

## Tarptautinė veikla žemės tvarkymo srityje 1918–1940 m.

Lietuvos žemės reformai įgyvendinti ir kraštui apsaugoti buvo reikalingi žemėlapiai, o tuometiniai jau buvo pasenę, be to, labai įvairūs, skirti rusų ir vokiečių karo tikslams. Paskelbus Lietuvos nepriklausomybę, keitėsi šalies kraštovaizdis: buvo plečiami miestai, tiesiami geležinkeliai ir keliai, kertami krūmynai, sausinamos pelkės, tvarkomos apleistos žemės, kaimai skirstomi į vienkiemius, dėl to buvo svarbu parengti naujus Lietuvos žemėlapius. Tuo metu jau buvo organizuojami tarptautiniai renginiai matavimų, geodezijos, žemėlapių gamybos, matininkystės ir kitais klausimais. Lietuva tokiuose tarptautiniuose renginiuose pradėjo dalyvauti tik praėjus tam tikram laikui nuo nepriklausomybės paskelbimo.

Suomijos geodezijos instituto direktoriaus prof. I. Bonsdorffo iniciatyva 1924 m. Suomijos Vyriausybė nuo birželio 28 iki liepos 2 d. surengė geodezijos konferenciją, kurioje dalyvavo Švedijos, Vokietijos, Lenkijos, Estijos, Latvijos, Lietuvos ir Suomijos geodezijos specialistai bei ekspertai. Lietuvos universitetui atstovavo doc. plk. S. Dirmantas ir inžinierius S. Kolupaila. Šioje konferencijoje buvo diskutuojama apie galimybę Baltijos jūros valstybėse – Švedijoje, Danijoje, Vokietijoje, Lenkijoje, Rytų Prūsijoje, Klaipėdos krašte, Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje ir Suomijoje įrengti pirmosios eilės trianguliacijos tinklą ir jį sujungti taip, kad susidarytų ištisa trikampių grandinė. Numatyta rasti bendrą gretimų valstybių geodezijos pagrindą, pagerinti geodezijos darbų atlikimo kokybę ir suvienodinti taikomus matavimo metodus. Tuo metu Lietuvoje trianguliacijos tinklo įrengimo darbai dar nebuvo pradėti, be to, neįkurta ir institucija, kuri šiais darbais rūpintųsi. Konferencijoje buvo numatyti darbo metodai, aptartas matavimo tikslumas ir naudotini instrumentai, darbų tikrinimo būdai. Taip pat nuspręsta Lietuvai paskolinti reikalingų matavimo instrumentų, padėti juos patikrinti ir sudaryti sąlygas šalies geodezininkams susipažinti su pažangiais užsienio valstybių geodezijos darbais.

Helsinkio konferencijos nutarimams patvirtinti Suomijos Vyriausybė pasiūlė pasirašyti tarpvalstybinę sutartį – Baltijos geodezijos konvenciją. 1925 m. gruodžio 31 d. konvenciją pasirašė Estijos, Danijos, laisvojo Dancigo miesto, Latvijos, Lenkijos, Lietuvos, Suomijos, Švedijos ir Vokietijos įgaliojtieji atstovai. Šią konvenciją pasirašiusios valstybės nutarė įsteigti Pabaltijo geodezinę komisiją, kurios uždavinys – taikant vienodus metodus atlikti geodezijos darbus aplink Baltijos jūrą. Taip pat buvo išrinktas šios komisijos prezidentas: pirmininkas prof. Rosenas, vicepirmininkas prof. M. Banachiewiczus ir

generalinis sekretorius prof. I. Bonsdorffas. Kiekviena valstybė į komisiją skyrė po vieną narį, turintį teisę balsuoti, ir tam tikrą ekspertų skaičių. Iš Lietuvos buvo deleguotas inž. S. Kolupaila. Nutarta, kad komisija pirmininko kvietimu kasmet rinksis į konferenciją, o jai išlaikyti nustatytas 250 JAV dolerių kasmetinis mokestis, didesnėms valstybėms, pavyzdžiui, Vokietijai, Švedijai ir Suomijai – 500 dolerių. Kiekviena valstybė turėjo sumokėti už savo teritorijoje atliktus geodezijos darbus ir padengti į konferencijas komandiruojamų narių bei ekspertų patirtas išlaidas. Lietuvoje trianguliacijos darbai buvo nuolat atidėliojami, nes jiems nebuvo skiriama finansavimo. 1926 m. iškilmingame Vytauto Didžiojo universiteto posėdyje Vasario 16-osios proga inž. S. Kolupaila, skaitydamas pranešimą „Lietuvos kartografijos uždaviniai“, pabrėžė pasirašytosios Pabaltijo geodezinės konvencijos ir trianguliacijos tinklo įrengimo darbų Lietuvai svarbą<sup>1</sup>.

1926 m. rugpjūčio 9–14 d. buvo surengta tarptautinė metinė Geodezinės komisijos konferencija Stokholme. Joje dalyvavo 21 atstovas iš devynių valstybių. Lietuvai atstovavo komisijos narys inžinierius S. Kolupaila ir du ekspertai: kap. inž. A. Krikščiūnas ir inž. P. Butrimas. Konferencijoje buvo skaitomi pranešimai apie jau atliktus ir planuojamus geodezijos darbus. Prof. I. Bonsdorffas pasiūlė komisijos lėšomis įsigyti vieną bendrą įrankį, skirtą trianguliacijos bazėms matuoti, ir juo pakartotinai išmatuoti visas trianguliacijai skirtas bazes, kad būtų gauta tikslesnių duomenų. Tam tikslui buvo sudaryta atskira komisija.

Trianguliacijos tinklo darbai Lietuvoje pradėti tik 1927 m., kai biudžete šiam darbui jau buvo numatyta lėšų, o prie Žemės tvarkymo departamento buvo įsteigtas Geodezijos skyrius. Be geodezijos, buvo numatyti ir astronomijos darbai: geografinės platumos ir ilgumos apibrėžimas, meridiano krypties, sunkio jėgos ir jos krypties nustatymas. 1927 m. buvo rastos tinkamos vietos trianguliacijos tinklo signalams statyti, parinktos reikalingos medžiagos ir pradėti statybos darbai, mokomi geodezininkai ir siunčiami dirbti į gretimas šalis. Iki 1929 m. buvo numatyta pastatyti 18 trianguliacijos tinklo signalų, kurių aukštis – nuo 30 iki 40 metrų. Prie pat Švėkšnos įrengta 6,7 km bazė, kurios tinklą sukūrė jaunas švedų mokslininkas Jungas, pasiūlęs vietoj geodezinio keturkampio taikyti stačiuosius trikampus. Minėtoji Žemaitijos trianguliacija priskiriama tarptautiniam trianguliacijos tinklui, nusidriekusi aplink Baltijos jūrą. Siekiant kiek įmanoma tikslesnių ir vienodesnių rezultatų, nutarta visas bazes Švedijoje, Suomijoje, Estijoje, Lietuvoje, Lenkijoje ir Danijoje patikėti matuoti vienai komisijai – visus darbus turėtų atlikti tie patys aukštos kvalifikacijos specialistai. Šiai komisijai paskirtas vadovauti Suomijos prof. I. Bonsdorffas<sup>2</sup>. 1927 m. trečiojoje Geodezinės komisijos konferencijoje, vykusioje Prahoje, buvo nutarta Struvės-Tenerio trianguliacijos grandinę pratęsti į Afriką.

1928 m. rugsėjo 23–28 d. Berlyne įvyko ketvirtasis Pabaltijo geodezinės komisijos posėdis, kuriame buvo svarstoma geodezijos ir astronomijos darbų aplink Baltijos jūrą atlikimo eiga. Nutarta, kad kiekviena valstybė, taikydama savo priemones, turėtų atlikti ne tik geodezijos, bet ir astronomijos darbus. Gretimoje valstybėje dirbančio astronomo dienpinigius ir transporto išlaidas turėjo padengti komisija. Be to, nutarta nutiesti sąsajas su Struvės-Tenerio trianguliacija meridiano lankui apibrėžti. Susiejimo tikslas – gauti daugiau duomenų Baltijos trianguliacijai orientuoti ir jai susieti su Tarptautinės geodezijos ir geofizikos sąjungos trianguliacijomis. Pabaltijo geodezinės komisijos darbus numatyta baigti per dešimt metų. Svarbesniems darbams atlikti buvo sudarytos pakomisės, kurių sprendimus tvirtino Pabaltijo geodezijos komisija. Be to, geodezininkams iškeltas uždavinys – rasti geriausių ir ekonomiškiausių astronominio geodezinio trianguliacijos

<sup>1</sup> KOLUPAILA, S. Pabaltijo geodezinė komisija. *Matininkas*, Kaunas, 1926, Nr. 2–3, p. 7–11.

<sup>2</sup> KRIKŠČIŪNAS, A. Topografijos ir trianguliacijos darbai Lietuvoje. *Matininkų ir kultūrtechnikų balsas*, Kaunas, 1928, Nr. 1, p. 7–10.



tinklo sujungimo metodą. Skirtingose valstybėse būtinus atlikti trianguliacijos darbus aprašė inžinierius geodezininkas M. Ratautas<sup>3</sup>.

1930 m. rugsėjo 11-14 d. Šveicarijos mieste Ciuriche buvo surengtas tarptautinis matininkų kongresas, kuriame dalyvavo profesorių, geodezininkų, matininkų, žemėtvarkos specialistų, įstaigų ir darbų vadovų iš įvairių valstybių: Anglijos, Amerikos, Austrijos, Belgijos, Čekoslovakijos, Čilės, Danijos, Estijos, Graikijos, Gvatemalos, Japonijos, Jugoslavijos, Italijos, Kanados, Kinijos, Kubos, Latvijos, Lenkijos, Lietuvos, Liuksemburgo, Meksikos, Norvegijos, Olandijos, Prancūzijos, Rumunijos, Švedijos, Šveicarijos, Turkijos, Vengrijos, Venesuelos ir Vokietijos, iš viso – apie 550 žmonių. Lietuvos atstovai tokiam tarptautiniame matininkų renginyje dalyvavo pirmą kartą. Dėl lėšų trūkumo iš Lietuvos galėjo būti siunčiami tik du asmenys: Žemės tvarkymo departamento direktorius Z. Bačelis ir matininkas revizorius F. Daugėla. Per posėdžius buvo priimta įvairių rezoliucijų: parengti visiems kraštams bendrą geodezijos ir matavimų terminologiją, atliekant kadastrinius matavimus, laikytis atitinkamo tikslumo, atsižvelgiant į matuojamus žemės plotus, gerinti žemės įstatymų teisinį pagrindą, svarstyti visų kraštų kadastro suvienodinimo galimybes ir siekti, kad žemės matavimus ir sienų ženklinimus atliktų tik prisiekusieji ir kadastro matininkai, didinti matininkų įtaką planuojant miestus ir vykdant statybas. Perskaityta įdomių pranešimų apie kadastrinius matavimus, miesto planus, naujausius šveicariškus instrumentus ir darbų organizavimo naujoves. Parodoje buvo pateikiama šešiolikos valstybių eksponatų: žemėlapių, krašto trianguliacijos ir miestų nuotraukų, žemėtvarkos, topografijos, melioracijos ir kitų atliktų darbų pavyzdžių. Kadastras to meto Lietuvoje dar nebuvo vykdomas, o beveik visose Europos šalyse didžiausių darbų dalį sudarė būtent kadastro darbai. Tuo metu Lietuvoje aktualus buvo dvarų parceliavimas ir kaimų iškėlimas į vienkiemius, o Vakarų Europoje šių darbų buvo atliekama palyginti nedaug. Z. Bačelis rašė: „ <...> ankštus ir aktyvus bendradarbiavimas tarptautiniame maste turi didesnių teigiamumų, negu galima įsivaizduoti. Lietuva mažai apie save teikia žinių užsienio spaudoje, mažai dalyvauja tarptautinėse parodose ir dėl to nenuostabu, jei rekomenduodamasis Lietuvos delegatu, išgirsti paklausimų: – o kas tai per kraštas? Kur jis randasi? Kurią kalbą vartoja? Kuriai valstybei priklauso?“<sup>4</sup>



1 pav. Tarptautinio matininkų kongreso dalyviai Ciuriche (Šveicarija) 1930 m. Šaltinis: žurnalas „Žemėtvarka ir melioracija“, 1930, Nr. 4-5.

<sup>3</sup> RATAUTAS, M. Pabaltės trianguliacija. Matininkų ir kultūrtechnikų balsas, Kaunas, 1928, Nr. 1, p. 11-16.

<sup>4</sup> BAČELIS, Z. Ketvirtasis tarptautinis matininkų kongresas. Žemėtvarka ir melioracija, Kaunas, 1930, Nr. 4-5, p. 3-12.

Apie Lietuvos matininkų ir kultūrtechnikų atstovų dalyvavimą tarptautinėje veikloje 1931 m. rašė F. Daugėla. Savo straipsnyje jis analizuoja Lietuvos galimybes įstoti į Tarptautinę matininkų federaciją ir pabrėžia: „Daugelis valstybių ilgus šimtmečius vykdydami aukštą kultūrą ir matavimo srityje pasiekė gerų rezultatų. Mes tuo tarpu vykdome primityviškus darbus. Tačiau ruošiamės tobulėti ir plėsti matavimą plačioje to žodžio prasmėje. Bet kol kas mes esame gerokai dar atsilikę nuo vakarų kaimynų ir aplinkybių verčiami vykdomė skubiu tempu neatidėliotinus darbus ekonominei šalies būklei pakelti <...>“<sup>5</sup> Jo nuomone, Lietuva dar neturėjo parengusi žmonių, galinčių dirbti kurioje nors Tarptautinės matininkų federacijos komisijoje. Kita problema – užsienio kalbų (vokiečių, anglų ar prancūzų) mokėjimas. Anot autoriaus, svarbiausia kuo aktyviau dalyvauti tarptautiniuose renginiuose, domėtis profesijos ir atliekamų darbų naujovėmis, nuolat tobulėti.

1932 m. rugsėjo 2 ir 3 d. Varšuvoje surengtas Tarptautinės matininkų federacijos Nuolatinio komiteto posėdis. Jame dalyvavo Anglijos, Belgijos, Čekoslovakijos, Italijos, Lenkijos, Prancūzijos, Švedijos ir Šveicarijos atstovai. Surengta paroda, kurioje buvo pateikti miestų planai, įvairių valstybių dokumentai, geodezijos ir kiti darbai. Pranešta, kad Anglija, Belgija, Italija, Lietuva, Olandija ir Šveicarija pateikė medžiagos apie žemėtvarkos ir žemės matavimų darbus.

1933 m. kovo 22 d. Kaune lankėsi Estijos geografijos magistras J. Lukatsas. Jis kalbėjo apie sunkų Estijos matininkų darbą, jų atleidimus iš valstybės tarnybos, atlyginimų mažinimą. Estijos atstovas taip pat pareiškė, kad po kelerių metų panaši padėtis gali susiklostyti ir Latvijoje. J. Lukatsas papasakojo, kad Kanadoje matininkams mokami dideli atlyginimai ir sudarytos geros darbo sąlygos. Jis buvo lankęsis Anglijoje ir Kanadoje – tai buvo pirmasis žingsnis į Vakarus, kai Anglijos ir Kanados matininkai buvo supažindinti su Baltijos valstybėse atliekamais matavimų darbais. J. Lukatso vizito metu generolas V. Nagevičius Kauno karo muziejuje papasakojo apie kilnius Lietuvos kariuomenės krašto vadavimo žygius ir apie neseniai Apuolės piliakalnyje atliktų archeologinių kasinėjimų modelius bei iškasenas.

J. Bagdono žodžiais „<...>. Vėliavos nuleidimo metu J. Lukatsas uždėjo ant žuvusių už laisvę paminklo gražų gėlių buketą. Buvo sugroti Estijos ir Lietuvos himnai. Iškilmingas priėmimas ir apeigos padarė J. Lukatsui gilų įspūdį. Labai sujaudintas J. Lukatsas minėjo, kad tauta, turinti tokias gražias tradicijas, negalinti prarasti atkovotą nepriklausomybę“<sup>6</sup>.

1934 m. liepos 18–21 d. Londone surengtas penktasis Tarptautinės matininkų federacijos kongresas, kuriame dalyvavo 21 valstybės ir visų Anglijos kolonijų atstovai – daugiau kaip 350 delegatų. Lietuvai atstovavo inž. Z. Bačelis ir R. Kuprevičius. Kongreso dalyvius raštu sveikino Anglijos karalius, o žodžiu – lordas J. L. Snellis ir ministras E. H. Joungas. Duota nurodymų komisijoms, kurios rezoliucijoje tvirtino, kad atsižvelgiant į ekonomikos krizę reikėtų daugiau dėmesio skirti pigesnių butų statybai, nuotraukoms taikyti polinių koordinačių ir fotogrametrijos metodus, parengti bendrąjį tarptautinio kadastro aprašą, oficialiai pripažinti matininkų profesiją. Be to, buvo svarstomi ir kiti su matininkyste susiję klausimai. Inž. Z. Bačelis teigė: „Nors tuo tarpu Lietuva daugiausia rusų mokyklų žmonių yra tvarkoma, bet vis tiek tenka pripažinti, kad Vakarų Europoje yra daugiau ko pasimokyti negu Rusuose <...>“<sup>7</sup>

<sup>5</sup> DAUGĖLA, F. Tarptautinės matininkų federacijos statusas. Žemėtvarka ir melioracija, Kaunas, 1931, Nr. 2, p. 130–134.

<sup>6</sup> BAGDONAS, J. Estijos matininkų sąjungos svečio geografijos magistro Jakob Lukats atsilankymas Kaune ir jo kelionės įspūdžiai. Žemėtvarka ir melioracija, Kaunas, 1933, Nr. 3, p. 162–168.

<sup>7</sup> BAČELIS, Z. Iš: Tarptautinis matininkų sąjungos kongresas. Žemėtvarka ir melioracija, Kaunas, 1934, Nr. 3, p. 5–14.





2 pav. Lietuvos delegatai kartu su prancūzų delegacija vyksta į penktąjį Tarptautinės matininkų federacijos kongresą, kuris vyko Londone 1934 m. Šaltinis: žurnalas „Žemėtvarka ir melioracija“, 1934, Nr. 3.

Lietuva siekė glaudesnių ryšių su kitomis prie Baltijos jūros esančiomis valstybėmis. Su Lenkija nebuvo galima užmegzti gerų santykių, nes ji buvo okupavusi Vilniaus kraštą. Suomija lygiavosi į Skandinavijos šalis ir stengėsi su jomis bendradarbiauti, dėl to Lietuvai buvo svarbu ieškoti galimybių užmegzti glaudesnius ryšius su Latvija ir Estija bei sudaryti su jomis sąjungą. Lenkija kaip įmąnydama trukdė tokiai sąjungai, nes norėjo Lietuvą dar labiau izoliuoti, be to, pati siekė kuo labiau dominuoti Latvijoje ir Estijoje. Vis dėlto buvo įkurta lietuvių ir latvių vienybės draugija, paskui – lietuvių ir estų. Nors ir pavėluotai, bet buvo pritarta būtinybei stiprinti bendradarbiavimą rengiant trijų Baltijos valstybių matininkų ir kultūrtechnikų kongresus bei konferencijas. Latvių iniciatyva 1930 m. buvo surengtas pirmasis Baltijos šalių kongresas. Matavimo, geodezijos ir kadastro darbams derinti buvo nutarta sudaryti trijų valstybių atstovų komisiją, kuri kasmet paeiliui posėdžiautų Rygoje, Kaune ir Taline. Rygos kongrese nutarta parengti bendrąją miestų nuotraukų darymo instrukciją, buvo svarstomi žemėtvarkos ir kiti klausimai. Be to, nutarta, kad žemės nuosavybė notariatuose ir hipotekose turėtų būti registruojama pagal išmatuotus žemės plotus (sklypus).

1935 m. birželio 15–17 d. Kauno Vytauto Didžiojo universitete surengta trijų Baltijos valstybių konferencija, pagal konkrečias temas buvo dirbama žemėtvarkos, geodezijos ir melioracijos sekcijose: skaitomi referatai, kurių klausyti ir paskui dalyvauti diskusijose galėjo ne tik į sekcijas paskirti atstovai, bet ir visi norintieji Lietuvos bei gretimų valstybių matininkai, geodezininkai ir kultūrtechnikai. Surengta susidomėjimo ir pripažinimo sulaukusi geodezijos, žemėtvarkos ir melioracijos darbų paroda. Posėdyje buvo priimta rezoliucijų žemės kadastro, matavimo darbų, kartografijos, miestų matavimo ir tvarkymo, fotogrametrijos, žemės tvarkymo ir melioracijos klausimais.





3 pav. Geodezijos, žemėtvarkos ir melioracijos paroda Kaune 1935 m. Šaltinis: žurnalas „Žemėtvarka ir melioracija“, 1935 m., Nr. 3.

Šioje konferencijoje nemažai dėmesio buvo skiriama darbo ir bendradarbiavimo klausimams, o kitą konferenciją 1938 m. numatyta surengti Estijoje.



4 pav. Baltijos valstybių geodezininkų, matininkų ir kultūrtechnikų konferencija bei jos dalyviai Kaune 1935 m. Šaltinis: žurnalas „Žemėtvarka ir melioracija“, 1935 m., Nr. 3.

Anot Z. Bačelio, „<...> tokio nuoširdumo, tokių simpatijų, tokio vieningumo, kuris reiškesi konferencijos metu, gal ir nebuvo tikėtasi. Išnyko vizos, valstybių sienos, krizės slogutis, visi jautėsi lyg vienos tautos bendradarbiai, gerai pažįstą vienas kitą, gražiai sugyveno ir tarytum draugai; darbe mažai buvo girdėti „lietuviškų, latviškų ar estiškų tvarkų ar darbų“, daugiausia geodezija, hydrometrija, kartografija, melioracija, kadastras, žemėtvarka ir tik nedarbinėje nuotaikoje širdingi „valio“, „lai dzivo“, „elagu“ primindavo, kad yra susirinkę trijų tautų atstovai. <...> Tai sentimentai, kurie nors geriau artina tautas, negu diplomatų pasimatymai, o vienok tikrasis konferencijos tikslas bei jos išdavos glūdi minėtose rezoliucijose, kurios, nuotakai atslūgus, tenka pradėti vykdyti bei rungtyniauti vienai tautai su kita, kad kitoje konferencijoje pasidžiaugtų padaryta pažanga<sup>8</sup>“.

1938 m. vasario 16–19 d. Rygoje surengta tarptautinė geodezininkų ir fotogrametrijos konferencija, kurioje dalyvavo apie 400 įvairių sričių atstovų. Lietuvai atstovavo Žemės ūkio ministerijos Žemės tvarkymo departamento direktorius M. Chmieliauskas ir inžinierius A. Guogis, Karo topografijos skyriaus kapitonas V. Šurna, Karo aviacijos fototarnybos kapitonas V. Šlikas ir Vytauto Didžiojo universiteto inžinierius J. Deksnys. Konferencijos atidarymas vyko Latvijos universiteto didžiojoje salėje. Surengta paroda, kurioje daugiausia dėmesio skirta Latvijoje atliekamiems matavimo darbams ir taikomiems metodams, eksponuojami trianguliacijai ir kitiems darbams naudojami instrumentai, darbų schemos, kadastro darbų nuotraukos ir fotogrametrijos taikymo pavyzdžiai. Neatėjo dėmesio ir paskaitoms: net dešimt paskaitų buvo skirta fotogrametrijai ir trys – geodezijai. Konferencija daugiau buvo skirta fotogrametrijos darbams, nes nuo 1930 m. latviai gerokai pažengė matavimų srityje. Beveik visos 1930 m. Rygos konferencijoje priimtose rezoliucijose buvo įgyvendintos. Savo darbais ir laimėjimais Latvijos atstovai, kurių darbai padarė labai gerą įspūdį ir fotogrametrijos srityje neatsiliko nuo kitų valstybių, galėjo didžiuliuoju prieš Šveicarijos ir Vokietijos atstovus. Lietuvoje geodezijos darbai pradėti šiek tiek vėliau nei Latvijoje, tad šioje srityje nuo kaimynų dar buvo atsiliekiama. A. Guogio teigimu, „<...> turime dar geresnius fotogrametrijos instrumentus nekaip latviai, būtent, „Wildo“ transformatorių, bet jis ilsisi Karo aviacijos fototarnyboje, nes neturint trianguliacijos tinklo negalima jo išnaudoti. Šie metai mums geodeziniu atžvilgiu yra gana reikšmingi, nes įvyksta Pabaltijo geodezinės komisijos konferencija Kaune, ir, be to, įsteigiama tarpžinybinė komisija matavimo darbams derinti <...><sup>9</sup>“.

1938 m. birželio 13–17 d. buvo surengta dešimtoji Pabaltijo geodezinės komisijos konferencija, kuri vyko Kauno karininkų ramovėje. Joje, be komisijos delegatų, atvykusių iš Danijos, Estijos, Latvijos, Suomijos, Švedijos, Vokietijos ir Lietuvos, dar dalyvavo Prancūzijos generolas Perriezas, Anglijos majoras Shorttas, Norvegijos geodezinio instituto direktorius pulkininkas Klengenbergas ir Lietuvos profesoriai – S. Dirmantas, K. Sleževičius, S. Kolupaila ir direktorius inž. Z. Bačelis. Be metinių kiekvienos šalies pranešimų, buvo skaitomi referatai apie geodezijos ir kartografijos istoriją Lietuvoje, naujausius tyrinėjimus, niveliavimo darbus ir kitomis temomis. Priimti tokie svarbiausi konferencijos nutarimai: 1940 m. užbaigti precizinės niveliacijos darbus, atlikti sunkio jėgos matavimus jūroje iš povandeninio laivo. Apibendrinant galima teigti, kad toks Lietuvos dalyvavimas tarptautinėje mokslo konferencijoje buvo labai naudingas, o kitą komisijos konferenciją 1940 m. buvo numatyta surengti Berlyne.

<sup>8</sup> BAČELIS, Z. Pabaltijo valstybių (Lietuvos, Latvijos ir Estijos) geodezininkų, matininkų ir kultūrtechnikų konferencija. Žemėtvarka ir melioracija, Kaunas, 1935, Nr. 3, p. 5–15.

<sup>9</sup> GUOGIS, A. Tarptautinė geodezininkų ir fotogrametrijos konferencija Rygoje (1938.II.16–19). Žemėtvarka ir melioracija, Kaunas, 1938, Nr. 2, p. 87–98.



1938 m. Romoje surengtas šeštasis Tarptautinės matininkų federacijos kongresas. Jame svarstytos įvairios temos: sutartinių ženklų suvienodinimas, žemės kadastro įvedimo projektas, pastabos apie įvairių kraštų žemės knygas, matavimo instrumentų naudojimas, miestų planavimas ir jų suskirstymas zonomis, profesinės organizacijos ir jų narių atsakomybė. Pabrėžtina, kad kongresuose priimtose rezoliucijose valstybėms nėra privalomos. Kiekviena valstybė, atsižvelgdama į savo krašto teisinę, ekonominę ir socialinę aplinką, priima vienokius ar kitokius sprendimus. Kongrese kyla naujų idėjų ir atrandama naujų darbų metodų, todėl vyksta nuolatinė šios srities pažanga. Romos kongresas – tai „<...> ankstesnių sumanymų įkūnijimo išvados. Daug punktų yra jau realizuoti gyvenime. Kai kas dar bandymuose. Vokietija ir Italija čia žygiuoja kaip pirmosios anų sumanymų realizuotojos. Jų valstybinė santvarkoj visa tai įpareigota įstatymu <...><sup>10</sup>“. Vertinant Lietuvos padėtį tarptautiniu lygiu, dažniausiai pasirenkamas teisingas kelias, ypač teisinio reguliavimo ir žemėtvarkos srityje.

Tuo metu buvo svarbiausia kuo greičiau atkurti nuniokotą šalies ūkį ir įvykdyti žemės reformą: užbaigti dvarų parceliavimą, kaimų skirstymą į vienkiemius, padidinti dirbamosios žemės plotus kertant krūmynus ir sausinant pelkes. Matyt, dėl sunkios šalies politinės, ekonominės ir socialinės padėties, lėšų trūkumo bendradarbiauti su Vakarų valstybėmis ir dalyvauti tarptautiniuose renginiuose pradėta kiek vėliau. Kaip minėta, dalyvavimas tarptautiniuose renginiuose, ypač Vakarų šalyse, buvo labai naudingas, nes suteikė galimybę susipažinti su naujais matavimo ir darbų organizavimo metodais, geodezijos, kartografijos, melioracijos ir kitų sričių naujovėmis, užsienio šalių kultūra. Lietuvoje, palyginti su Vakarų šalimis, buvo vėluojama atlikti geodezijos, kadastro ir kartografijos darbus, bet pradėti žemės tvarkymo darbai vyko sparčiai ir per dvidešimt vienus metus nuveikta gana daug: 1 654 643 ha teritorijoje 6 993 kaimai buvo suskirstyti į vienkiemius, 811 737 ha plote išparceliuoti 6 057 dvarai ir likviduoti ganiavos servitutai. Dėl medžiagos trūkumo nebuvo galimybės išsamiai ir visapusiškai aprašyti Lietuvos institucijų tarptautinio bendradarbiavimo geodezijos, žemėtvarkos, kartografijos, matavimų, žemės tvarkymo, miestų planavimo ir kitose srityse apimtis ir būdus tarpukario laikotarpiu.

Bendradarbiavimo su panašios specializacijos užsienio valstybių institucijomis svarbą atspindi inž. Z. Bačelio 1934 metais parašyti žodžiai: „<...> tenka turėti ryšių su Vakarais, tenka juos lankyti, tenka iš jų pasimokyti ar bent retkarčiais išvykti nors prasivėdinti. Tarptautinis matininkų kongresas yra tam gera vieta. <...> matininkų kongresuose, į kuriuos suvažiuoja iš visų kontinentų valstybių matininkai, geografai, mokslininkai, profesorai, kurie vyksta su gražia nuotaika pasidalyti su visais kongreso dalyviais, galima ne žiupsnius, bet visus glėbius naudingų žinių, pastabų ir patyrimų parsivežti.“<sup>11</sup>

<sup>10</sup> DEKSNYS, J. Tarptautinės matininkų federacijos ir Tarptautinės fotogrametrinės sąjungos kongresai. Žemėtvarka ir melioracija, Kaunas, 1938, Nr. 6, p. 377–379.

<sup>11</sup> BAČELIS, Z. Iš: Tarptautinis matininkų sąjungos kongresas. Žemėtvarka ir melioracija, Kaunas, 1934, Nr. 3, p. 5–14.