.E. Foso biblioteka bus tik Matematikos-gamtos fakulteto nuosavybė, o nematematinio turinio knygos, kurių vertė 7500 litų, bus perduotos LU Bendrajai bibliotekai [15].

1924 m. birželio 16 d. MGF dekanas prof. Z. Žemaitis fakulteto tarybos posėdyje pranešė, kad prof. A.E. Foso biblioteka jau gauta. Kadangi biblioteką reikia sutvarkyti ir sukataloguoti bei suskirstyti, kurios knygos bus perduotos LU Bendrajai bibliotekai, o kurios liks Matematikos skyriaus bibliotekoje ir anot MGF dekanu prof. Z. Žemaičio, reikės „atlikti nemaža juodo darbo“, reikalingas žmogus, kuris tai padarytų. MGF Matematikos komisija visus darbus pavedė atlikti asistentui P. Šernui numatydama, kad ir ateityje jis tvarkys ir ves biblioteką. Tačiau P. Šernas sutiko tik tvarkyti biblioteką: išdavinėti ir priiminėti knygas, tačiau nesutiko imtis viso bibliotekos „tvarkymo juodojo darbo“. Matematikos komisija pasiūlė „juodajam darbui“ atlikti pasamdyti studentą, kuriam vadovaus asistentas P. Šernas. MGF taryba, apsvarsčiusi dekanu prof. Z. Žemaičio prašymą, nutarė pavesti Matematikos komisijai bibliotekos katalogavimo „juodam darbui atlikti“ išrūpinti Švietimo Ministerijos ir Valstybės kontrolės sutikimą dviem mėnesiams pasamdyti studentą, jam sumokant už darbą po 300 litų per mėnesį [16].

Atlikus prof. A.E. Foso bibliotekos suskirstymą ir katalogavimą buvo nustatyta, kad joje buvo apie 2000 tomų ir per 4000 pavadinimų brošiūrų ir atspaudų, 109 tomai *Mathematische Annalen* (nuo 1869 m. pirmojo tomo), 60 tomų *Journal für die reine und angewandte Mathematik (Crelle Journal)* (nuo 1863 m.), *Archiv der Mathematic* (nuo 1841 m.), *Järburh über die Fortschritte der Mathematic* (nuo 1871 m.) ir kt. Prof. A.E. Foso bibliotekoje taip pat buvo garsių mokslininkų Euklido, K. Gauso, P. Dirichlet'o, I Fuchs'o, D. Hilberto, J. Steiner knygų [9].

1924 m. gruodžio 2 d. MGF tarybos posėdyje, atsižvelgiant į prof. A.E. Foso nuopelnus mokslo srityje ir artėjantį 80-mečio minėjimą, buvo nutarta prof. A.E. Fosui suteikti Lietuvos universiteto garbės daktaro laipsnį. Šį pasiūlymą palaikė 10 MGF tarybos narių, 2 – susilaikė. MGF taryba nutarė įteikti prof. A.E. Fosui diplomą. Ji įgaliojo prof. O. Folką LU MGF fakulteto vardu tarti žodį, jeigu reikės, o dekaną prof. Z. Žemaitį įgaliojo 1924 m. gruodžio 7 d. pasveikinti prof. A.E. Fosą fakulteto vardu [17].



3 pav. Knyga iš prof. A.E. Foso kolekcijos.

Prof. O. Folkas informavo MGF tarybą, kad vykdamas į Vokietiją, taip pat planuoja pirkti knygų, todėl jo kelionei reikalingas 1 000 litų avansas. MGF taryba nutarė išduoti jam prašomą pinigų sumą [18]. Komandiruotei į Vokietiją prof. O. Folkas išleido 750 litų [19].

1924 m. gruodžio 16 d. MGF tarybos dekanas prof. Z. Žemaitis perskaitė prof. A.E. Foso laišką, kuriame jis dėkojo fakultetui už suteiktą jam daktaro laipsnį [20]. MGF tarybos posėdyje dekanas prof. Z. Žemaitis taip pat informavo tarybą, kad prof. O. Folkas išvyko į Miuncheną ne tik dalyvauti prof. A.E. Foso sukurtuose ir pasveikinti jo LU MGF vardu, bet taip pat darbuotis su juo geometrinių paviršių srityje, kartu peržiūrėti prof. O. Folko referatų, skaitytų suvažiavime, korektūras. Todėl prof. O. Folkas parašė prašymą LU MGF dekanui suteikti jam atostogas iki 1925 m. sausio 20 d [21].

Beveik po pusmečio, kai prof. A.E. Foso biblioteka jau buvo Lietuvos Universitete, 1925 m. vasario 4 d., LU MGF posėdyje buvo skaitomas LU Bendrosios bibliotekos Komisijos raštas, kuriame buvo pranešama, kad MGF privalo sumokėti Bendrajai bibliotekai pinigus, kuriuos ji yra įmokėjusi, perkant knygas iš prof. A.E. Foso, nes prof. O. Folko nurodytųjų knygų sąrašė neatsirado skirtųjų LU Bendrajai bibliotekai. LU MGF taryba nutarė prašyti LU Bendrosios bibliotekos vedėjo prof. Vaclovo Biržiškos kartu su prof. O. Folku ir doc. B. Kodačiu patikrinti, ar tikrai nėra žadėtųjų knygų ir išsiaiškinti, kiek jų trūksta [22]. 1925 m. birželio 10 d. LU MGF tarybos posėdyje buvo skaitomas 1925 vasario 4 d. (protokolas Nr. 11, VIII p.) išrinktosios komisijos pranešimas. Komisija teigė, kad 1924 m. LU MGF įsigytos iš prof. A.E. Foso knygos buvo išskirtos ir pagal sudarytą sąrašą Lietuvos universiteto Bendrajai bibliotekai perduotos bendrojo turinio knygos. Bibliotekos vedėjas prof. Vaclovas Biržiška pareiškė, kad gautųjų knygų vertė atitinka Bendrosios bibliotekos įneštajai sumai ir „laiko šį reikalą baigtu“ [23].

Taigi galima teigti, kad dar 1925 metais prof. A.E. Foso biblioteka buvo išskaidyta į dvi dalis: vieną dalis liko MGF Matematikos seminare, o kita dalis buvo perduota LU Bendrajai bibliotekai.

1931 m. mirus prof. A.E. Fosui, LU MGF pareiškė profesoriaus šeimai užuojautą. Prof. A.E. Foso šeimos padėkos laiškas buvo viešai skaitomas MGF tarybos posėdyje.

2019 m. atlikus preliminarinius tyrimus Kauno technologijos ir Vilniaus universitetų bei Kauno apskrities bibliotekose, prof. A.E. Fosui dedikuotos arba su A.E. Foso auto-

grafais knygos buvo atrastos Vilniaus universiteto (VU) Matematikos ir informatikos fakulteto (MIF) bibliotekos fonduose (3 pav.). Tenka apgailestauti, kad sustabdžius Vytauto Didžiojo universiteto (VDU) MGF veiklą 1940 metais ir Matematikos seminarą perkėlus į Vilniaus universitetą, prof. A.E. Foso bibliotekos visų išlikusių knygų likimas nėra žinomas. VDU MGF Matematikos seminario, Fizikos kabineto ir prof. K. Šliūpo palikimas buvo sujungtas su knygomis, kurios buvo saugomos Stepono Batoro universiteto (SBU) bibliotekoje, papildant naujai įsigytais knygomis užsienio kalba. Perkėlus knygas į VU, taip pat buvo atvežtas ir VDU MGF knygų kortelių katalogas. Į SBU knygų kortelių katalogą buvo perkeltos kortelės iš LU, VDU, prof. A.E. Foso ir kitų knygų kolekcijų katalogų.

Apie prof. A.E. Fosui priklausiusias knygas, saugomas VU MIF bibliotekoje žinojo nedidelis ratas žmonių: VU rektorius prof. Jonas Kubilius, Lietuvos matematikos muziejaus kūrėjas doc. Henrikas Jasiūnas ir tik keletas VU bibliotekininkų.

Padėka. Už geranorišką visokeriopą pagalbą ir naudingus patarimus dėkojame Henriko Jasiūno vardo Lietuvos matematikų muziejaus bendradarbei Vitai Verikaitei.

Literatūra

- [1] Adresas internete: <https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=18607> (prieiga žiūrėta 2019 06 19).
- [2] Adresas internete: <https://www.leopoldina.org/de/mitglieder/mitgliederverzeichnis/member/5354/> (prieiga žiūrėta 2019 06 19).
- [3] Adresas internete: <https://arcinsys.hessen.de/arcinsys/detailAction.action?detailid=v994112> (prieiga žiūrėta 2019 06 19).
- [4] Adresas internete: <https://www.lgis-hessen.de/pnd/11745057X> (prieiga žiūrėta 2019 06 19).
- [5] Adresas internete: https://stadtgeschichte-muenchen.de/strassen/d_strasse.php?strasse=Aurel-Vo%C3%9F-Stra%C3%9Fe (prieiga žiūrėta 2019 06 19).
- [6] Adresas internete: <https://titurel.org/MathApprObit/Voss.pdf> (prieiga žiūrėta 2019 06 19).
- [7] A. Ažubalis. Kriščiūnų veikėjai ir matematikos mokymas lietuviškoje mokykloje. *Acta Paedagogica Vilnensia*, **7**:134–144, 2000.
- [8] J. Banionis. *Matematinės minties raida Lietuvoje: Nuo matematikos žinijos atsiradimo iki matematikos mokslo išivirtinimo*, Vilnius, 2014, 148 pp.
- [9] J. Kubilius. *Matematika Lietuvos aukštosiose mokyklose 1921–1944 metais*. Vilnius, 2015, 195 pp.
- [10] MGF tarybos protokolų knyga Nr. 2. VUB F96 VDU2, 281 p.
- [11] MGF tarybos protokolų knyga Nr. 2. VUB F96 VDU2, 281 p., 309 p.
- [12] MGF tarybos protokolų knyga Nr. 2. VUB F96 VDU2, 281 p., 311 p.
- [13] MGF tarybos protokolų knyga Nr. 2. VUB F96 VDU2, 281 p., 335 p.
- [14] MGF tarybos protokolų knyga Nr. 2. VUB F96 VDU2, 281 p., 319 p., 321 p., 323 p.
- [15] MGF tarybos protokolų knyga Nr. 2. VUB F96 VDU2, 281 p., 337 p.
- [16] MGF tarybos protokolų knyga Nr. 2. VUB F96 VDU2, 281 p., 389 p.
- [17] MGF tarybos protokolų knyga Nr. 3. VUB F96 VDU3, 31–32 pp.

- [18] MGF tarybos protokolų knyga Nr. 3. VUB F96 VDU3, 37 p.
- [19] MGF tarybos protokolų knyga Nr. 3. VUB F96 VDU3, 40 p.
- [20] MGF tarybos protokolų knyga Nr. 3. VUB F96 VDU3, 38 p.
- [21] MGF tarybos protokolų knyga Nr. 3. VUB F96 VDU3, 40–41 pp.
- [22] MGF tarybos protokolų knyga Nr. 3. VUB F96 VDU3, 68–69 pp.
- [23] MGF tarybos protokolų knyga Nr. 3. VUB F96 VDU3, 142 p.
- [24] D.E. Rowe. *A Richer Picture of Mathematics: The Göttingen Tradition and Beyond*. Springer, 2018, 173–174 pp.

SUMMARY

Professor of mathematics Aurel Edmund Voss and University of Lithuania*J. Puišo, D. Larionovienė*

Professor Aurel Edmund Voss was a German mathematician, best known for his contributions to application of geometry in natural science and mechanics. The collection of books of professor A.E. Voss was bought and used by Faculty of Mathematics and Nature of University of Lithuania. In 1940's the collection of books of prof. A.E. Voss was transferred to Vilnius University. The aim of the work was to investigate collections of books of libraries of Lithuania and to present books of prof. A.E. Voss to scientific society of Lithuania.

Keywords: mathematics, collection of books, University of Lithuania, Vilnius University.